



COMUNE DI VARENNA



**Provincia di Lecco
Regione Lombardia**

ALLESTIMENTO PERCORSO GROTTA DI FIUMELATTE E RIQUALIFICAZIONE ESTERNA

PROGETTO ESECUTIVO

data: 09-12-2013

scala:

agg.:

rep.: 10-2013

Allegato

B

**ELENCO
PREZZI**

Dott. Ing. Luigi BERNARDI
Dott. Ing. Fabio BERNARDI

STUDIO DI INGEGNERIA

23823 COLICO (Lecco) Via Villatico, 12
tel. 0341 940768 e-mail: info@ingbernardi.it

Il progettista:
Dott. Ing. Luigi BERNARDI

Il progettista:
Dott. Ing. Fabio BERNARDI

NOLI

NO. NOLI				
NOLI PER MOVIMENTO DI TERRA				
Autocarri ribaltabile:				
N04001	portata 10.000 kg:			
a	a caldo	ora	€	81,41
b	a freddo con operatore	ora	€	49,45
c	a freddo senza operatore	ora	€	14,35
N04002	da 15 mc:			
a	a caldo	ora	€	119,14
b	a freddo con operatore	ora	€	67,47
c	a freddo senza operatore	ora	€	32,37
N04003	da 18 mc:			
a	a caldo	ora	€	135,56
b	a freddo con operatore	ora	€	75,16
c	a freddo senza operatore	ora	€	40,06
Autocarri a cassone fisso:				
N04004	4 x 4 con gruetta:			
a	a caldo	ora	€	58,90
b	a freddo con operatore	ora	€	46,11
c	a freddo senza operatore	ora	€	11,01
N04005	con gru da 8.500 kg:			
a	a caldo	ora	€	86,02
b	a freddo con operatore	ora	€	52,08
c	a freddo senza operatore	ora	€	16,98
N04006	portata 2.500 kg:			
a	a caldo	ora	€	52,43
b	a freddo con operatore	ora	€	39,73
c	a freddo senza operatore	ora	€	4,62
N04007	portata 4.000 kg:			
a	a caldo	ora	€	56,10
b	a freddo con operatore	ora	€	40,81
c	a freddo senza operatore	ora	€	5,71
N04008	Autoarticolato della portata di 25 mc:			
a	a caldo	ora	€	152,03
b	a freddo con operatore	ora	€	87,46
c	a freddo senza operatore	ora	€	52,35
Dumper:				
N04009	articolato da 23.000 kg:			
a	a caldo	ora	€	102,46
b	a freddo con operatore	ora	€	61,80
c	a freddo senza operatore	ora	€	26,69
N04010	rigido da 35.000 kg:			
a	a caldo	ora	€	141,67
b	a freddo con operatore	ora	€	75,74
c	a freddo senza operatore	ora	€	40,63
Pala caricatrice gommata:				
N04011	90 hp, capacità benna 1,2-1,4 mc:			
a	a caldo	ora	€	63,05
b	a freddo con operatore	ora	€	47,52
c	a freddo senza operatore	ora	€	12,43
N04012	105 hp, capacità benna 1,4-1,7 mc:			
a	a caldo	ora	€	67,58
b	a freddo con operatore	ora	€	50,07
c	a freddo senza operatore	ora	€	14,97
Pala caricatrice cingolata:				
N04013	70 hp, capacità benna 1 mc:			
a	a caldo	ora	€	57,17
b	a freddo con operatore	ora	€	45,43
c	a freddo senza operatore	ora	€	10,32
N04014	90 hp, capacità benna 1,2 mc:			
a	a caldo	ora	€	63,73
b	a freddo con operatore	ora	€	49,00
c	a freddo senza operatore	ora	€	13,89
N04015	120 hp, capacità benna 1,5-1,8 mc:			
a	a caldo	ora	€	75,85
b	a freddo con operatore	ora	€	54,29
c	a freddo senza operatore	ora	€	19,18
N04016	160 hp, capacità benna 1,9-2,5 mc:			
a	a caldo	ora	€	89,29
b	a freddo con operatore	ora	€	60,25

	c a freddo senza operatore	ora	€ 25,14
	Minipala gommata o skid loaders:		
N04017	45 hp:		
	a a caldo	ora	€ 50,06
	b a freddo con operatore	ora	€ 43,23
	c a freddo senza operatore	ora	€ 8,12
N04018	65 hp:		
	a a caldo	ora	€ 54,81
	b a freddo con operatore	ora	€ 45,24
	c a freddo senza operatore	ora	€ 10,13
	Terna:		
N04019	80 hp:		
	a a caldo	ora	€ 59,68
	b a freddo con operatore	ora	€ 46,25
	c a freddo senza operatore	ora	€ 11,24
N04020	100 hp:		
	a a caldo	ora	€ 69,22
	b a freddo con operatore	ora	€ 50,22
	c a freddo senza operatore	ora	€ 15,11
	Motolivellatrice (motorgrader):		
N04021	100 hp:		
	a a caldo	ora	€ 61,02
	b a freddo con operatore	ora	€ 46,35
	c a freddo senza operatore	ora	€ 11,24
N04022	125 hp, peso 11.630 kg:		
	a a caldo	ora	€ 72,42
	b a freddo con operatore	ora	€ 50,01
	c a freddo senza operatore	ora	€ 14,90
	Escavatore idraulico cingolato da:		
N04023	12.000 kg, capacità benna 0,9 mc:		
	a a caldo	ora	€ 55,45
	b a freddo con operatore	ora	€ 45,34
	c a freddo senza operatore	ora	€ 10,24
N04024	17.000 kg, capacità benna 1,0 mc:		
	a a caldo	ora	€ 62,68
	b a freddo con operatore	ora	€ 47,88
	c a freddo senza operatore	ora	€ 12,77
N04025	21.000 kg, capacità benna 1,1 mc:		
	a a caldo	ora	€ 71,76
	b a freddo con operatore	ora	€ 51,07
	c a freddo senza operatore	ora	€ 15,96
N04026	25.000 kg, capacità benna 1,4 mc:		
	a a caldo	ora	€ 79,30
	b a freddo con operatore	ora	€ 51,44
	c a freddo senza operatore	ora	€ 16,33
N04027	30.000 kg, capacità benna 2 mc:		
	a a caldo	ora	€ 90,71
	b a freddo con operatore	ora	€ 52,67
	c a freddo senza operatore	ora	€ 17,56
N04028	47.000 kg, capacità benna 3 mc:		
	a a caldo	ora	€ 120,97
	b a freddo con operatore	ora	€ 62,67
	c a freddo senza operatore	ora	€ 27,56
N04029	17.000 kg, con martello demolitore da 500 kg:		
	a a caldo	ora	€ 75,39
	b a freddo con operatore	ora	€ 59,85
	c a freddo senza operatore	ora	€ 24,74
N04030	25.000 kg, con martello demolitore da 1.100 kg:		
	a a caldo	ora	€ 102,82
	b a freddo con operatore	ora	€ 73,34
	c a freddo senza operatore	ora	€ 38,23
N04031	30.000 kg, con martello demolitore da 1.500 kg:		
	a a caldo	ora	€ 117,09
	b a freddo con operatore	ora	€ 76,86
	c a freddo senza operatore	ora	€ 41,75
N04032	47.000 kg, con martello demolitore da 2.000 kg:		
	a a caldo	ora	€ 165,71
	b a freddo con operatore	ora	€ 104,98
	c a freddo senza operatore	ora	€ 69,87
	Escavatore idraulico gommato da:		
N04033	14.000 kg, capacità benna 0,7 mc:		
	a a caldo	ora	€ 60,53

	b a freddo con operatore	ora	€ 50,39
	c a freddo senza operatore	ora	€ 15,28
N04034	18.000 kg, capacità benna 1 mc:		
	a a caldo	ora	€ 72,82
	b a freddo con operatore	ora	€ 55,32
	c a freddo senza operatore	ora	€ 20,21
	Trattore agricolo gommato:		
N04035	50 hp:		
	a a caldo	ora	€ 46,63
	b a freddo con operatore	ora	€ 39,09
	c a freddo senza operatore	ora	€ 3,98
N04036	65 hp:		
	a a caldo	ora	€ 48,21
	b a freddo con operatore	ora	€ 39,36
	c a freddo senza operatore	ora	€ 4,25
N04037	75 hp:		
	a a caldo	ora	€ 51,39
	b a freddo con operatore	ora	€ 40,09
	c a freddo senza operatore	ora	€ 4,98
N04038	90 hp, con benna da 1,2 mc:		
	a a caldo	ora	€ 55,63
	b a freddo con operatore	ora	€ 40,55
	c a freddo senza operatore	ora	€ 5,44
	NOLI PER SONDAGGI E PERFORAZIONI		
	Perforatrice:		
N04039	micropali diametro 130 mm:		
	a a caldo	ora	€ 90,30
	b a freddo con operatore	ora	€ 53,19
	c a freddo senza operatore	ora	€ 11,98
N04040	micropali diametro 250 mm:		
	a a caldo	ora	€ 106,00
	b a freddo con operatore	ora	€ 59,31
	c a freddo senza operatore	ora	€ 18,10
	Sonda cingolata da:		
N04041	5.000 kg:		
	a a caldo	ora	€ 94,73
	b a freddo con operatore	ora	€ 55,32
	c a freddo senza operatore	ora	€ 14,11
N04042	15.000 kg:		
	a a caldo	ora	€ 110,30
	b a freddo con operatore	ora	€ 60,74
	c a freddo senza operatore	ora	€ 19,53
	Rotary (trivella):		
N04043	idraulico da 10.000 kgm:		
	a a caldo	ora	€ 104,41
	b a freddo con operatore	ora	€ 73,60
	c a freddo senza operatore	ora	€ 38,49
N04044	idraulico da 16.000 kgm:		
	a a caldo	ora	€ 118,76
	b a freddo con operatore	ora	€ 82,23
	c a freddo senza operatore	ora	€ 47,12
	NOLI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI		
	Autobetoniera da:		
N04045	9 mc resi:		
	a a caldo	ora	€ 89,26
	b a freddo con operatore	ora	€ 48,02
	c a freddo senza operatore	ora	€ 12,92
N04046	Betoniera ad azionamento elettrico, funzionante, escluso manovratore:		
	a capacità 250 l	ora	€ 1,92
	b capacità 350 l	ora	€ 2,06
	c capacità 500 l	ora	€ 2,38
	Pompa per calcestruzzo:		
N04047	carrellata da 30 mc:		
	a a caldo	ora	€ 61,63
	b a freddo con operatore	ora	€ 44,64
	c a freddo senza operatore	ora	€ 9,53
N04048	carrellata da 60 mc:		
	a a caldo	ora	€ 76,67
	b a freddo con operatore	ora	€ 47,74
	c a freddo senza operatore	ora	€ 12,63

N04049	carrellata da 80 mc:		
	a a caldo	ora	€ 111,81
	b a freddo con operatore	ora	€ 53,73
	c a freddo senza operatore	ora	€ 18,63
NOLI PER PONTEGGI E MEZZI DI SOLLEVAMENTO			
N04050	Ponteggio completo, sistema a telaio, compresi telai, correnti, diagonali, tavolati metallici, tavole fermapiede, chiusure di testate, ancoraggi in ragione di uno ogni 22 mq circa e mantovane parasassi installate ogni 14 m di altezza. Valutato a mq di proiezione prospettica di facciata per ogni mese di noleggio:		
	a per noleggio di un mese	mq	€ 2,61
	b per noleggio fino a quattro mesi	mq	€ 1,98
	c per noleggio superiore a quattro mesi	mq	€ 1,54
N04051	Ponteggio completo, sistema tubo-giunto, compresi tavolati metallici, tavole fermapiede, chiusure di testate, ancoraggi in ragione di uno ogni 22 mq circa e mantovane parasassi installate ogni 14 m di altezza. Valutato a mq di proiezione prospettica di facciata per ogni mese di noleggio, secondo le seguenti tipologie di utilizzo considerate:		
	a per realizzazioni di limitata difficoltà (facciate normali, ecc.) con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto	mq	€ 2,46
	b per realizzazioni di media difficoltà (piazzole di carico, ecc.) con un utilizzo di 2,2 giunti/mq e di 1,5 m di tubo per giunto	mq	€ 2,55
	c per realizzazioni di elevata difficoltà (lavori di restauro, cantine, ecc.) con un utilizzo di 3,5 giunti/mq e di 1,1 m di tubo per giunto	mq	€ 2,92
N04052	Ponteggio multidirezionale completo, composto da elementi tubolari zincati a caldo con montanti provvisti ad intervalli di 50 cm, di collegamenti ortogonali ad otto vie ad incastro rapido con possibilità di realizzazione campate di 0,77 m, 1 m, 1,8 m, 2,5 m; compresi tavolati metallici, tavole fermapiede, chiusure di testate, ancoraggi in ragione di uno ogni 22 mq circa e mantovane parasassi installate ogni 14 m di altezza. Valutato a mq di proiezione prospettica di facciata per ogni mese di noleggio	mq	2,10
N04053	Scale per ponteggi da cantiere, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti. Per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; valutata a m di altezza per ogni mese di noleggio	m	€ 35,95
N04054	Elemento di ponteggio, sistema tubo-giunto, per la realizzazione di speroni di contenimento di strutture pericolanti, con utilizzo di 11 giunti/mq e 1,1 m di tubo per giunto. Valutato a mq di proiezione prospettica per ogni mese di noleggio	mq	€ 4,64
N04055	Piattaforma aerea a compasso: altezza 15 m:		
	a a caldo	ora	€ 45,19
	b a freddo con operatore	ora	€ 40,35
	c a freddo senza operatore	ora	€ 5,24
N04056	Piattaforma semovente con braccio telescopico: altezza 18 m:		
	a a caldo	ora	€ 57,85
	b a freddo con operatore	ora	€ 48,51
	c a freddo senza operatore	ora	€ 13,40
N04057	altezza 28 m:		
	a a caldo	ora	€ 68,34
	b a freddo con operatore	ora	€ 53,03
	c a freddo senza operatore	ora	€ 17,92
N04058	Piattaforma telescopica su autocarro: altezza 34 m:		
	a a caldo	ora	€ 65,67
	b a freddo con operatore	ora	€ 44,19
	c a freddo senza operatore	ora	€ 9,08
N04059	altezza 56 m:		
	a a caldo	ora	€ 97,41
	b a freddo con operatore	ora	€ 56,67
	c a freddo senza operatore	ora	€ 21,56
N04060	Autogrù da: 20.000 kg:		
	a a caldo	ora	€ 66,35
	b a freddo con operatore	ora	€ 50,20
	c a freddo senza operatore	ora	€ 15,09
N04061	25.000 kg:		
	a a caldo	ora	€ 69,58
	b a freddo con operatore	ora	€ 50,40
	c a freddo senza operatore	ora	€ 15,29
N04062	30.000 kg:		

	a a caldo	ora	€ 75,28		
	b a freddo con operatore	ora	€ 51,88		
	c a freddo senza operatore	ora	€ 16,77		
	Gru a torre:				
N04063	sbraccio 31 m, portata 2.200 kg, altezza 31 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
	a a caldo	ora	€ 48,70		
	b a freddo con operatore	ora	€ 41,68		
	c a freddo senza operatore	ora	€ 6,58		
N04064	sbraccio 31 m, portata 2.400 kg, altezza 37 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
	a a caldo	ora	€ 48,79		
	b a freddo con operatore	ora	€ 42,26		
	c a freddo senza operatore	ora	€ 7,15		
N04065	sbraccio 42 m, portata 2.600 kg, altezza 43 m, esclusi montaggio, smontaggio e opere provvisionali (binari, ballast, ecc.):				
	a a caldo	ora	€ 67,32		
	b a freddo con operatore	ora	€ 45,96		
	c a freddo senza operatore	ora	€ 10,85		
	NOLI PER OPERE STRADALI				
	Finitrice:				
N04066	larghezza 8 m:				
	a a caldo	ora	€ 127,18		
	b a freddo con operatore	ora	€ 77,63		
	c a freddo senza operatore	ora	€ 42,52		
N04067	larghezza 4,5 m:				
	a a caldo	ora	€ 105,86		
	b a freddo con operatore	ora	€ 65,79		
	c a freddo senza operatore	ora	€ 30,68		
	Rullo compattatore:				
N04068	vibrante, peso 4.000 kg per asfalto:				
	a a caldo	ora	€ 52,29		
	b a freddo con operatore	ora	€ 38,57		
	c a freddo senza operatore	ora	€ 3,46		
N04069	vibrante, peso 15.000 kg per asfalto:				
	a a caldo	ora	€ 73,72		
	b a freddo con operatore	ora	€ 46,23		
	c a freddo senza operatore	ora	€ 11,12		
	NOLI AUSILIARI				
N04070	Motocompressore carrellato 7 ate:				
	a della potenza di 5.000 l/min a caldo	ora	€ 16,71		
	b della potenza di 7.500 l/min a caldo	ora	€ 20,87		
	c della potenza di 10.000 l/min a caldo	ora	€ 26,93		
N04071	Motosega:				
	a a caldo	ora	€ 30,41		
	b a freddo senza operatore	ora	€ 1,11		
	NOLI PER OPERE DI GIARDINAGGIO				
N04072	Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice, motoaspiratore e motopompa da 3 a 7 kW, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo	ora	€ 34,50		
N04073	Motocoltivatore, motorasaerba, motofalciatrice, motoirroratrice senza seduta, motoaspiratore e motopompa da 7 a 15 kW, compreso trasporto in loco, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso al tempo effettivo di impiego, a caldo	ora	€ 38,00		

N04074	Noleggio di elicottero per trasporti, comprensivo di trasferimento su cantiere, pilota, copilota, assistenza di terra, carburanti e lubrificanti :				
	a con trasporto di carico fino a 800 Kg.	ora	€ 30,00		
	b con trasporto di carico da 801 Kg. a 1.000 Kg.	ora	€ 34,00		
	c con trasporto di carico da 1.001 Kg. a 1.200 Kg.	ora	€ 75,00		
	d con trasporto di carico da 1.201 Kg. a 1.400 Kg.	ora	€ 85,00		

N04075	Nolo di compressore con motore elettrico od a scoppio in condizioni di piena efficienza, dato a nolo fermo, escluso l'operatore.	ora	€ 9,50		
--------	--	-----	--------	--	--

PARTE F – OPERE DI DIFESA DEL SUOLO

MATERIALI

F1. OPERE DI DIFESA DEL SUOLO			
CONGLOMERATO CEMENTIZIO PRECONFEZIONATO			
Calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104, per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XC (corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione del calcestruzzo) e classe di consistenza S4 (fluida) a bocca di betoniera, confezionato con aggregati di diametro massimo inferiore a 32 mm, conformi alle norme UNI EN 12620 e EN 13055 - 1:			
F13001	classe di esposizione XC1 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione:		
a	C25/30 (Rck 30 N/mm ²)	mc	€ 103,84
b	C28/35 (Rck 35 N/mm ²)	mc	€ 111,32
c	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 116,60
d	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 121,00
F13002	classe di esposizione XC2 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:		
a	C25/30 (Rck 30 N/mm ²)	mc	€ 103,84
b	C28/35 (Rck 35 N/mm ²)	mc	€ 111,32
c	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 116,60
d	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 121,00
F13003	classe di esposizione XC3 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione:		
a	C28/35 (Rck 35 N/mm ²)	mc	€ 111,76
b	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 117,04
F13004	classe di esposizione XC4 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione:		
a	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 117,48
b	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 121,88
Calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104, per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XF (attacco dei cicli gelo/disgelo) e classe di consistenza S4 (fluida) a bocca di betoniera, confezionato con aggregati di diametro massimo inferiore a 32 mm, conformi alle norme UNI EN 12620 e EN 13055 - 1:			
F13005	classe di esposizione XF1 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione:		
a	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 121,00
b	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 125,40
F13006	classe di esposizione XF2 o XF3 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione:		
a	C25/30 (Rck 30 N/mm ²)	mc	€ 113,96
b	C28/35 (Rck 35 N/mm ²)	mc	€ 121,44
c	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 126,28
d	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 131,12
F13007	classe di esposizione XF4 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 133,76
Calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104, per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XD (corrosione indotta dai cloruri, esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare) e classe di consistenza S4 (fluida) a bocca di betoniera, confezionato con aggregati di diametro massimo inferiore a 32 mm, conformi alle norme UNI EN 12620 e EN 13055 - 1:			
F13008	classe di esposizione XD1 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:		
a	C28/35 (Rck 35 N/mm ²)	mc	€ 112,64
b	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 117,92
c	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 122,32
F13009	classe di esposizione XD2 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:		
a	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 118,36
b	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 122,76
F13010	classe di esposizione XD3 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 123,64
Calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104, per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XA (degrado del calcestruzzo per attacco chimico) e classe di consistenza S4 (fluida) a bocca di betoniera, confezionato con aggregati di diametro massimo inferiore a 32 mm, conformi alle norme UNI EN 12620 e EN 13055 - 1:			
F13011	classe di esposizione XA1 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:		
a	C28/35 (Rck 35 N/mm ²)	mc	€ 114,40
b	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 119,68
c	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 124,08
F13012	classe di esposizione XA2 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di:		
a	C32/40 (Rck 40 N/mm ²)	mc	€ 120,12
b	C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 124,52
F13013	classe di esposizione XA3 e classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione C35/45 (Rck 45 N/mm ²)	mc	€ 126,28
MATERIALI METALLICI			
Acciaio tondo in barre per cemento armato, qualità B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.			
F13014	(prezzo base + extra):		
a	di diametro 6 mm	100 kg	€ 76,53
b	di diametro 8 mm	100 kg	€ 70,21
c	di diametro 10 mm	100 kg	€ 67,05
d	di diametro 12 mm	100 kg	€ 66,41
e	di diametro 14 + 30 mm	100 kg	€ 66,41

	f diametro 32 mm	100 kg	€ 67,68
	g diametro 34 + 36 mm	100 kg	€ 68,94
	h diametro 40 mm	100 kg	€ 68,94
F13015	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C o B450A prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. (prezzo base + extra), dei seguenti diametri:		
	a diametro 5 mm	100 kg	€ 76,53
	b diametro 6 mm	100 kg	€ 75,27
	c diametro 8 mm	100 kg	€ 74,64
	d diametro 10 mm	100 kg	€ 74,64
	e diametro 12 mm	100 kg	€ 76,53
	ADDITIVI PER CALCESTRUZZO		
F13016	Fluidificante:		
	a da 20 + 25 kg normale	kg	€ 1,45
	b da 20 + 25 kg ritardante	kg	€ 1,80
	c da 5 kg impermeabilizzante	kg	€ 2,49
F13017	Superfluidificante in bidoni da 20 + 25 kg:		
	a ad ampio spettro	kg	€ 2,19
	b accelerante	kg	€ 2,19
	c ritardante	kg	€ 2,10
F13018	Schiumogeno coadiuvante di pompaggio per riempimenti fluidi e calcestruzzi alleggeriti, in confezioni da 0,5 kg	kg	€ 9,49
F13019	Reattivo a base di microsilica per alta durabilità, in sacchi da 15 kg	kg	€ 1,73
F13020	Areante stabilizzante in bidoni da 20 + 25 kg	kg	€ 3,48
F13021	Antigelo senza cloruri, normale, in bidoni da 5 + 7 kg	kg	€ 1,42
	LEGANTI		
F13022	Calce:		
	a idrata in polvere, in sacchi	100 kg	€ 12,23
	b idraulica, in sacchi	100 kg	€ 11,14
F13023	Gesso, in sacchi da 50 kg:		
	a comune da muro	100 kg	€ 12,14
	b scagliola	100 kg	€ 15,18
F13024	Cemento grigio:		
	a tipo 32.5 R in sacchi da 25 kg	100 kg	€ 15,43
	b tipo 32.5 R sfuso	100 kg	€ 12,31
	c tipo 42.5 R in sacchi da 25 kg	100 kg	€ 16,76
	d tipo 42.5 R sfuso	100 kg	€ 13,51
F13025	Cemento bianco, in sacchi da 25 kg:		
	a tipo 32.5	100 kg	€ 23,28
	b tipo 42.5	100 kg	€ 24,79
	c tipo 52.5	100 kg	€ 29,47
	INERTI		
F13026	Inerti:		
	a pietrisco ordinario	mc	€ 19,63
	b pietrisco mezzano	mc	€ 20,66
	c pietrischetto	mc	€ 20,66
	d sabbia di cava, lavata e vagliata	mc	€ 23,55
	e sabbia di cava, lavata e non vagliata	mc	€ 21,14
	f sabbia di fiume, lavata e vagliata	mc	€ 29,22
	g graniglia in sacchi	100 kg	€ 8,30
	h polvere di marmo	100 kg	€ 8,30
	i materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero (secondo DM 5/2/1998, allegato 1, punto 7.1.3)	mc	€ 16,00
F13027	Scheggioni di cava (scapoli), di tufo o di natura calcarea (franco cava)	mc	€ 10,84
F13028	Materiale da sottofondo, (franco cava):		
	a ciottoli di fiume o di cava	mc	€ 15,18
	b ghiaione	mc	€ 15,81

PARTE F – OPERE DI DIFESA DEL SUOLO

OPERE COMPIUTE

PARTE F - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO						
F1. OPERE DI DIFESA DEL SUOLO						
AVVERTENZE						
<p>SCAVI IN GENERE Nell'analizzare le voci di costo dei movimenti di materie nel presente capitolo sono state considerate condizioni operative medie. Si dovranno valutare eventuali percentuali di aumento o diminuzione a cui riferirsi per l'applicazione dei prezzi, tenendo conto dei seguenti fattori: - morfologia del terreno ovvero pendenza media dei versanti; - condizioni di accesso tramite strade, mulattiere, guadi ecc.; - disturbo concesso dalle autorità dell'ambiente per i lavori; - dimensioni del lavoro stesso in rapporto all'impegno organizzativo per arrivare sul posto e approvvigionarsi delle materie prime. Ad esempio percentuali di diminuzione, che non potranno comunque superare il 20%, possono essere attribuite a quei lavori che si svolgono su fondo valle ampi e serviti da strade asfaltate di normale comunicazione senza particolari vincoli per espropri o paesaggistici e per lavori di mole o importo relativamente alti. La condizione di scavo media, relativa ai prezzi pubblicati, può essere attribuita a quei lavori da effettuarsi in vallate ristrette o su pendii relativamente erti, con accessi resi difficoltosi da impossibilità di ampi espropri o dalla topografia stessa, in zone con valore paesaggistico e/o per lavori di medio importo. Percentuali di aumento, che non potranno comunque superare il 40%, possono essere attribuite a lavori da effettuarsi in zone molto scoscese, con accessi difficoltosi o possibili solo attraverso mulattiere o sentieri, con vincoli paesaggistici o relativi alla natura boscosa, con dimensioni del lavoro di conseguenza di entità appropriata e quindi modesta. La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi: - il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore, prima e dopo i relativi lavori; - negli scavi a sezione obbligata il volume si ricava moltiplicando l'area del fondo del cavo per la profondità del medesimo, misurata a partire dal punto più depresso del perimetro: la parte di scavo che eventualmente ecceda il volume così calcolato viene considerata scavo di sbancamento; in nessun caso si valuta il maggiore volume derivante da smottamenti delle pareti dello scavo. Nel caso di scampanature praticate nella parte inferiore degli scavi i relativi volumi vengono misurati geometricamente, scomponendo, ove occorra, i volumi stessi in parti elementari più semplici; ovvero applicando il metodo delle sezioni ragguagliate orizzontali. Tuttavia per gli scavi a sezione obbligata da eseguire con impiego di casseri, paralleli o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo anche lo spazio occupato dalle strutture stesse. I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo secondo le profondità indicate nelle voci di prezzo. Pertanto la valutazione dello scavo avverrà attraverso l'applicazione del prezzo, individuato secondo la profondità di scavo da raggiungere, per il volume da scavare. Nei prezzi degli scavi a sezione obbligata è compresa l'elevazione delle materie scavate. Non sono inclusi nelle valutazioni degli scavi a sezione obbligata gli oneri derivanti dalle eventuali demolizioni o rimozioni di strati sovrastanti il materiale da scavare. Nelle stime relative a questo capitolo non sono inclusi i costi relativi al trasporto e scarico a discarica autorizzata dei materiali di risulta.</p>						
				% MDO	% NOLI	% MAT
SCAVI ESEGUITI A MANO						
Scavo a sezione aperta o di sbancamento in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose fino ad una profondità di 1,50 m, compresa la rimozione e l'accumulo del materiale di risulta ai bordi dell'area interessata, escluso il trasporto						
F15001	trasporto	mc	€ 40,12	100	0	0
Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo, escluso il trasporto:						
F15002	a per profondità fino a 2 m	mc	€ 53,50	100	0	0
	b per profondità da 2 m a 4 m	mc	€ 62,41	100	0	0
F15003	Sovrapprezzo allo scavo se effettuato in presenza di terre argillose	mc	€ 17,83	100	0	0
SCAVI ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI						
Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta:						
F15004	a in terreno naturale	mc	€ 3,03	61	39	0
	b in terra con trovanti	mc	€ 3,61	59	41	0
	c in roccia tenera	mc	€ 3,75	61	39	0
	d in roccia alterata	mc	€ 7,19	58	42	0
	e in roccia compatta	mc	€ 14,06	66	34	0
Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta:						
F15005	a terra, profondità fino a 2 m	mc	€ 3,86	56	44	0
	b terra, profondità da 2 a 4 m	mc	€ 5,16	56	44	0
	c terra, profondità da 4 a 6 m	mc	€ 7,04	56	44	0
	d in terra con trovanti, profondità fino a 2 m	mc	€ 4,49	53	47	0
	e in terra con trovanti, profondità da 2 a 4 m	mc	€ 6,25	53	47	0
	f in terra con trovanti, profondità da 4 a 6 m	mc	€ 8,64	53	47	0
	g in roccia tenera, profondità fino a 2 m	mc	€ 5,01	56	44	0
	h in roccia tenera, profondità da 2 a 4 m	mc	€ 7,30	56	44	0
	i in roccia tenera, profondità da 4 a 6 m	mc	€ 9,67	56	44	0
	j in roccia alterata, profondità fino a 2 m	mc	€ 10,21	51	49	0
	k in roccia alterata, profondità da 2 a 4 m	mc	€ 15,83	51	49	0
	l in roccia compatta, per profondità fino a 2 m	mc	€ 20,51	49	51	0
	m in roccia compatta, per profondità da 2 a 4 m	mc	€ 24,91	49	51	0
Scavo a sezione ristretta, fino a un massimo di 10 mq, per opere di canalizzazione e sistemazione di torrenti, compreso il carico delle materie di risulta:						
F15006	a in terreno naturale	mc	€ 3,41	56	44	0
	b in terra con trovanti	mc	€ 4,11	51	49	0
	c in roccia tenera	mc	€ 4,63	56	44	0
	d in roccia alterata	mc	€ 8,56	50	50	0
	e in roccia compatta	mc	€ 17,84	49	51	0

F15007	Scavo a sezione ristretta, fino a un massimo di 0,5 mq, per canalizzazioni, posacavi e tubazioni, esclusi il carico e trasporto delle materie di risulta e compreso lo spandimento e ricopertura:					
	a in terreno naturale	mc	€ 1,77	66	34	0
	b in terra con trovanti	mc	€ 2,10	55	45	0
OPERE DI SISTEMAZIONE DEL TERRENO						
F15008	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina	mq	€ 0,41			
F15009	Disboscamento con taglio di alberi di almeno 5 cm. di diametro del tronco compreso sfrondamento ed eliminazione e/o trasferimento a discarica del materiale di risulta :					
	a eseguito a mano	mq	€ 17,93			
	b eseguito con mezzi meccanici	mq	€ 3,79			
F15010	Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento:					
	su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	mq	€ 0,77			
	b su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) senza rimozione del materiale di risulta	mq	€ 0,46			
	c su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno inferiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	mq	€ 0,59			
	d su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno inferiore al 90%) senza rimozione del materiale di risulta	mq	€ 0,38			
F15011	Decespugliamento di area boscata con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento:					
	a su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	mq	€ 0,61			
	b su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) senza rimozione del materiale di risulta	mq	€ 0,65			
	c su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno inferiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	mq	€ 0,79			
	d su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno inferiore al 90%) senza rimozione del materiale di risulta	mq	€ 0,52			
F15012	Scoticamento con asporto e carico di 20 cm di terra vegetale, radici e ceppaie:					
	a eseguito a mano	mq	€ 22,62	100	0	0
	b eseguito con mezzi meccanici	mq	€ 2,39	55	45	0
F15013	Scavo di buche in terreno a vocazione forestale per la piantagione di essenze legnose compresa la sistemazione del terreno di risulta o la ricolmatura:					
	a eseguito a mano	mc	€ 69,21	100	0	0
	b eseguito con mezzi meccanici:	mc	€ 16,05	78	22	0
F15014	Trasporto dei materiali provenienti dagli scavi con sistemazione a discarica eccettuato lo spandimento e l'eventuale compattazione eseguito con mezzi meccanici . Valutazione per ogni km	mc	€ 6,41	64	36	0
CALCESTRUZZO, CASSEFORME E ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO IN OPERA						
F15015	Calcestruzzo per fondazione di opere d'arte, per platee, per cordonate e simili:					
	a dosato a 270 kg di cemento tipo 32.5 R	mc	€ 158,54	51	4	45
	b dosato a 200 kg di cemento tipo 32.5 R, con pietrame pari al 25%	mc	€ 181,70	49	2	49
F15016	Calcestruzzo per strutture in elevazione di opere d'arte, con cemento tipo 32.5 R:					
	a dosaggio 250 kg	mc	€ 169,18	53	5	42
	b dosaggio 300 kg	mc	€ 177,72	51	5	45
	c dosaggio 300 kg e pietrame pari al 25%	mc	€ 196,32	51	2	46
	d dosaggio 300 kg e pietrame pari al 25% posto in opera a facciavista	mc	€ 267,98	68	2	30
F15017	Casseforme del tipo in legno compreso di disarmante e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:					
	a per strutture di fondazione	mq	€ 33,34	91	0	9
	b per strutture di elevazione	mq	€ 41,23	90	1	9

F15018	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre:					
	a diametro 6 mm	kg	€ 1,45	47	0	53
	b diametro 8 mm	kg	€ 1,39	50	0	50
	c diametro 10 mm	kg	€ 1,36	51	0	49
	d diametro 12 mm	kg	€ 1,35	51	0	49
	e diametro 14 + 30 mm	kg	€ 1,35	51	0	49
	f diametro 32 mm	kg	€ 1,37	50	0	50
	g diametro 34 + 36	kg	€ 1,38	50	0	50
	h diametro 40 mm	kg	€ 1,38	50	0	50
F15019	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso sfrido, legature, ecc., diametro medio 4 + 12 mm ecc.	kg	€ 1,38	43	0	57
	MURATURE					
F15020	Muratura per opere di sistemazione montana:					
	a per fondazione con pietrame a secco eseguita con materiale proveniente da cava di prestito con pietrame e legname tondo di larice del diametro medio di 18 cm opportunamente legato	mc	€ 213,95	95	0	5
	b con chioderia grossa e cavigliere in lamina di ferro	mc	€ 282,24	72	0	28
	c con pietrame a secco in elevazione di volume non inferiore a 0,4 mc con materiale proveniente da cave, lavorato e posto in opera	mc	€ 331,37	96	0	4
	d con pietra e malta cementizia dosata a 350 kg costituiti con elementi di pietra di volume non inferiore a 0,1 mc con materiale proveniente da cava, lavorato e posto in opera	mc	€ 414,73	78	2	21
	e con pietra e malta cementizia con uso di conci di pietra regolari lavorati a grana grossa per coronamenti e soglie di briglie, di volume non inferiore a 0,2 mc e spessore non minore di 25 cm, murati con cavigliere di ferro fucinato e malta di cemento a 500 kg	mc	€ 184,10	85	0	14
	f per coronamenti, costituiti da conci di cava lavorati a grana grossa di volume non minore di 0,3 mc e spessore non minore di 40 cm, murati con cavigliere di ferro fucinato e malta di cemento a 500 kg	mc	€ 174,88	86	0	14
	g per riempimento con ciottoli o pietrame, compresa la provvista e la sistemazione del materiale nonché la profilatura ove occorre	mc	€ 73,96	85	0	15
	OPERE IN PIETRA					
F15021	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate	mc	€ 41,35	11	32	56
F15022	Blocchi di pietra granitica per scogliere o pennelli, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio:					
	a con pietra proveniente da cave	mc	€ 50,61	11	35	54
	b con pietra presente sul posto	mc	€ 34,61	33	67	0
F15023	Blocchi di pietra calcarea per scogliere o pennelli presenti sul posto, di volume singolo non inferiore a 1/4 di mc, disposti in opera sotto sagoma con chiusura dei vani e dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo spianamento del terreno per la formazione del piano d'appoggio	mc	€ 28,87	33	67	0
F15024	Selciatone realizzato con grossi massi sbazzati di pietra scistosa o granitica provenienti da cave, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano d'appoggio	mc	€ 52,43	12	36	52
	OPERE DI DIFESA E DI CONSOLIDAMENTO					
F15025	Gabbioni a scatola di forma rettangolare diaframmato, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8 x 10 in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di zinco-alluminio (5%) - cerio - lantanio conforme alle EN 10244 - classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. Ulteriormente ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di spessore 0,5 mm, posta in opera compresa la fornitura del ciottolame, il riempimento e la sistemazione meccanica e manuale dello stesso:					
	a 2 x 1 x 1 m	mc	€ 114,11	36	4	60
	b 2 x 1 x 0,5 m	mc	€ 136,20	30	4	66
F15026	Sovrapprezzo per opere di piccole entità inferiore a 300 mc	%	30			
F15027	Sovrapprezzo per il riempimento manuale dei gabbioni con pietrame posto a facciavista	mq	€ 21,62	85	15	0

Opere Compiute

F15028	Talee di salice vivo o altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa inserite in opera (almeno 5 per mq di paramento in vista), ramiglia viva, piante di specie autoctone all'interno dei gabbioni e tra gabbioni sovrastanti, le talee dovranno attraversare completamente i gabbioni ed essere inserite nel terreno dietro gli stessi per garantirne la crescita, operazione da eseguirsi nel periodo di riposo vegetativo	mq	€ 14,26	31	0	69
F15029	Tasche vegetative realizzate con biostuoia, per rinverdimento parziale o totale dei gabbioni e compreso ogni altro onere a riguardo	mq	€ 12,19	51	5	43
F15030	Gabbioni cilindrici, lunghezza 2 m, diametro 0,95 m, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale 8 x 10 in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, rivestito in lega eutettica di zinco-alluminio (5%)-cerio-lantanio, conforme alle norme EN 10244 - classe A con quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Ulteriormente ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di spessore 0,5 mm, posta in opera compresa la fornitura del ciottolame, il riempimento e la sistemazione meccanica e manuale dello stesso	mc	€ 89,71	25	5	70
F15031	Materassi metallici a tasche, diaframmati, in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale da 6 x 8 in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, avente diametro 2,2 + 3,2 mm, rivestito in lega eutettica di zinco-alluminio (5%)-cerio-lantanio, conforme alle norme EN 10244 - classe Ac ASTM 856 con un quantitativo >= 215 g/mq, compreso di riempimento e sistemazione meccanica e manuale del ciottolame:					
	a) 3 x 2 x 0,17 m	mq	€ 40,57	40	10	51
	b) 3 x 2 x 0,23 m	mq	€ 43,72	37	9	54
	c) 3 x 2 x 0,30 m	mq	€ 47,91	33	8	58
F15032	Sovrapprezzo per opere di piccole entità inferiori a 300 mc	%	30			
F15033	Talee di salice vivo o altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa inserite in opera (almeno 1 per mq di superficie) all'interno dei materassi o tra due materassi. Le talee dovranno attraversare completamente i materassi ed essere inserite nel terreno dietro gli stessi per garantirne la crescita, operazione da eseguirsi nel periodo di riposo vegetativo	mq	€ 3,01	35	0	65
F15034	Tasche vegetative realizzate con biostuoia, per rinverdimento parziale o totale dei materassi compreso ogni altro onere a riguardo	mq	€ 12,19	51	5	43
F15035	Intasamento del pietrame con terreno vegetale	mq	€ 2,58			
F15036	Barriera paramassi in lamiera di acciaio S235JR (EN 10025) piegata e zincata a caldo a norma UNI EN ISO 1461 costituita da elementi verticali di sostegno e di elementi orizzontali di ritenuta, collegati ai montanti tramite elementi di connessione imbullonati a norma UNI 3740 posta su terreno o su manufatto	kg	€ 3,96	52	0	48
F15037	Rivestimento di scarpate mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale 8 x 10 in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 3,00 mm, galvanizzato con lega eutettica di zinco-alluminio (5%) - cerio - lantanio conforme alla norma EN 10244 - classe A con quantitativo non inferiore a 255 g/mq. I teli sono legati tra loro con punti metallici e fissati alla scarpata mediante ancoraggi costituiti da picchetti in acciaio di diametro 12 mm e lunghezza 70-100 cm	mq	€ 23,75	55	1	44
F15038	Rivestimento di scarpate verticali mediante copertura di rete metallica a doppia torsione plastificata con maglia esagonale tipo 8 x 10 in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, avente carico di rottura compresa fra 350 e 500 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro di 2,7 mm rivestiti in lega eutettica di zinco - alluminio - (5%) - cerio - lantanio conforme alla norma EN 10244 classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. La rete è bloccata in sommità ed al piede con un fune di acciaio zincato del diametro di 16 mm (norme DIN 2078, DIN 3060, UNI ISO 2408) e ancorata alla roccia ogni 3 m in senso orizzontale mediante ancoraggio lunghezza 3 m in fune di acciaio zincato diametro 16 mm (norme DIN 2078, DIN 3060, UNI ISO 2408) e ogni 3 m in senso verticale mediante ancoraggi lunghezza 3 m in fune di acciaio diametro 16 mm (norme DIN 2078, DIN 3060, UNI ISO 2408) posti in fori di diametro 38 mm e annegati con malta cementizia antiritiro. Agli ancoraggi viene posto un reticolo di funi di contenimento costituito da un'orditura romboidale a maglia 3 x 3 in fune metallica (norma DIN 2078, DIN 3060, UNI ISO 2408)	mq	€ 73,31	53	0	47

F15039	<p>Barriera paramassi, omologata secondo i requisiti imposti dalla normativa di riferimento costituita da: - montanti di sostegno, di altezza come da progetto e comunque conforme a quanto previsto dalla normativa vigente in funzione dell'energia di assorbimento, posti ad interasse di 10 m, in profilo di acciaio del tipo HEB, collegati attraverso un giunto monodirezionale alla piastra di base solidarizzata al suolo per mezzo di barre di fondazione; impianto di intercettazione e arresto composto da: rete primaria ad anelli di diametro nominale non superiore a 350 mm concatenati fra di loro al massimo in 4 punti, realizzati con filo di acciaio ad alta resistenza (1770 N/mmq) galvanizzato in lega Zn - Al (EN 10244) di diametro 3 mm; rete secondaria in acciaio galvanizzato in lega Zn-Al (EN 10244) a maglia fine; sistema di funi ad anima metallica di supporto e controvento galvanizzate in lega Zn - Al (EN 10244) di diametro adeguato con sistemi frenanti in tipologia, numero e posizione funzione delle specifiche di produzione; ancoraggi di fondazione di monte e laterali in doppia fune spiroidale, in acciaio fortemente zincato</p> <p>DIN 2078, dotati di doppia protezione costituita da due tubi di acciai zincati, di lunghezza e diametro come da progetto. Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno e la preventiva preparazione del piano di posa, le perforazioni ed iniezioni e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali, escluso l'eventuale impiego di elicottero, per ogni mq di barriera paramassi per l'assorbimento di energia fino a:</p>					
a	500 kJ	mq	€ 250,00			
b	1000 kJ	mq	€ 289,00			
c	1500 kJ	mq	€ 305,00			
d	2000 kJ	mq	€ 402,00			
e	3000 kJ	mq	€ 630,00			
F15040	<p>Consolidamento attivo di versante realizzato mediante posa di rete in acciaio di spessore 12,5 mm (\pm 1 mm), filo di orditura della maglia strutturale in acciaio carbonioso (DIN 17223) avente snervamento a 12,5 kN, di diametro non inferiore a 3 mm e classe di resistenza 1770 N/mmq (DIN 2078), galvanizzato con lega eutettica Zn - Al (DIN 50018, DIN 50021, EN 10244), nodi tra le maglie reciprocamente mobili e tali da garantire resistenza a trazione non inferiore a 150 kN/m in senso longitudinale e 60 kN/m in senso trasversale, diametro del cerchio inscritto nelle maglie non superiore a 65 mm, piastre di ripartizione in acciaio zincato 37, zincate a caldo, spessore minimo di 10 mm, dotate alle estremità di due zanche di fissaggio e di foro centrale per il posizionamento della barra rigida di ancoraggio. Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno, la preventiva preparazione del piano di posa e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono comunque esclusi il sollevamento dei materiali in sommità della parete nonché la fornitura e posa in opera della barre di ancoraggio</p>	mq	€ 75,22	20	1	79
F15041	<p>Ancoraggio passivo di consolidamento puntuale costituito da: barra continua in acciaio ad aderenza migliorata con diametro nominale di 24 mm, completa di centrori e filettata, all'estremo libero, con passo M24, della lunghezza massima di 3,00 m; piastra d'appoggio delle dimensioni minime di 150 x 150 x 8 mm; dado di bloccaggio ed eventuale relativa semisfera di ripartizione. In opera tramite perforazioni del diametro minimo terminale di 36 mm e successiva cementazione mediante impiego di idoneo tubo, con malta cementizia antiritiro fino a rifiuto; compresa la regolarizzazione della superficie di contatto della piastra di appoggio con scalpellatura o con formazione di un rivestimento in conglomerato cementizio, nonché ogni altro onere per il sollevamento ed il posizionamento delle attrezzature e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte, valutato al metro di ancoraggio realizzato</p>	m	€ 65,00			
F15042	<p>Barriera passiva contro le colate detritiche in alveo costituita dai seguenti componenti: eventuali montanti di sostegno in profilo HEB d'acciaio, normalizzato secondo le normative vigenti, collegati alla piastra di base attraverso un giunto monodirezionale; struttura di intercettazione principale in rete d'acciaio, costituita da rete primaria ad anelli di diametro nominale non superiore a 350 mm concatenati fra di loro al massimo in 4 punti, realizzati con filo di acciaio ad alta resistenza (1770 N/mmq) galvanizzato in lega Zn-Al (EN 10244) di diametro 3 mm, e rete secondaria in acciaio galvanizzato in lega Zn-Al (EN 10244) a maglia fine con resistenza a trazione verticale non inferiore a 150 kN/m; funi di supporto e controvento ad anima metallica galvanizzate in lega Zn-Al (EN 10244), di diametro adeguato, dotate di dissipatori di energia in tubo d'acciaio manicottato, in tipologia, numero e posizione funzione della soglia di energia massima assorbibile dalla barriera; ancoraggi in doppia fune spiroidale protetti da doppio tubo di acciaio sull'asola affiorante (ancoraggi di monte e laterali) e da barre in acciaio (ancoraggi sotto l'eventuale montante) o sistemi protettivi equivalenti tali da garantire i carichi che agiscono sul singolo ancoraggio della barriera. Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno e la preventiva preparazione del piano di posa, le perforazioni ed iniezioni, le certificazioni relative all'energia massima assorbibile e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le prescrizioni progettuali, escluso l'eventuale impiego di elicottero, per ogni mq di pannello di barriera per l'assorbimento di energia fino a:</p>					
	1000 kJ:					
a	con montanti di sostegno	mq	€ 307,00			
b	senza montanti di sostegno	mq	€ 298,00			
F15043	2000 kJ:					
a	con montanti di sostegno	mq	€ 420,00			
b	senza montanti di sostegno	mq	€ 402,00			

F15044	<p>Barriera fermaneve omologata del tipo in pannelli di rete, costituita da: sostegni tubolari distinti per i campi intermedi e esterni, in acciaio zincato, posti ad interasse dipendente dalla configurazione della barriera e di diametro e spessore dipendente dalla collocazione della barriera, da posizionare su piastra di appoggio solidarizzata al suolo per mezzo di barre di fondazione; pannelli in fune di acciaio di forma triangolare realizzati con: - fune a trefolo ad anima metallica di diametro 8 mm, galvanizzata Zn - Al (EN 10244), con filo elementare di classe 1770 N/mm², in maglie regolari di 250 mm di lato, fissate da borchie in acciaio chiuse a pressione e con resistenza all'apertura certificata a 17 kN - fune a trefolo ad anima metallica, perimetrale, diametro 16 mm, galvanizzata Zn - Al (EN 10244), con filo elementare di classe 1770 N/mm², chiusa con manicotti in alluminio pressati e dotata di redance tubolari zincate di rinforzo dei vertici inferiori dei pannelli - rete metallica galvanizzata Zn - Al (EN 10244) fissata ai pannelli triangolari in ragione del 50% della superficie; funi di collegamento di monte, funi di rinforzo e funi di controvento di valle a trefolo ad anima metallica, galvanizzate Zn - Al (EN 10244) con filo elementare di classe 1770 N/mm²; ancoraggi di monte e valle in doppia fune spiroidale, di acciaio fortemente zincato (DIN 2078), dotati di doppia protezione costituita da due tubi di acciaio zincati, di lunghezza come da progetto e di diametro non inferiore a 10,50 mm (a valle) e 18,50 mm (a monte). La struttura dovrà essere omologata secondo normative vigenti. Compresa la posa in opera in qualsiasi situazione di terreno e la preventiva preparazione del piano di posa, le perforazioni ed iniezioni fino ad intasamento dei fori, e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, secondo le prescrizioni progettuali, escluso l'eventuale impiego di elicottero:</p>					
	a altezza 3,0 m, fattore di scivolamento N= 2,5	m	€ 850,00			
	b altezza 3,5 m, fattore di scivolamento N= 2,5	m	€ 1.180,00			
	c altezza 4,0 m, fattore di scivolamento N= 2,5	m	€ 1.430,00			
F15045	<p>Barriere antivalanga, costituite da elementi metallici appositamente sagomati, collegati tra loro con saldature continue o discontinue ovvero con bulloni e, ove necessario, mediante perni per la realizzazione delle cerniere; compresa la posa in opera su terra o su roccia</p>	kg	€ 6,07	73	0	27
F15046	<p>Consolidamento di scarpate terrose mediante inerbimento protetto da una membrana bituminosa, compreso la preparazione e regolarizzazione della sponda, la formazione del fossetto al piede e del risvolto superiore, la concimazione, l'inumidimento, la semina, la copertura con un velo di sabbia leggermente rastrellata e la successiva spruzzatura di idonea emulsione bituminosa al 55% surstabilizzata, comprese le forniture ed i magisteri necessari</p>	mq	€ 11,33	75	0	25
F15047	<p>Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con geostuoia grimpante di spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black; struttura tridimensionale a doppia cuspid e con indice alveolare >90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro:</p>					
	a geostuoia antierosione in PP con massa areica minima 650 g/mq e resistenza a trazione longitudinale minima 1,9 kN/m, con deformazione a carico massimo non inferiore a 30%	mq	€ 13,11	38	13	49
	b geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in PP, avente massa areica minima 790 g/mq, resistenza a trazione longitudinale minima 9,0 kN/m, resistenza a trazione trasversale minima 17 kN/m	mq	€ 15,48	32	11	57
	c geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in poliestere alta tenacità rivestito in pvc, avente massa areica minima 780 g/mq, resistenza a trazione longitudinale minima 20 kN/m, resistenza a trazione trasversale minima 20 kN/m	mq	€ 16,87	30	10	60
	d geostuoia antierosione in PP rinforzata da geogriglia in poliestere alta tenacità rivestito in pvc, avente massa areica minima 845 g/mq, resistenza a trazione longitudinale minima 55 kN/m, resistenza a trazione trasversale minima 30 kN/m	mq	€ 18,82	27	9	64
F15048	<p>Stabilizzazione antierosiva di sponde e/o scarpate mediante geocomposito adeguatamente fissato composto da una rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. Geostuoia con massa areica minima di 750 g/mq e costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, anch'esse termosaldate nei punti di contatto: quella superiore a maglia tridimensionale con un indice alveolare > 90%, quella inferiore a maglia piatta. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tessuta con trafilato di ferro, conforme a quanto previsto dalle "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Spessore del geocomposito 10 + 12 mm. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera anche a perdere (quali picchetti o altro materiale) necessari per una esecuzione del manufatto a regola d'arte. Esclusa la saturazione della geostuoia con terreno vegetale e l'esecuzione di idrosemina: maglia metallica 8 x 10, spessore filo 2,70 mm</p>	mq	€ 25,63	24	3	73

F15049	Stabilizzazione antierosiva delle sponde di canali, fiumi e mari mediante geocomposito avente le seguenti caratteristiche: massa areica >= 600 gr/mq (EN ISO 9864), numero di veli compreso tra 25 e 40 (secondo Giroud), permeabilità verticale di 45 l/mqs (EN ISO 11058), resistenza agli agenti atmosferici > 95% (EN 12224), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320, formato da due geotessili nontessuti a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto), agglomerati mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzati ai raggi UV	mq	€ 6,67			
F15050	Protezione naturale antierosiva di scarpate realizzata con biostuoie, a larghezza minima 2,40 m, in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile, aventi resistenza a trazione minima 1,1 kN/m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro:					
a	biostuoia in fibra di paglia	mq	€ 5,20	62	0	38
b	biostuoia in fibra di paglia (50%) e cocco (50%)	mq	€ 5,77	56	0	44
c	biostuoia in fibra di cocco	mq	€ 6,76	48	0	52
d	biostuoia in fibra di sisal	mq	€ 6,70	48	0	52
e	biostuoia in fibra di legno	mq	€ 6,56	49	0	51
F15051	Protezione antierosiva delle sponde di grossi canali o fiumi, con presenza di notevoli volumi di acqua, realizzata con rivestimento semipesante rinverdirente costituito da una geostuoia tridimensionale in polipropilene rinforzata con geogriglia in polipropilene, pre-saturata con miscela di inerti e leganti caratterizzata dall'assenza di soda. La geogriglia avrà resistenza a trazione longitudinale minima 9 kN/m, resistenza a trazione trasversale minima 17 kN/m. Lo spessore del geocomposito sarà di 20 mm con un peso non inferiore ai 20 Kg/mq. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro	mq	€ 38,71	13	4	83
F15052	Armatura e rinforzo di rilevati, (es. argini di fiumi, rilevati strade di accesso su terreni a scarsa portanza) mediante la posa di geogriglia bidirezionale tessuta, in filato di poliestere alta tenacità rivestito da PVC con carbon black. La geogriglia avrà maglia quadrata con lato compreso tra 20 e 35 mm, larghezza minima di 3,6 m e allungamenti al carico massimo non superiori al 13% e provvista di marchio CE per la funzione di "rinforzo". Il creep a 5000 ore della griglia sottoposta ad un carico pari a 40% della resistenza a trazione nominale sarà inferiore al 1%. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro:					
a	resistenza a trazione minima longitudinale 35 kN/m e trasversale 30 kN/m	mq	€ 8,23	41	14	46
b	resistenza a trazione minima longitudinale 55 kN/m e trasversale 30 kN/m	mq	€ 8,92	37	13	50
c	resistenza a trazione minima longitudinale 80 kN/m e trasversale 30 kN/m	mq	€ 9,62	35	12	54
d	resistenza a trazione minima longitudinale 110 kN/m e trasversale 30 kN/m	mq	€ 11,01	30	10	59
F15053	Armatura e rinforzo di rilevati mediante la posa di geogriglia costituita da un nucleo di filamenti di poliestere ad alta tenacità densamente raggruppati, paralleli e allineati, racchiusi in una guaina protettiva di resina annegati in una massa di polietilene a forma di nastro di larghezza compresa fra i 24 mm ed i 33 mm; allungamento a rottura nelle due direzioni non superiore al 12% Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro:					
a	resistenza a trazione minima longitudinale 50 kN/m e trasversale 5 kN/m	mq	€ 6,22	48	0	52
b	resistenza a trazione minima longitudinale 80 kN/m e trasversale 5 kN/m	mq	€ 6,89	43	0	57
c	resistenza a trazione minima longitudinale 100 kN/m e trasversale 5 kN/m	mq	€ 7,30	41	0	59
d	resistenza a trazione minima longitudinale 150 kN/m e trasversale 5 kN/m	mq	€ 9,40	32	0	68
e	resistenza a trazione minima longitudinale 200 kN/m e trasversale 5 kN/m	mq	€ 10,95	27	0	73
F15054	Armatura e rinforzo di rilevati mediante la posa di geogriglia monodirezionale costituita da un nucleo di filamenti di poliestere ad alta tenacità densamente raggruppati, paralleli e allineati, racchiusi in una guaina protettiva di resina annegati in una massa di polietilene a forma di nastro di larghezza compresa fra gli 80 mm ed i 90 mm; allungamento a rottura nelle due direzioni non superiore al 12% Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro:					
a	resistenza a trazione minima longitudinale 300 kN/m	mq	€ 18,13	16	0	84
b	resistenza a trazione minima longitudinale 400kN/m	mq	€ 20,43	15	0	85
c	resistenza a trazione minima longitudinale 600 kN/m	mq	€ 26,79	11	0	89
d	resistenza a trazione minima longitudinale 800 kN/m	mq	€ 33,02	9	0	91
F15055	Armatura e rinforzo di rilevati mediante la posa di geogriglia drenante costituita da un nucleo di filamenti di poliestere ad alta tenacità densamente raggruppati, paralleli e allineati, racchiusi in una guaina protettiva di resina annegati in una massa di polietilene a forma di nastro di larghezza compresa fra i 24 mm ed i 33 mm; allungamento a rottura nelle due direzioni non superiore al 12%. Su ogni nastro longitudinale, che sarà stato sagomato ad omega in modo da ricavare un canale di deflusso delle acque, sarà applicato un filtro geotessile non tessuto a filo continuo termosaldato in bopolimero coestruso di polipropilene e polietilene (esterno) avente una permeabilità maggiore 90 litri/mqs. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro:					
a	resistenza a trazione minima longitudinale 50 kN/m e trasversale 15 kN/m	mq	€ 12,71	23	0	77
b	resistenza a trazione minima longitudinale 80 kN/m e trasversale 15 kN/m	mq	€ 13,12	23	0	77
c	resistenza a trazione minima longitudinale 100 kN/m e trasversale 15 kN/m	mq	€ 13,39	22	0	78

d	resistenza a trazione minima longitudinale 150 kN/m e trasversale 15 kN/m	mq	€ 16,77	18	0	82
e	resistenza a trazione minima longitudinale 200 kN/m e trasversale 15 kN/m	mq	€ 18,13	16	0	84
F15056	Separazione e rinforzo di rilevati, (es. argini di fiumi, rilevati strade di accesso su terreni a scarsa portanza) mediante la posa di geotessuto, in bandelle di polipropilene stabilizzato con carbon black. Il geotessuto avrà porometria O90 non superiore a 500 micron e larghezza minima di 5,1 m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro:					
a	resistenza a trazione minima longitudinale e trasversale 28 kN/m, allungamenti a carico massimo non superiori al 17%	mq	€ 5,64	59	20	21
b	resistenza a trazione minima longitudinale e trasversale 45 kN/m, allungamenti a carico massimo non superiori al 15%	mq	€ 6,28	53	18	29
c	resistenza a trazione minima longitudinale e trasversale 65 kN/m, allungamenti a carico massimo non superiori al 16%	mq	€ 7,17	47	16	38
d	resistenza a trazione minima longitudinale e trasversale 107 kN/m, allungamenti a carico massimo non superiori al 16%	mq	€ 8,78	38	13	49
F15057	Opera di sostegno in terreno rinforzato, realizzata con paramento rinverdibile inclinato a 65°, ottenuta tramite la posa su piani orizzontali distanziati di 65 cm di geogriglie tessute in poliestere alta tenacità, inglobanti strati di terreno idoneo che verranno contenuti al fronte da sistema di cassetatura metallica predisposto per sistema anti-caduta. Le geogriglie avranno resistenza trasversale minima di 30 kN/m e la resistenza longitudinale e la lunghezza in opera sarà calcolata in fase progettuale. Indice di plasticità del terreno non superiore a 6; angolo di attrito interno non minore di 30°. Il sistema di cassetatura comprenderà anche geocomposito antierosivo formato da griglia tessuta in poliestere alta tenacità, con resistenza a trazione minima 20 kN/m, che si risvolterà sopra e sotto lo strato di terreno, collegata meccanicamente a rete metallica zincata; la cassetatura dovrà essere predisposta per l'alloggiamento di elementi anti-caduta riposizionabili, da utilizzare in osservanza alla Legge 494. Compresi sfridi, sovrapposizioni, accessori e mezzi d'opera necessari per la stesa e la compattazione del terreno all'interno dei rinforzi, con esclusione degli oneri per la fornitura e trasporto del terreno. Misurate al metro quadrato in vista di superficie rinforzata, dipendenti dalle resistenze nominali delle geogriglie ed alla lunghezza in opera dei rinforzi spazati 65 cm:					
a	con resistenza a trazione minima longitudinale di 35 kN/m e lunghezza 3 m	mq	€ 138,93			
b	sovrapprezzo per ogni metro aggiuntivo di lunghezza della griglia con resistenza a trazione minima longitudinale di 35 kN/m	mq	€ 10,07			
c	con resistenza a trazione minima longitudinale di 55 kN/m e lunghezza 4 m	mq	€ 151,32			
d	sovrapprezzo per ogni metro aggiuntivo di lunghezza della griglia con resistenza a trazione minima longitudinale di 55 kN/m	mq	€ 10,85			
e	con resistenza a trazione minima longitudinale di 80 kN/m e lunghezza 5 m	mq	€ 170,43			
f	sovrapprezzo per ogni metro aggiuntivo di lunghezza della griglia con resistenza a trazione minima longitudinale di 80 kN/m	mq	€ 12,65			
g	con resistenza a trazione minima longitudinale di 110 kN/m e lunghezza 6 m	mq	€ 194,19			
h	sovrapprezzo per ogni metro aggiuntivo di lunghezza della griglia con resistenza a trazione minima longitudinale di 110 kN/m	mq	€ 14,20			
F15058	Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento frontale inclinato rispetto all'orizzontale di 60 + 70°, realizzata mediante la sovrapposizione di strati di geocomposito avente la funzione di armatura e di strati di terreno appartenente ai gruppi A1-a, A1-b, A3, A2-4, A2-5. Il geocomposito sarà costituito da tessuto multifilamento in poliestere e da geotessile nontessuto in polipropilene 100% a filamenti continui spunbonded, ad alta resistenza e tenacità, agugliato meccanicamente ed avrà le seguenti caratteristiche: massa areica (EN 965) ≥ 280 g/mq, resistenza a trazione trasversale ≥ 12 kN/m e longitudinale 35 + 230 kN/m secondo la norma ISO 10319, allungamento a rottura longitudinale ≤ 10%, permeabilità all'acqua normale al piano (EN ISO 11058) ≥ 70 l/m ² /s, permeabilità all'acqua nel piano (a 20 kPa) (EN ISO 12958) ≥ 20 x 10 ⁻⁷ mq/s, per durata dell'opera di 100 anni un creep limitato e compreso tra 5 e 8%, imputrescibilità e stabilità ai raggi. La parete frontale del manufatto sarà ottenuta mediante la posa di un cassero a perdere di guida e di appoggio in rete elettrosaldata, con diametro del filo pari a 8 mm, piegata con angolo di 60 + 70°, adeguatamente tirantata e picchettata. La parte più esterna del manufatto verrà riempita con terreno vegetale atto a favorire l'attecchimento e lo sviluppo di uno strato erboso vegetativo. Il contenimento del terreno all'interno del cassero metallico sarà assicurato da un telo di geocomposito in fibra di vetro attorcigliato ad alto modulo, non infiammabile con maglia di dimensioni 5 x 5 mm avente le seguenti caratteristiche: massa areica (EN 965) ≥ 110 g/mq, resistenza a trazione (DIN ISO 4606) longitudinale e trasversale ≥ 30 kN/m, allungamento a rottura (SN 198461) ≤ 3,1%, spessore pari a 0,61 mm, imputrescibilità e stabilità ai raggi UV. Nella formazione del terrapieno è compresa la sistemazione in opera delle terre fra i teli di armatura in spessori non superiori a 60 cm. Sono esclusi la fornitura del materiale inerte proveniente da cave di prestito o da scavi in genere con idonee caratteristiche meccaniche e con angolo di attrito non inferiore a 32°, l'idrosemina e la piantumazione e gli eventuali sbancamenti per la creazione del piano di posa che dovranno essere compensati a parte. Valutato per metro quadrato di superficie misurata sul piano inclinato del paramento dal piano di fondazione alla sommità dell'ultima rete, per una profondità pari alla lunghezza media del telo di armatura					
a	per altezza del muro fino a 4 m	mq	€ 175,00			
b	per altezza del muro da 4 a 6 m	mq	€ 187,00			

c	per altezza del muro da 6 a 8 m	mq	€ 205,00			
d	per altezza del muro da 8 a 10 m	mq	€ 225,00			
e	per altezza del muro da 10 a 12 m	mq	€ 250,00			
f	per altezza del muro da 12 a 15 m	mq	€ 270,00			
g	per altezza del muro da 15 a 18 m	mq	€ 320,00			
h	per altezza del muro da 18 a 22 m	mq	€ 380,00			
F15059	Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento di pietrame, con elementi di armatura planari orizzontali, realizzati in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale 8 x 10, in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro di 2,7 mm, rivestito in lega eutettica di zinco-alluminio (5%)-cerio-lantanio conforme alle norme EN 10244-classe A e ASTM 856 con un quantitativo >= 255 g/mq e ulteriormente ricoperti con materiale plastico di spessore 0,5 mm. Compresa idonee cuciture eseguite con punti metallici, geotessile non tessuto termosaldato a filo continuo, in filamento copolimero di polipropilene-polietilene di massa areica 135 g/mq posto come interfaccia tra l'elemento in rete metallica e il rilevato strutturale retrostante, il riempimento del paramento esterno con elementi litoidi di adeguato peso specifico ed ogni altro onere per completare a regola d'arte la struttura, esclusa la fornitura del terreno del rilevato strutturale e la sua composizione:					
a	elementi di 3,00 x 2,00 x 1,00 m, lunghezza di ancoraggio 3,00 m	mq	€ 169,03	37	4	59
b	elementi di 4,00 x 2,00 x 1,00 m, lunghezza di ancoraggio 4,00 m	mq	€ 176,25	36	4	60
c	elementi di 5,00 x 2,00 x 1,00 m, lunghezza di ancoraggio 5,00 m	mq	€ 181,77	35	4	61
d	elementi di 6,00 x 2,00 x 1,00 m, lunghezza di ancoraggio 6,00 m	mq	€ 189,24	33	4	63
F15060	Struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile, realizzata con elementi planari orizzontali, costituiti da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 8 x 10 in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro pari a 2,20 mm, galvanizzato con lega eutettica di zinco-alluminio (5%)-cerio-lantanio conforme alle norme EN 10244-classe A con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento in materiale plastico di spessore 0,50 mm. Il paramento in vista sarà provvisto di un elemento di irrigidimento interno assemblato in fase di produzione in stabilimento, costituito da un ulteriore pannello di rete elettrosaldato con maglia 15 x 15 e diametro 8 mm e da un geocomposito antierosivo in fibra naturale. Il paramento sarà fissato con pendenza 2:1, per mezzo di elementi a squadra realizzati in tondino metallico e preassemblati alla struttura. A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm. Compresa idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre ai semi e collante, elevate quantità di materia organica e pacciamante. Esclusa la fornitura e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale:					
a	elementi di 3,00 x 3,00 x 0,73 m, lunghezza di ancoraggio 3,00 m	mq	€ 128,91	24	6	70
b	elementi di 4,00 x 3,00 x 0,73 m, lunghezza di ancoraggio 4,00 m	mq	€ 137,06	22	6	72
F15061	Sovrapprezzo per opere di piccola entità inferiori a 200 mc	%	30			
F15062	Talee di salice vivo o altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, inserite in opera (almeno 5 per mq di paramento in vista), ramaglia viva, piante di specie autoctone all'interno del paramento in fase di costruzione, le talee dovranno attraversare completamente il paramento ed essere inserite nel terreno dietro allo stesso per garantirne la crescita. Operazione da eseguirsi nel periodo di riposo vegetativo	mq	€ 14,26	31	0	69
F15063	Struttura di sostegno o sottoscarpa in terra rinforzata a paramento verticale costituita da un rilevato rinforzato con rinforzi lineari in acciaio zincato ad aderenza migliorata posta nel terreno in strati successivi e connessa ad un paramento flessibile in calcestruzzo. Compresa ogni prestazione e fornitura necessaria per eseguire l'opera a perfetta regola d'arte, gli oneri di calcolo, la formazione del rilevato, la necessaria assistenza tecnica specialistica, tanto per il montaggio, quanto per il controllo preventivo di laboratorio sulla idoneità dei materiali da rilevato da utilizzare per la costruzione del massiccio in terra rinforzata. Con l'esclusione degli scavi occorrenti e del cordolo di livellamento da pagarsi a parte:					
a	pannelli prefabbricati in calcestruzzo C 28/35, spessore 14 cm, per paramento verticale con superficie a vista liscia, con angoli retti, armati con ferri ad aderenza migliorata del tipo B450C controllato in stabilimento, allineati mediante incastri perno/manicotto, compresi i pezzi speciali, i pilastri d'angolo, le lastre coprigiunto, gli accessori occorrenti (perni, manicotti, etc.), i giunti orizzontali costituiti da placche d'appoggio in gomma EPDM, spessore 2 cm e i coprigiunti verticali costituiti da strisce di tessuto non tessuto 250 g/mq, larghezza cm 40	mq	€ 144,71	40	8	52
b	sovrapprezzo per finitura architettonica del pannello prefabbricato con superficie a vista a rilievi geometrici di spessore non superiore a 2 cm, tipo antiaffissione, rigato, finta pietra o simili	mq	€ 38,77	0	0	100
c	sovrapprezzo per rivestimento del fronte con pezzature di pietra viva dello spessore medio non superiore a 4 cm comunque disposte sul fondo della cassaforma prima del getto di calcestruzzo, compresi gli sfridi, i trasporti e ogni altro onere accessorio per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte	mq	€ 73,29	0	0	100

	rinforzi di sezione 50 x 4 mm, in acciaio laminato a caldo del tipo Fe S355, zincati a caldo con spessore minimo 70 micron, ad aderenza migliorata mediante rilievi trasversali su tutta la larghezza del rinforzo e su entrambe le facce, in numero superiore o uguale a 22 per metro lineare con sezione del risalto a forma di trapezio isoscele con i lati obliqui inclinati di circa 50° sull'orizzontale, base di 6 mm ed altezza di 3 mm, compreso bulloneria ed accessori per eventuali giunzioni per lunghezze fuori misura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito	m	€ 9,54	19	0	81
	rinforzi di sezione 50 x 5 mm, in acciaio laminato a caldo del tipo Fe S355, zincati a caldo con spessore minimo 70 micron, ad aderenza migliorata mediante rilievi trasversali su tutta la larghezza del rinforzo e su entrambe le facce, in numero superiore o uguale a 22 per metro lineare con sezione del risalto a forma di trapezio isoscele con i lati obliqui inclinati di circa 50° sull'orizzontale, base di 6 mm ed altezza di 3 mm, compreso bulloneria ed accessori per eventuali giunzioni per lunghezze fuori misura e quanto altro occorre per dare il lavoro finito	m	€ 11,62	15	0	85
	formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 A3 provenienti da scavi, con distanza massima pari a 5000 m, compreso il compattamento a strati fino al raggiungimento della densità prescritta, l'umidimento ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte	mc	€ 11,87	38	60	2
	formazione di rilevato con materiali appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5 A3 provenienti da cave, compresa la fornitura, il compattamento a strati fino al raggiungimento della densità prescritta, l'umidimento ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte	mc	€ 22,19	20	16	64
	attacchi in acciaio tipo S355JO laminato a caldo, conforme alla norma EN 10025, sezione 45 x 4 mm, zincati a caldo con spessore minimo 70 micron, per il collegamento tra i pannelli del paramento e i rinforzi, compresa la necessaria bulloneria in acciaio zincato	cad	€ 5,77	28	0	72
	lastre di coronamento (copertine) in elementi prefabbricati in calcestruzzo C 28/35, compresi ferri di attesa ad aderenza migliorata del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.	m	€ 78,36	25	8	67
F15064	Stradella di servizio della larghezza di 1,00 m con pendenza media del 15%, compresa la sistemazione delle scarpate e la costruzione ogni 20 m di una scolina trasversale in pietrame o in legname	m	€ 19,40			
F15065	Drenaggio in galleria, nei rilevati stradali, ferroviari ed aeroportuali, mediante posa di tubo in pvc duro a sezione ovoidale con base piatta, indicato per profondità di posa fino a 2,5 m, esclusi scavo e reinterro:					
	a diametro esterno 110 mm, interno 102 mm	mq	€ 8,05	47	0	53
	b diametro esterno 212 mm, interno 202 mm	mq	€ 28,72	19	0	81
	c diametro esterno 328 mm, interno 313 mm	mq	€ 57,86	12	0	88

	<p>Fornitura e posa in opera di rete "leggera" per il rafforzamento corticale di pendice rocciosa comunque acclive consistente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nella realizzazione degli ancoraggi passivi superiori ed inferiori in barre d'acciaio Fe B 44 K diametro mm. 25, filettati in testa e dotati di anello golfaro zincato, della lunghezza di mt. 1,50 posti ad interasse di mt. 3,00 ed infissi in appositi fori di diametro mm. 33/38 eseguiti con speciale attrezzatura di perforazione munita di martello a rotopercolazione e saturati con miscela di cemento ad elevato dosaggio fino a rifiuto; - nella realizzazione degli ancoraggi perimetrali ed intermedi in barre d'acciaio Fe B 44 K diametro mm. 25, filettati in testa e dotati di anello golfaro zincato, della lunghezza di mt. 0,80 posti ad interasse di mt. 3,00 orizzontalmente e di mt. 5,00 verticalmente ed infissi in appositi fori di diametro mm. 33/38 eseguiti con speciale attrezzatura di perforazione munita di martello a rotopercolazione e saturati con miscela di cemento ad elevato dosaggio fino a rifiuto; - nella distesa lungo la sommità ed il piede della pendice di funi metalliche (di sostegno e di contenimento), rispettivamente con $\varnothing=16$ mm. e $\varnothing=12,0$ mm., passanti fra gli occhielli dei golfari posti sugli ancoraggi e opportunamente tesate e bloccate ai loro capicorda con n° 3 morsetti in acciaio zincato a cavallotto, funi su cui vengono successivamente ripiegati e bloccati i teli di rete; - nella posa di aderenza alla pendice di rete, con maglia esagonale tipo 80x100 mm. a doppia torsione in filo metallico conforme alla norma UNI 3598 con $\varnothing=3,0$ mm. e zincato secondo la norma UNI 8010, in teli, con larghezza non inferiore a b=3,0 m., uniti tra loro a mezzo di speciali anelli metallici aventi anima con $\varnothing=6,0$ mm. e disposti con frequenza media di un anello ogni 40/60cm.; - nella formazione, infine, di un reticolo di contenimento costituito da un'orditura romboidale in fune metallica con $\varnothing=12,0$ mm. Le orditure sono ottenute facendo passare la singola fune nelle asole degli ancoraggi di rafforzamento realizzati lungo la pendice in corrispondenza della giunzione dei teli di rete bloccandone successivamente le estremità, dopo adeguata tesatura, alle asole degli ancoraggi posti in sommità ed al piede. <p>Nel prezzo è compreso e compensato l'onere :</p> <ul style="list-style-type: none"> - per il lavoro eseguito a qualunque altezza da parte di personale specializzato (operai rocciatori/disgaggiatori muniti di attestato per l'apprendimento di lavori in quota con sistemi di accesso e lavoro in sospensione mediante funi, ai sensi del D.Lgs 235 dell'8 luglio 2003 e accordo Stato Regioni e Provincie del 26.01.2006); - per l'impiego di funi metalliche nuove, in acciaio zincato a trefoli, aventi carico di rottura minimo garantito non inferiore a quello previsto dalla tabella UNI corrispondente alla formazione della fune impiegata posta in 180 Kg./mmq. la classe di resistenza minima del filo elementare; - per l'impiego di funi del tipo a trefoli con anima metallica per gli ancoraggi di rafforzamento e del tipo con anima tessile per le funi di sommità, di piede e del reticolo di contenimento; per l'uso in barre d'acciaio Fe B 44 K diametro mm. 25, filettati in testa e dotati di anello golfaro zincato delle funi di sommità, di piede e del reticolo di contenimento; - per la cementazione a rifiuto con boiaccia acqua/cemento degli ancoraggi di rafforzamento. <p>Compreso e compensato nel prezzo gli eventuali trasporti con l'impiego di elicottero e/o impianti di teleferica.</p>					
F15066	Il tutto come da allegati grafici progettuali.	mq	€	37,00		
F15067	Fornitura e posa in opera di chiodo in acciaio del diametro di mm. 10 e della lunghezza di cm. 11 oltre ad asola con annessa redancia, il tutto con marchiatura Ce, fissato nella roccia di qualsiasi natura e consistenza, previa foratura e successivo ancoraggio con resine chimiche speciali tipo "Hilti" resistenti all'acqua. Compreso e compensato nel prezzo tutti i materiali occorrenti e gli oneri necessari per l'esecuzione a perfetta regola dell'arte.	cad	€	70,00		
F15068	Fornitura e posa in opera di corda statica con dimensioni e caratteristiche idonee alla creazione di linea/percorso sicuro. Compreso e compensato nel prezzo tutti i materiali occorrenti e gli oneri necessari per l'esecuzione a perfetta regola dell'arte.	ml	€	10,00		
F15069	Fornitura e posa in opera di arpioni/gradini in acciaio del diametro di mm. 16 sagomati e con sviluppo totale di mt. 0,80 (mt. 0,25+0,30+0,25), il tutto con marchiatura Ce, fissati nella roccia di qualsiasi natura e consistenza, previa foratura e successivo ancoraggio con resine chimiche speciali tipo "Hilti" resistenti all'acqua. Compreso e compensato nel prezzo tutti i materiali occorrenti e gli oneri necessari per l'esecuzione a perfetta regola dell'arte.	cad	€	150,00		
GEOLOGO	Lavori di indagine e relativa stesura di relazione geologica.	ora	€	5.000,00		

PARTE B – OPERE DI FINITURA

OPERE COMPIUTE

PARTE B - OPERE DI FINITURA						
B1. INTONACI						
AVVERTENZE						
<p>I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici laterali, di risalti, lesene e simili. Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi 5 cm. Varranno sia per superfici piane, che curve. L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è pure compresa nel prezzo, avuto riguardo che gli intonaci verranno misurati anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi. La superficie di intradosso delle volte, di qualsiasi forma e monta, verrà determinata moltiplicando la superficie della loro proiezione orizzontale per il coefficiente 1,20. Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro pavimenti, zoccolature e serramenti. Gli intonaci interni sui muri di spessore maggiore di 15 cm saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani, che non saranno perciò sviluppate. Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore di 4 m², valutando a parte la riquadratura di detti vani. Gli intonaci interni su tramezzi in foglio o ad una testa saranno computati per la loro superficie effettiva; dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti di qualunque dimensione essi siano, ed aggiunte le loro riquadrature. Nessuno speciale compenso sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani di porte e finestre.</p>						
				% MDO	% NOLI	% MAT
INTONACI RUSTICI						
Intonaco grezzo, rustico o frattazzato, costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano a frattazzo rustico, applicato con predisposte poste e guide:						
B15001	per interni su pareti verticali:					
a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 17,04	94	0	6
b	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 17,17	93	0	6
c	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	€ 17,28	93	0	7
d	con malta di cemento tipo 32.5 R e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 17,67	91	0	9
B15002	per esterni su pareti verticali:					
a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 17,32	93	0	7
b	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 18,96	93	0	7
c	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	€ 17,58	92	0	8
d	con malta di cemento tipo 32.5 R e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 19,50	91	0	9
B15003	su superfici orizzontali:					
a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 18,17	94	0	6
b	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 18,31	93	0	6
c	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	€ 18,42	93	0	7
d	con malta di cemento tipo 32.5 R e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 18,82	91	0	9
INTONACI CIVILI						
Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza:						
B15004	per interni su pareti verticali:					
a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 22,52	95	0	5
b	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 22,65	94	0	6
c	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	€ 22,65	94	0	6
d	con malta di cemento tipo 32.5 R e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 23,11	93	0	7
B15005	per esterni su pareti verticali:					
a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 22,86	94	0	6
b	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 23,02	93	0	7
c	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	€ 23,02	93	0	7
d	con malta di cemento tipo 32.5 R e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 23,56	91	0	9
B15006	su superfici orizzontali:					
a	con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 24,76	95	0	5
b	con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 24,90	94	0	5
c	con malta bastarda di calce grassa, sabbia e cemento	mq	€ 24,90	94	0	6
d	con malta di cemento tipo 32.5 R e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	mq	€ 25,30	93	0	7
RASATURE						
B15007	Rasatura di superfici rustiche già predisposte, con intonaco per interni costituito da gesso scagliola e calce, nelle proporzioni di 40 parti di calce in polvere e 60 parti di gesso, perfettamente levigato, dello spessore non inferiore a 5 mm; su pareti verticali ed orizzontali	mq	€ 7,16	89	0	11
INTONACI PREMISCELATI DI SOTTOFONDO						
B15008	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, di pura calce idraulica NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, reazione al fuoco classe A1, applicato a spruzzo su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato	mq	€ 14,96	67	0	33

B15009	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni, a base di cemento, calce idrata, sabbia e additivi specifici, applicato a spruzzo su supporto in laterizio, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato	mq	€ 12,31	81	0	19
B15010	Intonaco premiscelato di fondo per interni, a base di anidrene, inerti calcarei e additivi specifici, massima resistenza al fuoco REI 180, applicato a spruzzo su supporto in laterizio o calcestruzzo, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato	mq	€ 12,54	80	0	20
B15011	Intonaco premiscelato di fondo per interni ed esterni di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1 ed inerti, ad alta traspirabilità ed igroscopicità, reazione al fuoco classe A1 applicato a mano su supporto in laterizio, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato	mq	€ 21,50	76	0	24
B15012	Intonaco di sbruffatura o rinzafo con malta preconfezionata a grana grossa, naturale, ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 2,5 mm, dello spessore di 5 7 mm in unico strato, applicato a mano	mq	€ 19,58	81	0	19
B15013	Intonaco grezzo fratazzato microporoso, igroscopico, naturale con capacità termica pari a 0,54 W/mK, traspirante con coefficiente di resistenza al vapore acqueo micron <= 6, previa piccola sbruffatura localizzata con intonaco di rinzafo e successivo strato con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata e inerti di sabbia silicea (0,1 1 mm) e calcare dolomitico di granulometria 0 2,5 mm, per uno spessore totale medio di 20 cm, applicato a mano	mq	€ 32,71	66	0	34
B15014	Intonaco premiscelato di fondo, idrorepellente fibrorinforzato a bassa conduttività termica ed elevato grado di traspirabilità al vapore, applicato a spruzzo su murature in calcestruzzo cellulare e termolaterizi, in spessore di 1,5 cm, livellato e frattazzato	mq	€ 25,06	40	0	60
B15015	Intonaco premiscelato di fondo per interni, a base di perlite espansa, inerti calcarei e additivi specifici, massima resistenza al fuoco REI 180, applicato a spruzzo su supporto in laterizio o calcestruzzo, in spessore di 2 cm, livellato e frattazzato	mq	€ 12,44	81	0	19
INTONACI PREMISCELATI DI FINITURA						
B15016	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzafo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale micronizzata ed inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria 0 + 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 + 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 + 1,4 mm, per uno spessore totale di 20 mm:					
a	applicato a mano	mq	€ 39,15	66	0	34
b	applicato a spruzzo, compreso eventuale paraspigoli	mq	€ 25,31	47	0	53
B15017	Finitura ad applicazione manuale con rasante minerale premiscelato a base di calce idraulica e inerti dato a due passate su sottofondo esistente	mq	€ 10,72	91	0	9
B15018	Finitura civile con rasante premiscelato a base di legante cementizio e inerti applicato a mano per spessore non inferiore a 3 mm	mq	€ 7,50	87	0	13
B15019	Finitura liscia speculare ad applicazione manuale con rasante premiscelato a base di gesso, calce idrata e inerti applicato a mano per spessore pari a 3 mm	mq	€ 7,41	88	0	12
B15020	Finitura con intonaco premiscelato per interni ed esterni, di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 conforme alla norma EN 459-1, ed inerti ad alta traspirabilità e igroscopicità, applicato a mano, reazione al fuoco classe A1	mq	€ 7,82	83	0	17
B15021	Finitura di intonaci a base di gesso e calce e di superfici in cartongesso con intonaco premiscelato a base di solfato di calce emidrato, carbonati di calcio e additivi, spessore 3 mm	mq	€ 7,50	87	0	13
B15022	Finitura ad alta resistenza di intonaci e malte cementizie, murature in calcestruzzo cellulare e pannelli in cartongesso con intonaco premiscelato tixotropico a granulometria fine, spessore 3 mm	mq	€ 8,46	77	0	23
INTONACI DECORATIVI, TERMOISOLANTI E FONOASSORBENTI, ANTINCENDIO						
B15023	Intonaco di finitura pietrificante decorativo colorato per esterni, di pura calce idraulica, pigmenti colorati e additivi idrofughi, applicato a mano su supporto anch'esso minerale, compresa livellatura, frattazzatura e finitura con spazzola a chiodi, per spessore finale di 5 + 6 mm:					
a	granulometria fine	mq	€ 31,96	81	0	19
b	granulometria grossa	mq	€ 33,73	77	0	23

Opere Compiute

B15024	Intonaco di finitura pietrificante decorativo minerale colorato per interni ed esterni, a base di calce idraulica, pigmenti colorati e additivi idrofughi, applicato a spruzzo su supporto minerale in tre passate con spessore non inferiore a 3 mm	mq	€ 17,25	88	0	12
B15025	Intonaco a base di vermiculite, per interni leganti speciali ed additivi chimici non contenente fibre, per la protezione al fuoco, applicato a spruzzo in una mano, con esclusione della eventuale spianatura:					
a	su struttura in acciaio, spessore 2 cm, resistenza al fuoco - classe REI 120	mq	€ 20,95	14	0	86
b	su solai in calcestruzzo, spessore 1 cm, resistenza al fuoco - classe REI 120	mq	€ 11,99	25	0	75
B15026	Intonaco antincendio per murature in laterizio forato, a finitura liscio speculare fine a base di gesso emidrato e perlite espansa, applicato a spruzzo in una mano, con spessore di 2 cm, compresa la rasatura finale effettuata a mano	mq	€ 12,27	67	0	33
B15027	Intonaco per sistema di correzione acustica di interni, a base di vermiculite e leganti inorganici, resine ed additivi chimici, non contenente amianto né altre fibre, applicato a spruzzo, in spessore di 2 cm	mq	€ 29,75	10	0	90
B15028	Intonaco fonoassorbente premiscelato a base di lane di roccia idroamalgamabili e leganti cementizi, non contenenti amianto né silice libera cristallina, con densità nominale di 350 kg/mc, dato in opera a spruzzo, con successiva lisciatura, per uno spessore di 13 mm	mq	€ 23,88	41	0	59
B15029	Intonaco impermeabilizzante a base di malta cementizia additivata con idrofugo, dello spessore medio di 2,5 cm, applicato a mano su pareti verticali con predisposte poste e guide, esclusa la rasatura finale	mq	€ 24,41	80	0	20
B15030	Intonaco termico, deumidificante e fonoassorbente, fibrinforzato, composto da premiscelato di sughero (granulometria 0 - 3 mm), argilla, polveri diatomeiche e legante idraulico ad elevata resistenza alla compressione, resistenza al fuoco classe A1, applicato a spruzzo in due mani, su pareti verticali, con predisposte guide e frattazzato, con esclusione della preparazione del supporto e la rasatura finale:					
a	spessore 3 + 4 mm	mq	€ 42,03	30	0	70
b	spessore 5 + 6 mm	mq	€ 58,04	24	0	76
B15031	Intonaco traspirante deumidificante ad elevata porosità (> 40%), igroscopicità, traspirabilità e ridotto assorbimento capillare d'acqua per murature in elevazione in mattoni, in pietra e miste soggette ad elevata umidità e risalita capillare, con l'impiego di malta costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale micronizzata, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria 0 + 2,5 mm, con coefficiente di resistenza al vapore acqueo micron <= 3, conducibilità termica pari a 0,47 W/mK, aria occlusa in fase d'impasto > 25%, per uno spessore finito di 20 mm, in due strati:					
a	applicato a mano	mq	€ 48,15	61	0	39
b	applicato a spruzzo	mq	€ 31,85	40	0	60
B15032	Sistema coibente traspirante effettuato mediante applicazione a spruzzo di intonaco termoisolante naturale a norma EN 998-1 di tipo T1 (conducibilità termica $\lambda \leq 0,075$ W/mK, resistenza a compressione da CS I a CS II, assorbimento d'acqua per capillarità W 1, coefficiente di permeabilità al vapore acqueo micron ≤ 15) ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità per solai e muri interni ed esterni con malta di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, sughero, pomice bianca e calcare dolomitico, in spessore di 40 mm compresi eventuali angolari metallici di rinforzo; successiva applicazione, ad avvenuta essiccazione dell'intonaco, di indurente di massa a cristallizzazione interstiziale di silicati di sodio in soluzione acquosa esente da solventi, con sistema a bassa pressione; rasatura finale consolidante e protettiva con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria 0,1 + 1,4 mm in spessore di 3 mm, compresa decorazione finale con pittura minerale ai silicati di potassio	mq	€ 52,44	41	0	59
B15033	OPERE COMPLEMENTARI Paraspigoli in lamiera zincata, in barre da 2 m, ala 35 mm, posti in opera, compresi tagli, rifiniture, ecc.	cad	€ 6,67	94	0	6
B15034	Sovrapprezzo per l'esecuzione di canaletti tra parete e soffitto della sezione di 2 x 1 cm	m	€ 4,93	100	0	0
B15035	Rincocciatura di pareti con scaglie di laterizio e malta fine o malta bastarda per rettifica, applombatura, ecc. per uno spessore massimo di 8 cm	mq	€ 12,68	88	0	12
B15036	Sbruffatura di murature nuove con malta fluida cementizia addizionata con antiritiro per il miglioramento dell'aderenza dell'intonaco e rafforzamento delle murature	mq	€ 5,93	87	0	13
B15037	Armatura di intonaci e rivestimenti plastici mediante applicazione di rete in fibra di vetro:					
a	peso 80 g/mq	mq	€ 5,57	69	0	31
b	peso 140 g/mq	mq	€ 5,86	65	0	35

B2. PAVIMENTI						
AVVERTENZE						
<p>PAVIMENTI</p> <p>Nei lavori sottoindicati si intendono compensati nel prezzo gli oneri di avvicendamento del materiale alle quote di lavoro, i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido. Il sottofondo verrà pagato a parte, per il suo volume effettivo in opera, in base al corrispondente prezzo di elenco</p> <p>La misurazione dei pavimenti, ad eccezione di quelli di marmo, si sviluppa secondo le superfici in vista e perciò senza tenere conto delle parti comunque incassate o effettivamente sotto intonaco, si detraggono altresì le zone non pavimentate, purché di superficie superiore a 0,50 mq ciascuna.</p> <p>A lavoro ultimato le superfici dei pavimenti devono risultare perfettamente piane e con quelle pendenze richieste dalla stazione appaltante; i pavimenti dovranno risultare privi di macchie di sorta, e della benché minima ineguaglianza tra le connessioni dei diversi elementi a contatto.</p>						
<p>FORNITURA IN OPERA DEI MARMI, PIETRE NATURALI</p> <p>I prezzi della fornitura in opera dei marmi e delle pietre naturali, previsti in elenco, saranno applicati alle superfici effettive dei materiali in opera. Specificatamente detti prezzi comprendono gli oneri per la fornitura, lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto ed il sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con bolacca di cemento od altro materiale, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera, e per tutti i lavori che risultassero necessari per la perfetta rifinitura dopo la posa in opera.</p>						
				% MDO	% NOLI	% MAT
LAVORI DI PREPARAZIONE DEI SOTTOFONDI						
B25001	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm ² (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm	mq	€ 19,67	71	0	29
B25002	Massetto di sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 R dosato a 300 kg per 1,00 mc di sabbia per piano di posa di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti, ecc.) dello spessore non inferiore a 3 cm dato in opera battuto, livellato e liscio	mq	€ 15,92	87	0	13
B25003	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 + 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio:					
	a spessore 20 mm	mq	€ 11,69	48	0	52
	b per ogni cm in più di spessore	mq	€ 4,91	38	0	62
B25004	Lisciatura del piano superiore di sottofondi preesistenti con malta autolivellante dello spessore di 1,5 mm	mq	€ 5,30	47	0	53
PAVIMENTI ALLA VENEZIANA						
B25005	Pavimento alla veneziana eseguito con graniglia e scaglie di marmo mescolate con cemento tipo 32.5 R bianco o colorato spianato in strato di spessore uniforme di 2 cm su un sottofondo di malta di cemento tipo 32.5 confezionato con 400 kg per 1,00 mc di sabbia dello spessore non inferiore a 3 cm, compresa la riquadratura dei campi da 100 x 100 cm con listelli metallici non ossidabili dello spessore di 1 + 2 mm escluse l'arrotatura e la lucidatura	mq	€ 307,15	92	0	8
PAVIMENTI IN MARMETTE E MARMETTONI						
B25006	Pavimento in marmette di cemento pressato e graniglia di marmo botticino, dimensioni 25 x 25 cm, spessore 25 mm, poste in opera su letto di malta bastarda previo spolvero di cemento tipo 32.5 R, giunti connessi con cemento grigio, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, con esclusione dell'arrotatura e della levigatura, su fondo grigio	mq	€ 32,47	67	0	33
B25007	Pavimento in marmettoni di cemento e scaglie di marmo, posti in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e pulizia finale, con esclusione dell'arrotatura, della levigatura e della lucidatura a piombo:					
	a grana 10/15 mm, 25 x 25 cm e spessore 25 mm	mq	€ 35,55	61	0	39
	b grana 40/50 mm, 40 x 40 cm e spessore 33 mm	mq	€ 54,52	34	0	66
B25008	Pavimento in marmettoni di cemento e pezzi di marmo (segati), delle dimensioni di 40 x 40 cm e spessore 36 mm, posti in opera su un letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento bianco o colorato, compresi tagli, sfridi e la pulizia finale, con esclusione dell'arrotatura, della levigatura e della lucidatura a piombo	mq	€ 62,01	30	0	70
B25009	Pavimento in marmette di graniglia ottenute mediante l'impasto di marmi tritati con cementi ossidi o terre colorate, dimensioni 20 x 20 x 2 cm, poste in opera su letto di malta bastarda con successiva sigillatura delle fughe, escluse levigatura e lucidatura, tinta unita	mq	€ 54,57	40	0	60
B25010	Pavimento di marmette di marmo ricomposto, lucide e bisellate, spessore 1,3 cm, poste in opera su sottofondo livellato con collanti a base di lattice impastati con sabbia e cemento:					
	a grana fine	mq	€ 85,63	23	0	77
	b grana grossa colori chiari o scuri	mq	€ 72,17	27	0	73
B25011	dimensioni 60 x 60 cm:					
	a grana fine	mq	€ 89,19	16	0	84
	b grana grossa colori chiari o scuri	mq	€ 75,02	19	0	81
PAVIMENTI IN PIETRE NATURALI						

	Pavimento di marmo in piastrelle disposte seguendone la venatura naturale, tagliate, calibrate, con bordi bisellati, superficie lucida, poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi, delle dimensioni di:					
B25012	30 x 30 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco Carrara C	mq	€ 89,61	29	0	71
b	bianco Carrara CD	mq	€ 79,87	33	0	67
c	bianco Thassos	mq	€ 224,58	12	0	88
d	bardiglio	mq	€ 104,92	25	0	75
e	botticino	mq	€ 103,18	25	0	75
f	breccia oniciata	mq	€ 127,18	20	0	80
g	giallo reale	mq	€ 128,57	20	0	80
h	marron emperador	mq	€ 150,14	17	0	83
i	nero marquina	mq	€ 143,88	18	0	82
j	Perlino rosato	mq	€ 128,57	20	0	80
k	rosso Verona	mq	€ 114,66	23	0	77
l	Trani fiorito	mq	€ 107,70	24	0	76
m	travertino	mq	€ 93,78	28	0	72
n	verde Alpi	mq	€ 181,45	14	0	86
B25013	30 x 60 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco Carrara C	mq	€ 106,31	24	0	76
b	bianco Carrara CD	mq	€ 95,87	27	0	73
c	botticino	mq	€ 123,00	21	0	79
d	travertino	mq	€ 107,70	24	0	76
	Pavimento di granito in piastrelle disposte secondo la venatura naturale, tagliate, calibrate, con bordi bisellati, superficie lucida, poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi, delle dimensioni di:					
B25014	30 x 30 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco sardo	mq	€ 102,83	25	0	75
b	giallo veneziano	mq	€ 156,40	17	0	83
c	Labrador blu	mq	€ 159,18	16	0	84
d	multicolor	mq	€ 123,00	21	0	79
e	nero Africa	mq	€ 127,87	20	0	80
f	nero assoluto	mq	€ 143,88	18	0	82
g	rosa Beta	mq	€ 95,17	27	0	73
h	rosa Limbara	mq	€ 105,61	25	0	75
i	rosa Porrino	mq	€ 102,83	25	0	75
j	rosso Balmoral	mq	€ 127,87	20	0	80
k	serizzo Antigorio	mq	€ 100,04	26	0	74
l	verde Maritaka	mq	€ 156,40	17	0	83
B25015	30 x 60 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco sardo	mq	€ 105,61	25	0	75
b	giallo veneziano	mq	€ 159,18	16	0	84
c	Labrador blu	mq	€ 161,97	16	0	84
d	multicolor rosso	mq	€ 125,79	21	0	79
e	nero Africa	mq	€ 130,66	20	0	80
f	nero assoluto	mq	€ 146,66	18	0	82
g	rosa Beta	mq	€ 97,96	27	0	73
h	rosa Limbara	mq	€ 108,39	24	0	76
i	rosa Porrino	mq	€ 105,61	25	0	75
j	rosso Balmoral	mq	€ 130,66	20	0	80
k	serizzo Antigorio	mq	€ 102,83	25	0	75
l	verde Maritaka	mq	€ 159,18	16	0	84
	Pavimento in quarzite in piastrelle squadrate, di colore grigio, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e con lati segati, spessore 1,5 + 2,5 cm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
B25016	compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
a	altezza 20 cm per fascia a correre, lunghezza variabile	mq	€ 95,14	25	0	75
b	altezza 25 cm per fascia a correre, lunghezza variabile	mq	€ 98,25	24	0	76
c	altezza 30 cm per fascia a correre, lunghezza variabile	mq	€ 100,31	23	0	77
	Pavimento in quarzite in piastrelle squadrate, di colore misto comprensivo di verde, grigio e grigio chiaro senza dominanza di un colore, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e con lati segati, spessore 1,5 + 2,5 cm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
B25017	sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
a	altezza 20 cm per fascia a correre, lunghezza variabile	mq	€ 113,91	21	0	79
b	altezza 25 cm per fascia a correre, lunghezza variabile	mq	€ 113,91	21	0	79
c	altezza 30 cm per fascia a correre, lunghezza variabile	mq	€ 115,47	20	0	80

	Pavimento in quarzite in piastrelle di colore chiaro con sfumature dal nocciola al verde/grigio, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e coste segate, spessore 1,2 cm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
B25018						
a	20 x 40 cm	mq	€ 108,34	22	0	78
b	30 x 60 cm	mq	€ 118,70	20	0	80
c	10 x 10 cm, burattato	mq	€ 107,05	22	0	78
d	15 x 15 cm, burattato	mq	€ 111,71	21	0	79
e	20 x 20 cm, burattato	mq	€ 115,08	20	0	80
	Pavimento in pietra calcarea liscia in frammenti di lastre, di colore giallo, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, dei seguenti spessori:					
B25019						
a	0,7 + 1,2 cm	mq	€ 65,33	33	0	67
b	1,3 + 2,0 cm	mq	€ 72,89	29	0	71
	Pavimento in pietra calcarea in piastrelle, di colore verde muschio, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e coste segate, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
B25020						
a	spessore 1,2 cm calibrato, 20 x 40 cm o 40 x 60 cm	mq	€ 105,37	22	0	78
b	spessore 1 + 2 cm, 20 x 40 cm o 40 x 60 cm	mq	€ 97,60	24	0	76
	ARROTATURA, LEVIGATURA E LUCIDATURA					
B25021	Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:					
a	per pavimenti in pietra	mq	€ 13,00	87	13	0
b	per pavimenti in marmo	mq	€ 15,57	87	13	0
c	per pavimenti in granito	mq	€ 18,14	87	13	0
B25022	Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:					
a	per pavimenti in pietra	mq	€ 7,79	87	13	0
b	per pavimenti in marmo	mq	€ 10,36	87	13	0
c	per pavimenti in granito	mq	€ 14,25	87	13	0
B25023	Levigatura a pomice, di pavimenti in piastrelle, marmette, piastrelle di marmo ecc., escluse le sole piastrelle di granulato sferoidale di quarzo	mq	€ 10,39	95	0	5
	PAVIMENTI IN GRES					
B25024	Pavimento di gres rosso in piastrelle poste in opera sfalsate o a spina di pesce su letto di malta di cemento tipo 32.5 R, previo spolvero di cemento con giunti connessi, compresi, tagli, sfridi, il lavaggio con acido e pulitura finale:					
a	con superficie liscia 7,5 x 15 cm, spessore 8 + 10 mm	mq	€ 23,94	61	0	39
b	con superficie antisdrucchiolo 7,5 x 15 cm spessore 8 + 10 mm	mq	€ 25,37	57	0	42
B25025	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1ª scelta, superficie naturale antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale:					
	dimensioni 60 x 60 cm, spessore 11 mm:					
a	tinta unita	mq	€ 62,71	32	0	68
b	granigliato	mq	€ 73,23	27	0	73
B25026	dimensioni 40 x 40 cm, spessore 9,5 mm:					
a	tinta unita	mq	€ 43,91	46	0	54
b	granigliato	mq	€ 45,68	44	0	56
B25027	dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm:					
a	tinta unita	mq	€ 41,66	48	0	52
b	granigliato	mq	€ 41,44	48	0	52
B25028	dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8 mm:					
a	tinta unita	mq	€ 45,39	44	0	56
b	granigliato	mq	€ 40,34	50	0	50
B25029	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1ª scelta, con superficie levigata, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale:					
	dimensioni 60 x 60 cm, spessore 10 mm:					
a	tinta unita	mq	€ 105,37	19	0	81
b	granigliato	mq	€ 92,48	22	0	78
B25030	dimensioni 40 x 40 cm, spessore 8,7 mm:					

	a tinta unita	mq	€ 77,97	26	0	74
	b granigliato	mq	€ 68,83	29	0	71
B25031	dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8 mm:					
	a tinta unita	mq	€ 66,22	30	0	70
	b granigliato	mq	€ 62,82	32	0	68
B25032	dimensioni 20 x 20 cm, spessore 7,7 mm:					
	a tinta unita	mq	€ 81,75	24	0	76
	b granigliato	mq	€ 78,29	26	0	74
	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1 ^a scelta, con superficie strutturata antiscivolo, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B la UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale:					
B25033	naturale, dimensioni 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm:					
	a tinta unita	mq	€ 39,33	39	0	61
	b granigliato	mq	€ 39,33	39	0	61
B25034	dimensioni 20 x 20 cm, spessore 8,5 mm, tinta unita naturale opaca, granigliato naturale	mq	€ 38,90	40	0	60
	PAVIMENTI IN CERAMICA					
	Pavimento di ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, per pavimentazioni sottoposte a forte sollecitazione all'usura (uffici, alberghi, ristoranti e terziario leggero) (PEI V), con medio grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), posto in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5, con giunti di circa 3 mm, compresi tagli, sfridi e pulitura finale:					
B25035	effetto marmo, superficie lucida:					
	a 40 x 40 cm	mq	€ 48,89	34	0	66
	b 33 x 33 cm	mq	€ 45,03	37	0	63
B25036	effetto marmo, superficie semilucida:					
	a 40 x 40 cm	mq	€ 49,96	33	0	66
	b 33 x 33 cm	mq	€ 46,32	36	0	64
	Pavimento di ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, per pavimentazioni ad uso residenziale o terziario leggero anche se collegate con l'esterno (PEI IV), con medio grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), posto in opera su letto di malta bastarda, previo spolvero di cemento tipo 32.5, con giunti di circa 3 mm, compresi tagli sfridi e pulitura finale:					
B25037	effetto pietra con bordi irregolari, superficie grezza, tinta unita:					
	a 33 x 33 cm	mq	€ 46,32	36	0	64
	b 16,5 x 33 cm	mq	€ 49,82	34	0	66
	c 16,5 x 16,5 cm	mq	€ 56,19	30	0	70
B25038	effetto marmo, superficie semilucida o opaca:					
	a 40 x 40 cm	mq	€ 42,71	39	0	61
	b 33 x 33 cm	mq	€ 38,18	44	0	56
B25039	effetto cotto, superficie opaca:					
	a 40 x 40 cm	mq	€ 42,71	39	0	61
	b 33 x 33 cm	mq	€ 41,04	41	0	59
	c 20 x 20 cm	mq	€ 38,63	43	0	57
	Pavimento di ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, per pavimentazioni sottoposte a forte sollecitazione all'usura (uffici, alberghi, ristoranti e terziario leggero) (PEI V), con medio grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), posto in opera con idoneo collante, con giunti di circa 3 mm, compresi tagli, sfridi e pulitura finale:					
B25040	effetto marmo, superficie lucida:					
	a 40 x 40 cm	mq	€ 46,37	34	0	66
	b 33 x 33 cm	mq	€ 46,47	43	0	57
B25041	effetto marmo, superficie semilucida:					
	a 40 x 40 cm	mq	€ 47,43	33	0	67
	b 33 x 33 cm	mq	€ 43,80	36	0	64
	Pavimento di ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, per pavimentazioni ad uso residenziale o terziario leggero anche se collegate con l'esterno (PEI IV), con medio grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), posto in opera con idoneo collante, con giunti di circa 3 mm, compresi tagli sfridi e pulitura finale:					
B25042	effetto pietra con bordi irregolari, superficie grezza, tinta unita:					
	a 33 x 33 cm	mq	€ 43,80	36	0	64
	b 16,5 x 33 cm	mq	€ 47,29	34	0	66
	c 16,5 x 16,5 cm	mq	€ 53,67	30	0	70
B25043	effetto marmo, superficie semilucida o opaca:					
	a 40 x 40 cm	mq	€ 40,19	39	0	61
	b 33 x 33 cm	mq	€ 35,65	44	0	56
B25044	effetto cotto, superficie opaca:					
	a 40 x 40 cm	mq	€ 40,50	39	0	61

b	33 x 33 cm	mq	€ 38,51	41	0	59
c	20 x 20 cm	mq	€ 36,11	44	0	56
B25045	Pavimento di ceramica monocottura di pasta rossa, in piastrelle ottenute per pressatura con smaltatura su supporto incandescente, sintelizzate ad elevata durezza e resistenza all'abrasione (PEI V), con basso grado di assorbimento dell'acqua (EN 14411 B I), per pavimentazione ad intenso calpestio, 1ª scelta, poste in opera su letto di malta bastarda con giunti connessi in cemento bianco, compresi tagli, sfidi e pulitura finale, delle seguenti dimensioni:					
a	60 x 60 cm, spessore 11 mm	mq	€ 73,37	18	0	82
b	40 x 40 cm, spessore 10 mm	mq	€ 57,26	27	0	73
c	30 x 30 cm, spessore 10 mm	mq	€ 53,02	29	0	71
B25046	PAVIMENTI IN TESSERINE DI VETRO Pavimento in tesserine di vetro a tinta unita delle dimensioni 2 x 2 cm, spessore 4 + 5 mm, preincollate su fogli di carta da 30 x 30 cm circa, poste in opera su un letto di malta di cemento, compreso nel prezzo, allettate con cemento tipo 32.5 R bianco o colorato compresa la pulitura finale:					
a	colori tenui	mq	€ 67,05	48	0	52
b	colori medi	mq	€ 87,93	37	0	63
c	colori forti	mq	€ 123,40	26	0	74
B25047	PAVIMENTI IN KLINKER Pavimento di klinker ceramico non gelivo, con resistenza a compressione non inferiore a 25 N/mmq, durezza superficiale non inferiore a 6 Mohs, dello spessore 8 + 16 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, compresa imboiacatura dei giunti (circa 5 mm), tagli, sfridi e pulitura:					
a	superficie grezza, vari colori:					
a	12 x 24 cm	mq	€ 41,26	50	0	50
b	20 x 20 cm	mq	€ 37,83	50	0	50
c	24 x 24 cm	mq	€ 44,49	43	0	57
B25048	superficie effetto cerato semilucido, vari colori:					
a	12 x 24 cm	mq	€ 41,99	49	0	51
b	20 x 20 cm	mq	€ 38,23	50	0	50
c	24 x 24 cm	mq	€ 39,94	48	0	52
d	32 x 32 cm	mq	€ 45,38	42	0	58
B25049	superficie smaltata, vari colori:					
a	12 x 24 cm	mq	€ 43,63	47	0	53
b	24 x 24 cm	mq	€ 47,57	40	0	60
B25050	PAVIMENTI IN COTTO Pavimento di cotto in piastrelle con superficie rustica, per ambienti interni ed esterni, spaccate in opera, spessore 12 + 15 mm, posto in opera con idoneo collante, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte:					
a	quadrato:					
a	20 x 20 cm	mq	€ 41,59	41	0	59
b	25 x 25 cm	mq	€ 38,27	44	0	56
c	30 x 30 cm	mq	€ 38,27	44	0	56
d	40 x 40 cm	mq	€ 50,31	34	0	66
B25051	rettangolare:					
a	14 x 28 cm	mq	€ 39,75	44	0	56
b	15 x 30 cm	mq	€ 38,65	45	0	55
c	18 x 36 cm	mq	€ 38,65	45	0	55
d	25 x 50 cm	mq	€ 51,42	34	0	66
B25052	Pavimento di cotto in piastrelle con superficie rustica, per ambienti interni ed esterni, divise in fabbrica, spessore 12 + 15 mm, posto in opera con idoneo collante, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte:					
a	quadrato:					
a	20 x 20 cm	mq	€ 44,66	37	0	63
b	25 x 25 cm	mq	€ 39,88	41	0	59
c	30 x 30 cm	mq	€ 39,88	41	0	59
d	40 x 40 cm	mq	€ 51,92	31	0	69
B25053	rettangolare:					
a	14 x 28 cm	mq	€ 40,85	42	0	58
b	15 x 30 cm	mq	€ 40,57	42	0	58
c	18 x 36 cm	mq	€ 40,57	42	0	58
d	25 x 50 cm	mq	€ 59,68	29	0	71
B25054	Pavimento di cotto in piastrelle con superficie rustica, per ambienti interni ed esterni, spaccate in opera, spessore 25 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte:					
a	quadrato:					
a	20 x 20 cm	mq	€ 43,38	43	0	57

b	25 x 25 cm	mq	€ 42,51	44	0	56
c	30 x 30 cm	mq	€ 44,46	42	0	58
d	40 x 40 cm	mq	€ 56,27	33	0	67
B25055	rettangolare:					
a	14 x 28 cm	mq	€ 43,81	44	0	56
b	15 x 30 cm	mq	€ 44,87	42	0	57
c	18 x 36 cm	mq	€ 42,95	44	0	55
d	25 x 50 cm	mq	€ 57,63	33	0	67
e	30 x 60 cm	mq	€ 64,34	30	0	70
	Pavimento di cotto in piastrelle spaccate in opera, con superficie levigata semilucida, per ambienti interni, spessore 10 + 13 mm, posto in opera con idoneo collante, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte:					
B25056	quadrato:					
a	20 x 20 cm	mq	€ 58,72	29	0	71
b	25 x 25 cm	mq	€ 57,69	30	0	70
c	30 x 30 cm	mq	€ 57,69	30	0	70
B25057	rettangolare:					
a	15 x 30 cm	mq	€ 59,09	29	0	71
b	18 x 36 cm	mq	€ 58,06	30	0	70
	Pavimento in cotto in piastrelle diviso in fabbrica con superficie semilucida, per ambienti interni, spessore 10 + 13 mm, posto in opera con idoneo collante, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte:					
B25058	quadrato:					
a	25 x 25 cm	mq	€ 70,44	23	0	77
b	30 x 30 cm	mq	€ 70,44	23	0	77
B25059	rettangolare:					
a	14 x 28 cm	mq	€ 72,17	24	0	76
b	18 x 36 cm	mq	€ 71,13	24	0	76
	Pavimento di cotto in piastrelle con superficie rustica, lavata, impermeabilizzata e già trattata con cera a caldo, per ambienti interni, diviso in fabbrica, spessore 15 mm, posto in opera con idoneo collante, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte:					
B25060	quadrato:					
a	20 x 20 cm	mq	€ 58,99	28	0	72
b	30 x 30 cm	mq	€ 49,34	33	0	67
c	40 x 40 cm	mq	€ 74,60	22	0	78
B25061	rettangolare:					
a	15 x 30 cm	mq	€ 52,51	32	0	68
b	18 x 36 cm	mq	€ 52,51	32	0	68
	Pavimento di cotto in piastrelle prodotte singolarmente a mano, per ambienti interni ed esterni, spessore 27 mm, posto in opera su letto di malta bastarda, con giunti in cemento grigio di circa 1 cm, compresi tagli e sfridi, trattamento superficiale da pagarsi a parte:					
B25062	quadrato:					
a	20 x 20 cm	mq	€ 116,99	16	0	84
b	25 x 25 cm	mq	€ 96,96	19	0	81
c	30 x 30 cm	mq	€ 96,96	19	0	81
d	40 x 40 cm	mq	€ 127,55	15	0	85
B25063	rettangolare:					
a	14 x 28 cm	mq	€ 99,52	19	0	81
b	15 x 30 cm	mq	€ 97,40	20	0	80
c	18 x 36 cm	mq	€ 97,40	20	0	80
d	20 x 40 cm	mq	€ 104,84	18	0	82
e	30 x 60 cm	mq	€ 180,70	11	0	89
B25064	Trattamento per pavimenti in cotto eseguito mediante lavaggio a fondo con acido tamponato, successivo passaggio di impregnate e quindi stesura di cera in pasta neutra o colorata	mq	€ 16,36	82	0	18
	PAVIMENTI VINILICI, IN GOMMA, IN PVC, IN LINOLEUM					
B25065	Pavimento in piastrelle resilienti a base vinilica flessibili con bordi bisellati e smussati, rinforzate e stabilizzate con fibre di vetro, strato superficiale trattato con lamina trasparente a base di pvc e resine con finitura liscia effetto ceramico, per ambienti soggetti a traffico elevato secondo norma EN 685 classe 21-23/31 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, ecc.), impronta residua secondo norma EN 433 <= 0,04 mm, resistenza al fuoco classe 1, formato 32 x 32 cm, spessore 3 mm, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale	mq	€ 41,62	33	0	67

	Pavimento in piastrelle resilienti di quarzo-vinilico flessibile ottenuto per calandratura e successiva pressatura a caldo costituito da una mescola di pvc, plastificanti, pigmenti colorati e polvere di quarzo, per ambienti soggetti a traffico estremamente elevato secondo norma EN 685 classe 21-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), impronta residua secondo norma EN 433 $\leq 0,1$ mm, resistenza al fuoco classe 1, formato 30 x 30 cm, spessore 2 mm; posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale:					
B25066						
a	tinta unita	mq	€ 50,85	27	0	73
b	puntinato	mq	€ 52,62	26	0	74
	Pavimento vinilico fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche e igieniche secondo norma EN 685 classe 33-42 (ospedali, case di riposo, scuole e asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composto da strato superficiale in pvc gofrato esente da cariche minerali trattato con resine poliuretaniche, due strati differenziati di pvc compatto e schiuma a cellule chiuse e doppio interstrato in tessuto non tessuto di fibra di vetro e armatura di poliestere, isolamento acustico non inferiore a 15 dB (A), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale					
B25067	in teli, spessore 3 mm:					
a	tinta unita	mq	€ 48,82	28	0	72
b	disegnati	mq	€ 50,54	27	0	73
B25068	in piastrelle 50 x 50 cm, spessore 3 mm:					
a	tinta unita	mq	€ 53,88	25	0	75
b	disegnati	mq	€ 55,91	24	0	76
	Pavimento autoposante e removibile fonoassorbente multistrato per ambienti a traffico intenso con esigenze acustiche, igieniche e di resistenza secondo norma EN 685 classe 34-42 (ospedali, case di riposo, scuole ed asili, locali di pubblico spettacolo, uffici, alberghi, ecc.), composto da uno strato superficiale in pvc calandrato esente da cariche minerali e plastificanti, resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-1, da uno strato intermedio di schiuma di pvc plastificato ed uno strato di base caricato piombante rinforzato con tessuto non tessuto di fibra di vetro, impronta residua secondo norma EN 433 $\leq 0,3$ mm, con isolamento acustico di 17 dB (DIN 52210), resistenza al fuoco classe 1-B1 (DIN 4102), con trattamento superficiale foto-reticolato anti-incrostazione, in piastrelle 50 x 50 cm, posto in opera in qualsiasi disposizione geometrica con idoneo collante removibile, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi, pulitura finale:					
B25069						
a	con strato di usura di spessore 0,85 mm decorato trasparente su un sottostrato a tinta unita, spessore totale 5,5 mm	mq	€ 76,73	17	0	83
b	con strato di usura di spessore 1 mm non trasparente decorato in massa ottenuto per pressatura, spessore totale 5,3 mm	mq	€ 81,44	16	0	84
	Pavimento autoposante removibile vinilico flessibile con incastro sui bordi a coda di rondine per ambienti industriali ad alto traffico, secondo norma EN 685 classe 34-43, composto da uno strato superficiale di usura in pvc omogeneo colorato a superficie gofrata con trattamento poliuretanico, dello spessore di 2 mm secondo norma EN 429, con doppia armatura di rinforzo in rete di fibra di vetro, con isolamento acustico di 4 dB secondo DIN 52210, resistenza all'abrasione a norma EN 660-1 pari a 0,08 mm, resistenza al fuoco classe 1-B1 (DIN 4102), in piastrelle 63,5 x 63,5 cm spessore totale 6 mm secondo norma EN 428, posto in opera in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi, pulitura finale					
B25070		mq	€ 74,81	9	0	91
	Pavimento di pvc flessibile omogeneo elettroconduttivo decorato, ottenuto per calandratura e pressatura, idoneo per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, ecc, secondo norma EN 685 classe 34-43, con resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-1 gruppo P ($\leq 0,15$ mm), impronta residua secondo norma EN 433 $\leq 0,05$ mm, con isolamento acustico 4 dB (DIN 52210), resistenza al fuoco classe 1 - B1 (DIN 4102), spessore 2 mm, in piastre 60,8 x 60,8 cm, posto in opera su massetto con collante conduttivo su reticolo formato con bandelle in rame, con giunzioni saldate a caldo con cordolo in pvc, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi, pulitura finale					
B25071		mq	€ 76,45	24	0	76
	Pavimento di pvc flessibile omogeneo antistatico dissipativo decorato, ottenuto per calandratura e pressatura per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, ecc, secondo norma EN 685 classe 34-43, con resistenza all'abrasione secondo norma EN 660-1, gruppo M ($\leq 0,20$ mm), impronta residua secondo norma EN 433 $\leq 0,05$ mm, con isolamento acustico di 4 dB (DIN 52210), resistenza al fuoco classe 1 - B1 (DIN 4102), spessore 2 mm, posto in opera su massetto con idoneo collante e giunzioni saldate a caldo con cordolo in pvc, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi, pulitura finale:					
B25072						
a	in teli	mq	€ 42,21	36	0	64
b	in piastre 61 x 61 cm	mq	€ 39,97	38	0	62

	Pavimento in pvc flessibile omogeneo calandrato e pressato, composto da resine viniliche, plastificanti, cariche rinforzate e pigmenti colorati, trattato in superficie con vernici poliuretaniche, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 21-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), impronta residua secondo norma EN 433 <= 0,05 mm, resistenza al fuoco classe 1, effetto superficiale marmorizzato, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale:					
B25073	monostrato omogeneo:					
a	in teli	mq	€ 32,90	41	0	59
b	in piastre 61 x 61 cm	mq	€ 34,05	40	0	60
B25074	doppio strato omogeneo:					
a	in teli	mq	€ 33,82	40	0	60
b	in piastre 61 x 61 cm	mq	€ 34,97	39	0	61
B25075	Pavimento di sicurezza vinilico antisdrucchiolo idoneo per scuole, ospedali, uffici, case di riposo, con resistenza all'usura secondo EN 13845 classi 34-43, igienicità e facilità di pulizia conforme alla EN 14041, costituito da una miscela di vinile (K70), quarzo, carburo di silicio, battericida permanente e supporto costituito da una trama tessuta in fibra di vetro, non contenente poliuretano né plastificanti a base di ftalati, bassa emissione di sostanze tossiche organiche (V.O.C.) secondo EN 15052, resistenza al fuoco EN 13501-1 classe Bfl-s1, resistenza all'abrasione secondo EN 660-2 gruppo T (1,76 mmc), impermeabilità all'acqua secondo EN 13553, in rotoli di altezza 2,0 m, lunghezza 20 m, spessore 2 mm, peso 2,3 Kg/mq posto in opera su massetto con collante poliuretano bicomponente e giunzioni saldate a caldo, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e pulitura finale	mq	€ 83,69	33	0	67
B25076	Pavimento di sicurezza vinilico antisdrucchiolo con elevata resistenza all'usura per ambienti ad alto traffico quali cucine, ospedali, case di riposo, aeroporti, scuole, uffici, resistenza all'usura secondo EN 13845 classi 34-43, igiene e facilità di pulizia, conforme alla EN 14041, costituito da una miscela omogenea di vinile (K70), quarzo colorato, granuli abrasivi di ossido di alluminio in tutto lo spessore e carburo di silicio, battericida permanente e supporto costituito da una trama tessuta in fibra di vetro, non contenente poliuretano né plastificanti a base di ftalati, bassa emissione di sostanze tossiche organiche (V.O.C.) secondo EN 15052, resistenza al fuoco EN 13501-1 classe Bfl-s1, resistenza all'usura EN 660-2 gruppo T (0,80 mmc), impermeabilità all'acqua secondo EN 13553, in rotoli di altezza 2,0 m, lunghezza 20 m, spessore 2 mm, peso 2,7 Kg/mq, posto in opera su massetto con collante poliuretano bicomponente e giunzioni saldate a caldo, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi, pulitura finale	mq	€ 112,25	25	0	75
B25077	Pavimento di sicurezza vinilico antisdrucchiolo per ambienti a traffico intenso quali cucine, grandi centri cottura, corridoi, zone ad altro traffico, elevata resistenza all'usura secondo EN 13845 classi 34-43, igienicità e facilità di pulizia, conforme alla EN 14401, non contenente poliuretano né plastificanti a base di ftalati, costituito da una miscela omogenea di vinile di alta qualità (K70), poliestere, granuli abrasivi di ossido di alluminio, quarzo colorato, carburo di silicio, battericida permanente e supporto costituito da una trama tessuta in fibra di vetro, bassa emissione di sostanze tossiche organiche (V.O.C.) secondo EN 15052, resistenza al fuoco EN 13501-1 classe Bfl-s1, resistenza all'usura EN 660-2 gruppo T (0,9 mmc), impermeabilità all'acqua secondo EN 13553, in rotoli di altezza 2,0 m, lunghezza 20 m, spessore 2,5 mm, peso 2,9 Kg/mq, posto in opera su massetto con collante poliuretano bicomponente e giunzioni saldate a caldo, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi, pulitura finale	mq	€ 144,75	19	0	81
B25078	Pavimento di sicurezza vinilico antisdrucchiolo per ambienti quali cucine industriali, locali di lavorazione e trasformazione prodotti alimentari, ambienti ove vi è costante presenza di acqua e grasso, con elevata resistenza all'usura (secondo EN 13845 classi 34-43), igienicità e facilità di pulizia, non contenente poliuretano né plastificanti a base di ftalati, costituito da una miscela omogenea di vinile di alta qualità (K70), quarzo colorato, granuli abrasivi di ossido di alluminio in tutto lo spessore, carburo di silicio, battericida permanente e supporto costituito da una trama tessuta in fibra di vetro, conforme alla norma EN14041, bassa emissione di sostanze tossiche organiche (V.O.C.) secondo EN 15052, resistenza al fuoco EN 13501-1 classe Bfl-s1, resistenza all'usura EN 660-2 gruppo T (0,9 mmc), impermeabilità all'acqua secondo EN 13553, in rotoli di altezza 2,0 m, lunghezza 15 m, spessore 3 mm, peso 3,4 Kg/mq, posto in opera su massetto con collante poliuretano bicomponente e giunzioni saldate a caldo, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi, pulitura finale	mq	€ 140,91	20	0	80

	Pavimento in linoleum, composto da lino ossidato e polimerizzato, polvere di legno, pigmenti inalterabili e resine naturali calandrati su supporto di tela di juta, superficie superiore protetta con adeguato trattamento; per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), resistenza al fuoco classe 1, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale:					
B25079	in teli, spessore:					
a	2 mm	mq	€ 36,40	37	0	63
b	2,5 mm	mq	€ 39,28	34	0	66
c	3,2 mm	mq	€ 44,38	31	0	69
d	4 mm	mq	€ 51,60	26	0	74
B25080	in piastre 50 x 50 cm, spessore 2,5 mm	mq	€ 44,76	30	0	70
	Pavimenti in gomma naturale e sintetica, calandrata e vulcanizzata con stabilizzanti, coloranti, e cariche minerali, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 21-42 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), impronta residua secondo norma EN 433 <= 0,05 mm, resistenza al fuoco classe 1, effetto superficiale opaco, posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante esclusa, compresi tagli, sfridi e la pulitura finale:					
B25081	spessore 2 mm:					
a	teli	mq	€ 42,55	32	0	68
b	piastre 61 x 61 cm	mq	€ 44,97	30	0	70
B25082	spessore 3 mm:					
a	teli	mq	€ 45,03	30	0	70
b	piastre 61 x 61 cm	mq	€ 47,35	29	0	71
B25083	spessore 4 mm:					
a	teli	mq	€ 48,17	24	0	76
b	piastre 61 x 61 cm	mq	€ 52,91	26	0	74
	Pavimento di gomma sintetica calandrata e vulcanizzata, con superficie in rilievo tipo ardesia e rovescio smerigliato per attacco adesivo, resistenza al fuoco classe 1, in piastrelle del formato 50 x 50 cm o 100 x 100 cm, spessore 3,5 mm, colore grigio; posto in opera con collante acrilico, in qualsiasi disposizione geometrica, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante esclusa, compresi tagli, sfridi e la pulitura finale:					
B25084	finale	mq	€ 52,49	26	0	74
	Pavimento di gomma sintetica con superficie in rilievo a bolli, diametro bollo 26 mm, spessore 10 mm, con rovescio a coda di rondine per attacco a cemento, piastre 100 x 100 cm, posto in opera in qualsiasi disposizione geometrica, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante esclusa, compresi tagli, sfridi e la pulitura finale:					
B25085	finale:					
a	nero	mq	€ 48,84	28	0	72
b	colorato	mq	€ 62,22	22	0	78
	Pavimento di gomma sintetica, calandrata e vulcanizzata con stabilizzanti, coloranti, e cariche minerali, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 21-41 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), impronta residua secondo norma EN 433 <= 0,11 mm, resistenza al fuoco classe 1, superficie in rilievo a bolli, diametro bollo 28 mm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante esclusa, compresi tagli, sfridi e la pulitura finale:					
B25086	spessore 2,5 mm:					
a	nero	mq	€ 44,92	30	0	70
b	colorato	mq	€ 48,37	28	0	72
B25087	spessore 4 mm:					
a	nero	mq	€ 49,22	28	0	72
b	colorato	mq	€ 53,56	25	0	75
	PAVIMENTI IN MOQUETTES					
	Pavimento di moquette antistatica ed ignifuga classe 1, posto in opera previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte:					
B25088	con idoneo collante:					
a	agugliato in fibre di polipropilene, superficie a pelo riccio (bouclé) con supporto in resina, spessore 4 + 4,5 mm	mq	€ 14,58	52	0	48
b	tessuto tufting a pelo tagliato (velluto) con supporto in juta sintetica, 100% poliammide stampata	mq	€ 36,81	21	0	79
B25089	in tensione:					
a	tessuto Wilton, 100% pura lana, con supporto in juta naturale o cotone, superficie a pelo tagliato (velluto)	mq	€ 83,60	17	0	83
b	tessuto Axminster, con supporto in juta sintetica, tinta unita o disegnata, 80% lana, 20% nylon	mq	€ 68,23	21	0	79
	Quadrotte in moquette autoposanti idonee alla posa senza collante, ad alta flessibilità, antistatiche, ignifughe di classe 1, poste su sottofondo da conteggiare a parte, dimensioni 50 x 50 cm:					

B25090	con supporto in composto termoplastico rinforzato con due strati di fibre di vetro pretrattato con antibatterico:					
a	100% nylon, superficie velluto tinta unita, spessore 7,9 mm	mq	€ 58,38	8	0	92
b	100% nylon, superficie velluto disegnato, spessore 7,9 mm	mq	€ 68,51	7	0	93
c	100% nylon, superficie velluto disegnato, spessore 9,5 mm	mq	€ 76,53	6	0	94
B25091	con supporto in composto di carbonio polimerizzato rinforzato con due strati di fibre di vetro, 100% nylon:					
a	superficie bouclé tufted, spessore 6,7 mm	mq	€ 34,42	13	0	87
b	superficie velluto tufted melangiato, spessore 7,6 mm	mq	€ 30,73	15	0	85
c	superficie velluto tufted disegnato, spessore 7,6 mm	mq	€ 44,97	10	0	90
B25092	con supporto in composto di carbonio polimerizzato rinforzato con due strati di fibre di vetro, 100% nylon bouclé a trama compatta e pelo raso con possibilità di trattamento antibatterico	mq	€ 42,66	11	0	89
B25093	Sovrapprezzo per posa di sottomoquette con collante in:					
a	caucciù sintetico, ignifugo classe 1	mq	€ 6,04	24	0	76
b	feltro, spessore 8 + 10 mm, non ignifugo	mq	€ 4,28	35	0	65
	PAVIMENTI IN LEGNO					
B25094	Piano di posa per pavimentazione in legno, realizzato con magatelli in legname di abete annegati in un letto di malta di cemento	mq	€ 23,12	86	0	14
B25095	Pavimento in listoni di legno, stagionati ed essiccati, di 7 + 9 cm di larghezza, 10 mm di spessore, 400 + 900 mm di lunghezza, grado igrometrico 9% ± 2%, scelta standard, posti in opera su armatura di legno esistente compreso tagli, sfridi, lamatura e laccatura:					
a	afromosia	mq	€ 128,03	19	0	81
b	doussié	mq	€ 92,17	27	1	73
c	iroko	mq	€ 91,28	27	1	73
d	padouk	mq	€ 95,71	26	1	74
e	rovere	mq	€ 97,92	25	1	75
f	wengé	mq	€ 132,46	18	0	81
B25096	Pavimento in listoni di legno, stagionati ed essiccati, di 7 + 9 cm di larghezza, 14 mm di spessore, 400 + 900 mm di lunghezza, grado igrometrico 9% ± 2%, scelta standard, posti in opera su armatura di legno esistente compreso tagli, sfridi, lamatura e laccatura:					
a	acero	mq	€ 115,19	21	0	78
b	cillegio	mq	€ 125,82	19	0	80
c	doussié	mq	€ 111,65	22	0	78
d	iroko	mq	€ 102,79	24	0	76
e	lapacho	mq	€ 105,01	23	0	76
f	padouk	mq	€ 143,97	17	0	83
g	rovere	mq	€ 116,52	21	0	79
h	wengé	mq	€ 151,05	16	0	83
B25097	Pavimento in listoncini di legno composti da legni stagionati ed essiccati, in elementi di 6 + 8 cm di larghezza, 10 mm di spessore, 350 + 500 mm di lunghezza, grado igrometrico 9% ± 2%, scelta standard, poste in opera su adeguato piano di posa, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura:					
a	acero	mq	€ 75,23	21	1	78
b	cabreuva	mq	€ 100,46	16	0	84
c	cillegio	mq	€ 77,44	20	1	79
d	doussié	mq	€ 81,87	19	1	80
e	iroko	mq	€ 69,47	23	1	76
f	lapacho	mq	€ 68,14	23	1	76
g	padouk	mq	€ 77,44	20	1	79
h	panga-panga	mq	€ 91,16	17	1	82
i	rovere	mq	€ 68,14	23	1	76
j	wengé	mq	€ 93,66	17	1	83
B25098	Pavimento in tavolette di legno (lamarquet) composte da legni stagionati ed essiccati, 4 + 6 cm di larghezza, 10 mm di spessore, 220 + 320 mm di lunghezza, grado igrometrico 9% ± 2%, scelta standard, poste in opera su adeguato piano di posa, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura:					
a	cabreuva	mq	€ 85,41	19	1	81
b	doussié	mq	€ 73,90	21	1	78
c	iroko	mq	€ 62,39	25	1	74
d	lapacho	mq	€ 63,71	25	1	74
e	panga-panga	mq	€ 81,87	19	1	80
f	rovere	mq	€ 60,17	26	1	73
g	wengé	mq	€ 86,74	18	1	81
B25099	Pavimento in listoni prefiniti, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 5 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati: con superficie finita in opera ad olio o a cera, spessore totale 14 mm, lunghezza 1200 + 2000 mm, larghezza 140 mm:					

	a	acero canadese	mq	€ 115,29	6	0	94
	b	cabreuva	mq	€ 119,04	6	0	94
	c	doussié Africa	mq	€ 109,73	6	0	94
	d	iroko	mq	€ 102,09	7	0	93
	e	rovere	mq	€ 109,88	6	0	94
	f	teak	mq	€ 140,95	5	0	95
B25100		con superficie preverniciata, spessore totale 11 mm, lunghezza 420 + 800 mm, larghezza 70 mm:					
	a	acero canadese	mq	€ 97,98	18	0	82
	b	cabreuva	mq	€ 94,49	19	0	81
	c	doussié Africa	mq	€ 95,05	19	0	81
	d	faggio evaporato	mq	€ 79,92	22	0	78
	e	frassino	mq	€ 82,60	21	0	79
	f	iroko	mq	€ 85,23	21	0	79
	g	rovere	mq	€ 84,82	21	0	79
	h	teak	mq	€ 96,61	18	0	82
	i	wengé	mq	€ 108,15	16	0	84
B25101		con superficie preverniciata, spessore totale 14 mm, lunghezza 490 + 1200 mm, larghezza 90 mm:					
	a	acero canadese	mq	€ 108,76	16	0	84
	b	cabreuva	mq	€ 99,60	18	0	82
	c	doussié Africa	mq	€ 101,17	17	0	83
	d	faggio evaporato	mq	€ 89,58	20	0	80
	e	frassino	mq	€ 91,86	19	0	81
	f	iroko	mq	€ 93,48	19	0	81
	g	rovere	mq	€ 97,73	18	0	82
	h	teak	mq	€ 110,73	16	0	84
	i	wengé	mq	€ 117,16	15	0	85
B25102		Pavimento in listoni prefiniti con superficie preverniciata, composti da uno strato superiore in legno nobile di spessore 4 mm e supporto in multistrato di betulla con profili maschiati, spessore totale 10 mm, lunghezza 350 + 600 mm, larghezza 70 mm:					
	a	acero	mq	€ 89,43	20	0	80
	b	cabreuva	mq	€ 89,73	20	0	80
	c	doussié Africa	mq	€ 84,42	21	0	79
	d	faggio evaporato	mq	€ 67,87	26	0	74
	e	iroko	mq	€ 76,17	23	0	77
	f	rovere	mq	€ 69,44	25	0	75
	g	teak	mq	€ 88,97	20	0	80
	h	wengé	mq	€ 92,41	19	0	81
		PAVIMENTI IN LAMINATO					
B25103		Pavimento in laminato antistatico (<2 kV - EN 1815 e EN 14041), idoneo all'utilizzo in ampie superfici a grandissimo traffico e locali di prestigio, con supporto di base in fibra di legno ad elevata densità (HDF) con superficie ad effetto legno, resistenza all'abrasione superficiale in classe AC5 (EN 13329), rigonfiamento del bordo <= 18% (valore medio 3 - 6% EN 13329), resistenza all'impatto in classe IC3 (EN 13329), con materassino fonoassorbente incorporato, incastro sui 4 lati, posto in opera mediante incollaggio tra gli elementi su adeguato piano di posa da pagare a parte, in doghe di spessore 11 mm, lunghezza 1.285 mm e larghezza 190 mm	mq	€ 56,05	31	0	69
B25104		Pavimento in laminato antistatico (<2 kV - EN 1815 e EN 14041), con supporto di base in fibra di legno ad elevata densità (HDF) con superficie ad effetto legno, resistenza all'abrasione superficiale in classe AC4 (EN 13329), rigonfiamento del bordo <= 18% (valore medio 8% EN 13329), resistenza all'impatto in classe IC2 (EN 13329), con materassino fonoassorbente incorporato, incastro sui 4 lati, posto in opera mediante incollaggio tra gli elementi su adeguato piano di posa da pagare a parte, in doghe di spessore 8 mm, lunghezza 1.285 mm e larghezza 140 mm	mq	€ 48,08	37	0	63
B25105		Pavimento in laminato antistatico (<2 kV - EN 1815 e EN 14041), con supporto di base in fibra di legno ad elevata densità (HDF) con superficie ad effetto legno, resistenza all'abrasione superficiale in classe AC4 (EN 13329), rigonfiamento del bordo <= 18% (valore medio 11% EN 13329), resistenza all'impatto in classe IC2 (EN 13329), con materassino fonoassorbente incorporato, incastro sui 4 lati, posto in opera mediante incollaggio tra gli elementi su adeguato piano di posa da pagare a parte, in doghe di spessore 9 mm, lunghezza 2.052 mm e larghezza 200 mm	mq	€ 48,08	37	0	63
B25106		Pavimento in laminato antistatico (<2 kV - EN 1815 e EN 14041), con supporto di base in fibra di legno ad elevata densità (HDF) con superficie ad effetto decorativo tipo pietra, tessuto o pelle, resistenza all'abrasione superficiale in classe AC4 (EN 13329), rigonfiamento del bordo <= 18% (valore medio 8 - 10% EN 13329), resistenza all'impatto in classe IC3 (EN 13329), con materassino fonoassorbente incorporato, incastro sui 4 lati, posto in opera mediante incollaggio tra gli elementi su adeguato piano di posa da pagare a parte, di spessore 10 mm, lunghezza 590 mm e larghezza 590 mm	mq	€ 53,40	33	0	67
		PROFILI DI SEPARAZIONE PER PAVIMENTI					

B25107	Profilo per separazione di pavimenti, posto in opera con ogni accorgimento compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:					
a	T, in alluminio anodizzato, altezza 14 mm, spessore 9 mm	m	€ 9,87	40	0	60
b	T, in ottone lucido, altezza 14 mm, spessore 9 mm	m	€ 14,10	28	0	72
c	bandella in ottone naturale, altezza 10 mm, spessore 5 mm	m	€ 13,50	29	0	71
	PAVIMENTI SOPRAELEVATI					
	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm, e struttura di sopraelevazione costituita da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (diametro 16 mm), dado con sei tacche di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione aperta 28 x 18 x 1 mm:					
B25108	pannelli in conglomerato di legno ignifugato, spessore 30 mm, massimo assorbimento in acqua pari al 35%, densità pari a 720 kg/mc, con finitura superiore in:					
a	laminato	mq	€ 51,03	18	0	82
b	pvc conduttivo	mq	€ 75,47	12	0	88
c	pvc antistatico	mq	€ 56,78	16	0	84
d	gomma	mq	€ 67,77	14	0	86
e	moquette antistatica	mq	€ 65,82	14	0	86
f	linoleum	mq	€ 59,44	16	0	84
B25109	pannelli in conglomerato di legno ignifugato, spessore 40 mm, massimo assorbimento in acqua pari al 35%, densità pari a 720 kg/mc, con finitura superiore in:					
a	laminato	mq	€ 54,22	17	0	83
b	pvc conduttivo	mq	€ 78,92	12	0	88
c	pvc antistatico	mq	€ 60,24	15	0	85
d	gomma	mq	€ 71,22	13	0	87
e	moquette antistatica	mq	€ 69,18	13	0	87
f	linoleum	mq	€ 57,49	16	0	84
g	parquet afrosia/rovere	mq	€ 108,23	9	0	91
h	parquet merbau/doussié	mq	€ 109,83	8	0	92
i	gres porcellanato naturale, 60 x 60 cm	mq	€ 100,55	12	0	88
j	gres porcellanato naturale, 30 x 30 cm	mq	€ 85,67	14	0	86
k	granito rosa porrinho, 60 x 60 cm, bordato	mq	€ 127,11	9	0	91
l	marmo bianco Carrara, 60 x 60 cm, bordato	mq	€ 169,00	7	0	93
B25110	pannelli in solfato di calcio, con gesso anidro e fibre organiche vegetali, spessore 34 mm, massimo assorbimento di acqua pari al 20%, densità pari a 1500 kg/mc, con finitura superiore in:					
a	laminato	mq	€ 71,77	17	0	83
b	pvc conduttivo	mq	€ 99,04	12	0	88
c	pvc antistatico	mq	€ 80,36	15	0	85
d	gomma	mq	€ 91,34	13	0	87
e	moquette antistatica	mq	€ 88,42	14	0	86
f	linoleum	mq	€ 79,47	15	0	85
g	parquet afrosia/rovere	mq	€ 130,12	9	0	91
h	parquet merbau/doussié	mq	€ 131,72	9	0	91
i	gres porcellanato naturale, 60 x 60 cm	mq	€ 117,78	13	0	87
j	gres porcellanato naturale, 30 x 30 cm	mq	€ 102,90	15	0	85
k	granito rosa porrinho, 60 x 60 cm, bordato	mq	€ 146,11	10	0	90
l	marmo bianco Carrara, 60 x 60 cm, bordato	mq	€ 188,00	8	0	92
B25111	pannelli in silicato di calcio, con silice, cellulosa e fibre minerali, spessore 28 mm, massimo assorbimento di acqua pari al 5%, densità pari a 1.800 kg/mc, con finitura superiore in:					
a	pvc conduttivo	mq	€ 101,43	12	0	88
b	pvc antistatico	mq	€ 81,95	15	0	85
c	gomma	mq	€ 92,93	13	0	87
d	moquette antistatica	mq	€ 90,72	13	0	87
e	linoleum	mq	€ 81,77	15	0	85
B25112	Pavimento composito omogeneo, armato con acciaio ad orditura incrociata, solidizzato monoliticamente alla finitura senza incollaggi, spessore 25 + 30 mm, massimo assorbimento di acqua pari a 0,7%, densità pari a 2.220 kg/mc, con finitura superiore in:					
a	gres porcellanato naturale, 60 x 60 cm	mq	€ 129,07	12	0	88
b	gres porcellanato naturale, 30 x 30 cm	mq	€ 113,97	13	0	87
c	granito rosa porrinho, 60 x 60 cm, bordato	mq	€ 154,88	10	0	90
d	marmo bianco Carrara, 60 x 60 cm, bordato	mq	€ 196,76	8	0	92
B25113	Pavimento sopraelevato modulare ad altezza ridotta per la gestione del cablaggio, con struttura di sostegno a canali (dimensioni 500 x 500 mm) fissata al massetto con adesivo bicomponente, composta da 16 supporti fissi in acciaio galvanizzato (64 sostegni al mq) posti ad interasse regolare di 125 mm, per agevolare una corretta stesura del cablaggio, e scanalati sulla sommità per consentirvi l'alloggiamento ed il fissaggio di una piastra in acciaio galvanizzato a caldo, monovite (dimensioni 500 x 500 mm, spessore 2 mm) predisposta per la successiva posa di pavimenti autoposanti a quadrotte, da conteggiare a parte, peso totale del 20 + 22 kg/mq:					
a	altezza supporti 38 mm	mq	€ 76,52	12	0	88
b	altezza supporti 58 mm	mq	€ 78,39	12	0	88

	c	altezza supporti 88 mm	mq	€ 83,02	11	0	89
	d	altezza supporti 108 mm	mq	€ 86,84	11	0	89
		PAVIMENTI INDUSTRIALI					
	B25114	Preparazione di piano di posa per pavimentazione industriale con stesura di 20 cm di stabilizzato costituito, per i primi 18 cm, da pietrisco di pezzatura compresa tra 40 mm e 70 mm e, per i restanti 2 cm, da pietrisco di pezzatura da 5 mm a 10 mm; il tutto compattato con rullo di adeguato peso con ricarica di pietrisco fino al raggiungimento della quota di progetto. Compreso ogni onere e magistero per la fornitura del materiale e per l'esecuzione del lavoro ad opera d'arte:					
	a	per uno spessore di 20 cm	mq	€ 16,39	63	2	35
	b	per ogni cm in più di spessore	mq	€ 0,29	0	0	100
	B25115	Polietilene in fogli, con peso pari a circa 2,5 kg/mq, avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, fornito e posto in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm	mq	€ 1,11	30	0	70
	B25116	Rete elettrosaldata in acciaio per armatura pavimentazioni, fornita e posta in opera con sovrapposizione dei bordi pari a circa 40 volte il diametro dei ferri	mq	€ 1,38	43	0	57
	B25117	Pavimento a spolvero di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, C 20/25 (Rck 25 N/mm ²), lavorabilità S4, spolvero con miscela di 3 kg di cemento e 3 kg di quarzo sferoidale per mq, fratazzatura all'inizio della fase di presa fino al raggiungimento di una superficie liscia e omogenea. Compresa la successiva delimitazione di aree di superficie 9 + 12 mq realizzata con l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali, di profondità pari ad un terzo dello spessore complessivo della pavimentazione e larghi 0,5 cm, successivamente sigillati con resine bituminose:					
	a	per uno spessore di 10 cm	mq	€ 16,85	25	0	74
	b	per ogni cm in più di spessore	mq	€ 1,01	3	0	97
	c	sovrapprezzo per coloritura grigio scuro con impiego di ossidi	mq	€ 0,30	0	0	100
	d	sovrapprezzo per coloritura grigio rosso o tabacco con impiego di ossidi (ossido di ferro)	mq	€ 0,30	0	0	100
	e	sovrapprezzo per coloritura verde con impiego di ossidi (ossido di cromo)	mq	€ 0,99	0	0	100
	f	sovrapprezzo per impiego di fibre plastiche atte a migliorare le prestazioni della pavimentazione in calcestruzzo, per uno spessore della stessa pari a 10 cm	mq	€ 0,79	0	0	100
	g	sovrapprezzo per impiego di granuli metallici, applicati a spolvero, miscelati con il cemento, con rapporto 4:1, atte a migliorare le prestazioni della pavimentazione in termini di resistenza all'abrasione ed agli urti	mq	€ 7,55	0	0	100
	B25118	Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 mq eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, C 20/25 (Rck 25 N/mm ²), lavorabilità S4, solo stagiato, per uno spessore di 10 cm	mq	€ 13,32	25	0	75
	B25119	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq a pastina con manto di usura posato fresco su fresco su predisposto massetto, con miscela di 12 kg di quarzo e 6 kg di cemento per metro quadro, compattato e lisciato con formazione di giunti a riquadri di 9 mq:					
	a	per uno spessore di 3 cm	mq	€ 8,85	15	0	85
	b	sovrapprezzo per coloritura rosso o tabacco con impiego di ossidi (ossido di ferro)	mq	€ 1,01	0	0	100
	B25120	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq ad alta resistenza meccanica con malta sintetica epossidica, con cariche quarzifere, posto su massetto esistente e meccanicamente solido, fratazzato e lisciato, spessore pari a 7 mm circa, con caratteristiche di resistenza all'usura, alla compressione, agli olii, agli acidi ed all'umidità	mq	€ 40,50	4	0	96
	B25121	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq realizzato con rivestimento autolivellante a base poliuretanic, caricato con sabbie quarzifere, steso su massetto esistente e meccanicamente solido, spessore pari a 2,5 mm circa, varie colorazioni, con caratteristiche di resistenza all'abrasione, agli olii, agli acidi	mq	€ 26,28	6	0	94
	B25122	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq realizzato con rivestimento epossidico autolivellante, caricato con sabbie quarzifere, steso su massetto esistente e meccanicamente solido, spessore pari a 2 mm circa, varie colorazioni, con caratteristiche di elasticità e resistenza media, anche a basse temperature, agli agenti chimici e fisici	mq	€ 29,54	6	0	94
	B25123	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq realizzato con piastrelle di gres porcellanato a spessore maggiorato, ottenute per pressatura, ad elevata resistenza all'usura, al gelo e alle sostanze macchianti, posto in opera con collante su massetto esistente e meccanicamente solido da pagarsi a parte:					
	a	dimensioni 30 x 30 cm, superficie liscia effetto granito:					
	a	spessore 12 mm	mq	€ 29,34	36	0	64
	b	spessore 14 mm	mq	€ 32,28	33	0	67
	B25124	dimensioni 20 x 20 cm, superficie liscia effetto granito:					
	a	spessore 12 mm	mq	€ 31,27	40	0	60
	b	spessore 14 mm	mq	€ 34,20	37	0	63

Opere Compiute

B25125	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq, resistente all'abrasione, carrabile, eseguito con malta autolivellante a base di speciali leganti idraulici, ad indurimento rapido, su massetto da valutare a parte, escluse la preparazione e pulizia della superficie del supporto:					
a	finitura grezza, grigia, spessore 1 cm	mq	€ 18,96	15	0	85
b	finitura grezza, colorata, spessore 1 cm	mq	€ 23,21	12	0	88
c	finitura lucida, grigia, spessore 1 cm	mq	€ 24,27	15	0	85
d	finitura lucida, colorata, spessore 1 cm	mq	€ 28,53	13	0	87
e	finitura lucida con aggreganti cementizi colorati, spessore totale 1,8 cm	mq	€ 57,87	26	3	71
B25126	Impregnazione antipolvere per pavimentazioni in calcestruzzo mediante applicazione di resina monocomponente a base di polimetilmetacrilato in solvente con residuo secco > 18%, peso specifico < 1,05 g/mc; compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto	mq	€ 4,93	57	14	29
B25127	Esecuzione di finitura antidrucciolo per pavimentazioni in calcestruzzo e resina mediante applicazione di un rivestimento poliuretanico bicomponente, resistente ai raggi UV, a solvente, con inerte a grana media; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto	mq	€ 18,65	49	4	47

B3. RIVESTIMENTI						
AVVERTENZE						
<p>RIVESTIMENTI I rivestimenti di piastrelle o di mosaico verranno misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire. Nel prezzo al metro quadrato sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo, angoli, ecc., che saranno computati nella misurazione. Non sono altresì compresi eventuali tagli per il posizionamento di componenti di impianti la cui valutazione è esposta nel capitolo "D1 - Demolizioni e rimozioni". A lavoro ultimato la superficie dei rivestimenti deve risultare verticale, ed i rivestimenti privi di macchie di sorta e della benché minima ineguaglianza tra le connessioni dei diversi elementi a contatto.</p>						
<p>FORNITURA IN OPERA DEI MARMI, PIETRE NATURALI I prezzi della fornitura in opera dei marmi e delle pietre naturali, previsti in elenco, saranno applicati alle superfici effettive dei materiali in opera. Specificatamente detti prezzi comprendono gli oneri per la fornitura, lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto ed il sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con boiaccia di cemento od altro materiale, per la fornitura di lastre di piombo, di grappe, staffe, regolini, chivette, perni occorrenti per il fissaggio; per ogni occorrente scappellamento delle strutture murarie e per la successiva chiusura e ripresa delle stesse, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera, e per tutti i lavori che risultassero necessari per la perfetta rifinitura dopo la posa in opera. I prezzi di elenco sono pure comprensivi di tutti gli oneri necessari per ottenere un buon collegamento fra i vari pezzi e, dove richiesto, un incastro perfetto.</p>						
				% MDO	% NOLI	% MAT
RIVESTIMENTI IN CERAMICA						
Rivestimento di ceramica monocottura di pasta rossa in piastrelle, delle dimensioni di 10 x 10 cm ottenute per pressatura, smaltate, ad uso residenziale o terziario leggero, con medio grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali:						
B35001						
a	effetto pietra tinta unita, superficie grezza, bordi burattati	mq	€ 83,25	47	0	53
b	effetto fiammato stonalizzato, tinta unita, superficie satinata	mq	€ 83,25	47	0	53
Rivestimento di ceramica monocottura di pasta rossa in piastrelle delle dimensioni di 15 x 15 cm ottenute per pressatura, smaltate, ad uso residenziale o terziario leggero, con basso grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali, con bordi diamantati, bianca, superficie lucida						
B35002		mq	€ 73,20	53	0	47
Rivestimento di ceramica monocottura di pasta rossa in piastrelle effetto marmorizzato, superficie lucida o cerata, tinta unita, ottenute per pressatura, smaltate, con alto grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali:						
B35003						
a	25 x 25 cm	mq	€ 53,68	60	0	40
b	20 x 20 cm	mq	€ 41,23	79	0	21
Rivestimento di ceramica monocottura di pasta rossa in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, con alto grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), dimensioni 20 x 20 cm, poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali:						
B35004						
a	tinta unita, colori pastello, superficie opaca o lucida	mq	€ 70,11	46	0	54
b	finto tozzetto, superficie opaca, tinta unita	mq	€ 62,61	52	0	48
c	finto tozzetto con giunti da stuccare, superficie rustica opaca, tinta unita	mq	€ 68,28	48	0	52
Rivestimento di ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle delle dimensioni 10 x 10 cm, tinta unita, ottenute per pressatura, smaltate, ad uso residenziale o terziario leggero anche se collegate con l'esterno, con medio grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411, PEI IV), poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali:						
B35005						
a	bianca, superficie lucida	mq	€ 78,70	50	0	50
b	colorata, colori tenui, superficie satinata effetto cerato	mq	€ 79,48	49	0	51
c	colorata, colori forti, superficie satinata, effetto cerato	mq	€ 82,20	47	0	53
d	puntinata, superficie satinata	mq	€ 78,70	50	0	50
Rivestimento di ceramica monocottura di pasta bianca in piastrelle ottenute per pressatura, smaltate, con alto grado di assorbimento dell'acqua (UNI EN 14411), poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti con cemento bianco e la pulitura finale, sono esclusi i pezzi speciali quali decori, angoli, spigoli e finali:						
B35006	effetto nuvolato, superficie semilucida, 15 x 15 cm:					
a	bianca	mq	€ 80,06	49	0	51
b	colorata	mq	€ 80,64	48	0	52
B35007	tinta unita, superficie semilucida:					
a	20 x 20 cm, bianca o colorata	mq	€ 65,29	50	0	50
b	12,5 x 32,5 cm, bianca o colorata	mq	€ 85,55	38	0	62
B35008	effetto marmorizzato, superficie semilucida:					

Opere Compiute

a	20 x 25 cm, bianca o colorata	mq	€ 65,29	50	0	50
b	25 x 33 cm, bianca	mq	€ 73,56	44	0	56
c	25 x 33 cm, colorata	mq	€ 77,36	42	0	58
B35009	effetto marmorizzato, superficie liscia lucida:					
a	30 x 30 cm, colori tenui	mq	€ 75,03	43	0	57
b	30 x 30 cm, colori forti	mq	€ 79,41	41	0	59
c	20 x 45 cm, colori tenui o forti	mq	€ 79,41	41	0	59
B35010	effetto martellato, superficie lucida, 20 x 20 cm, tinta unita bianca o colorata	mq	€ 71,52	45	0	55
	RIVESTIMENTI IN GRES					
B35011	Rivestimento di gres porcellanato smaltato in piastrelle di 1a scelta, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, conforme alla norma UNI EN 14411, dimensioni 10 x 10 cm effetto antichizzato, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale	mq	€ 87,18	45	0	55
B35012	Rivestimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, conforme alla norma UNI EN 14411, tinta unita, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, delle dimensioni di:					
a	20 x 20 cm, finitura naturale	mq	€ 63,89	51	0	49
b	20 x 20 cm, finitura levigata	mq	€ 109,25	30	0	70
c	30 x 30 cm, finitura naturale	mq	€ 59,28	55	0	45
d	30 x 30 cm, finitura levigata	mq	€ 89,92	36	0	64
B35013	Rivestimento di gres porcellanato smaltato in piastrelle di 1a scelta, ottenute per pressatura a massa unica omogenea, conforme alla norma UNI EN 14411, granigliato, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, delle dimensioni di:					
a	20 x 20 cm, finitura naturale	mq	€ 57,58	56	0	44
b	20 x 20 cm, finitura levigata	mq	€ 104,92	31	0	69
c	30 x 30 cm, finitura naturale	mq	€ 59,03	55	0	45
d	30 x 30 cm, finitura levigata	mq	€ 85,69	38	0	62
B35014	Rivestimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, striato e strutturato, costituite da una massa unica, omogenea e compatta, conforme alla norma UNI EN 14411, aspetto rustico, posto in opera con idoneo collante con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale, delle dimensioni di:					
a	14,8 x 14,8 cm, effetto pietra smaltato	mq	€ 81,90	48	0	52
b	14,8 x 30 cm, effetto pietra smaltato	mq	€ 78,10	50	0	50
c	14,8 x 14,8 cm	mq	€ 77,10	51	0	49
d	14,8 x 30 cm	mq	€ 74,21	53	0	47
	RIVESTIMENTI IN KLINKER					
B35015	Rivestimento di klinker ceramico ad alta resistenza, in piastrelle con profilo a coda di rondine, spessore 1 + 1,4 cm, poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresi la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura, esclusi pezzi speciali, dimensioni 12 x 24 cm, vari colori:					
a	superficie grezza	mq	€ 75,13	52	0	48
b	superficie smaltata o vetrinata	mq	€ 72,22	54	0	46
	RIVESTIMENTI IN TESSERINE DI VETRO					
B35016	Rivestimento a mosaico con tesserine di vetro e graniglie di pietra avventurina, spessore 4 + 5 mm, premontate su fogli di carta da 30 x 30 cm, poste in opera con idoneo collante su intonaco civile da pagarsi a parte compresi la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura:					
a	50 x 50 cm	mq	€ 206,08	29	0	71
b	20 x 20 cm	mq	€ 162,30	36	0	64
B35017	Rivestimento a mosaico con tesserine di vetro a tinta unita delle dimensioni di 20 x 20 mm, premontate su supporto in foglio di carta o su rete da 30 x 30 cm con giunti di 1 mm, spessore 4 + 5 mm, poste in opera con idoneo collante su intonaco civile da pagarsi a parte compresi la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato e la pulitura finale:					
a	colori tenui	mq	€ 93,50	63	0	37
b	colori medi	mq	€ 114,14	52	0	48
c	colori forti	mq	€ 148,54	40	0	60
	RIVESTIMENTI IN LISTELLI DI LATERIZIO					
B35018	Rivestimento di listelli di laterizio delle dimensioni di 2 + 3 x 25 x 5,5 + 6 cm posti in opera su intonaco rustico, incluso, di malta bastarda, compreso l'allettamento con malta di cemento tipo 32.5, la stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali	mq	€ 68,07	59	0	41
	RIVESTIMENTI IN PIETRA NATURALE					
	Rivestimento di marmo in piastrelle tagliate, calibrate, con bordi bisellati, superficie lucida, poste in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale:					

B35019	30 x 30 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco Carrara C	mq	€ 103,90	39	0	61
b	bianco Carrara CD	mq	€ 94,16	43	0	57
c	bianco Thassos	mq	€ 238,87	17	0	83
d	bardiglio	mq	€ 119,20	34	0	66
e	botticino	mq	€ 117,46	34	0	66
f	breccia oniciata	mq	€ 141,47	28	0	72
g	giallo reale	mq	€ 142,86	28	0	72
h	marron emperador	mq	€ 164,43	24	0	76
i	nero marquina	mq	€ 158,17	25	0	75
j	rosa del Portogallo	mq	€ 170,69	24	0	76
k	Perlino rosato	mq	€ 142,86	28	0	72
l	rosso Verona	mq	€ 128,94	31	0	69
m	Trani fiorito	mq	€ 121,99	33	0	67
n	travertino	mq	€ 108,07	37	0	63
o	verde Alpi	mq	€ 195,74	21	0	79
B35020	30 x 60 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco Carrara C	mq	€ 120,60	33	0	67
b	bianco Carrara CD	mq	€ 110,16	37	0	63
c	botticino	mq	€ 137,29	29	0	71
d	travertino	mq	€ 121,99	33	0	67
	Rivestimento di granito in piastrelle tagliate, calibrate, con bordi bisellati, superficie lucida, poste in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale:					
B35021	30 x 30 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco sardo	mq	€ 117,12	34	0	66
b	giallo veneziano	mq	€ 170,69	24	0	76
c	Labrador blu	mq	€ 173,47	23	0	77
d	multicolor rosso	mq	€ 137,29	29	0	71
e	nero Africa	mq	€ 142,16	28	0	72
f	nero assoluto	mq	€ 158,17	25	0	75
g	rosa Beta	mq	€ 109,46	37	0	63
h	rosa Limbara	mq	€ 119,90	34	0	66
i	rosa Porrino	mq	€ 117,12	34	0	66
j	rosso Balmoral	mq	€ 142,16	28	0	72
k	serizzo Antigorio	mq	€ 114,33	35	0	65
l	verde Maritaka	mq	€ 170,69	24	0	76
B35022	30 x 60 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco sardo	mq	€ 119,90	34	0	66
b	giallo veneziano	mq	€ 173,47	23	0	77
c	Labrador blu	mq	€ 176,26	23	0	77
d	multicolor rosso	mq	€ 140,08	29	0	71
e	nero Africa	mq	€ 144,95	28	0	72
f	nero assoluto	mq	€ 160,95	25	0	75
g	rosa Beta	mq	€ 112,25	36	0	64
h	rosa Limbara	mq	€ 122,68	33	0	67
i	rosa Porrino	mq	€ 119,90	34	0	66
j	rosso Balmoral	mq	€ 144,95	28	0	72
k	serizzo Antigorio	mq	€ 117,12	34	0	66
l	verde Maritaka	mq	€ 173,47	23	0	77
	Rivestimento di tessere di marmo montate su foglio di rete 31 x 31 cm, dello spessore totale di 10 mm, poste in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti:					
B35023	con tessere 1,5 x 1,5 cm, superficie anticata:					
a	bianco Carrara	mq	€ 166,68	31	0	69
b	botticino	mq	€ 172,25	30	0	70
c	giallo reale	mq	€ 241,82	21	0	79
d	grigio	mq	€ 197,99	26	0	74
e	nero marquina	mq	€ 237,65	22	0	78
f	perlino rosa	mq	€ 201,47	26	0	74
g	rosso Verona	mq	€ 205,64	25	0	75
h	travertino	mq	€ 186,16	28	0	72
i	verde Alpi	mq	€ 262,69	20	0	80
B35024	con tessere 1,5 x 1,5 cm, superficie lucida:					
a	bianco Carrara	mq	€ 166,68	31	0	69
b	botticino	mq	€ 172,25	30	0	70
c	giallo reale	mq	€ 241,82	21	0	79
d	grigio	mq	€ 197,99	26	0	74
e	nero marquina	mq	€ 237,65	22	0	78
f	perlino rosa	mq	€ 201,47	26	0	74
g	rosso Verona	mq	€ 205,64	25	0	75
h	travertino	mq	€ 186,16	28	0	72
i	verde Alpi	mq	€ 262,69	20	0	80
B35025	con tessere 3 x 3 cm, superficie anticata:					
a	bianco Carrara	mq	€ 145,81	36	0	64

Opere Compiute

	b	botticino	mq	€ 158,33	33	0	67
	c	giallo reale	mq	€ 210,51	25	0	75
	d	grigio	mq	€ 173,64	30	0	70
	e	nero marquina	mq	€ 212,60	24	0	76
	f	perlino rosa	mq	€ 180,60	29	0	71
	g	rosso Verona	mq	€ 180,60	29	0	71
	h	travertino	mq	€ 159,72	33	0	67
	i	verde Alpi	mq	€ 213,99	24	0	76
B35026		con tesserine 3 x 3 cm, superficie lucida:					
	a	bianco Carrara	mq	€ 145,81	36	0	64
	b	botticino	mq	€ 158,33	33	0	67
	c	giallo reale	mq	€ 210,51	25	0	75
	d	grigio	mq	€ 173,64	30	0	70
	e	nero marquina	mq	€ 212,60	24	0	76
	f	perlino rosa	mq	€ 180,60	29	0	71
	g	rosso Verona	mq	€ 180,60	29	0	71
	h	travertino	mq	€ 159,72	33	0	67
	i	verde Alpi	mq	€ 213,99	24	0	76
B35027		Rivestimento in quarzite in frammenti di lastre di colore misto comprensivo di verde, grigio chiaro e scuro, spessore 1,0 + 3,0 cm, posto in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale	mq	€ 63,56	51	0	49
B35028		Rivestimento in quarzite in frammenti di lastre, spessore 1,5 + 2,5 cm, posto in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale:					
	a	colore giallo	mq	€ 71,21	46	0	54
	b	colore rosa	mq	€ 73,23	44	0	56
	c	colore verde	mq	€ 71,21	46	0	54
B35029		Rivestimento in quarzite, in piastrelle squadrate di colore grigio con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e con lati segati, spessore 1,5 + 2,5 cm, posto in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
	a	altezza 10 cm per fascia a correre	mq	€ 79,32	47	0	53
	b	altezza 15 cm per fascia a correre	mq	€ 81,64	45	0	55
	c	altezza 20 cm per fascia a correre	mq	€ 86,04	43	0	57
	d	altezza 25 cm per fascia a correre	mq	€ 89,15	42	0	58
	e	altezza 30 cm per fascia a correre	mq	€ 91,21	41	0	59
B35030		Rivestimento in quarzite in piastrelle di colore chiaro con sfumatura dal nocciola al verde/grigio, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e coste segate, spessore 1,2 cm, posto in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
	a	20 x 40 cm	mq	€ 99,24	37	0	63
	b	30 x 60 cm	mq	€ 109,60	34	0	66
	c	10 x 10 cm, burattato	mq	€ 97,95	38	0	62
	d	15 x 15 cm, burattato	mq	€ 102,61	36	0	64
	e	20 x 20 cm, burattato	mq	€ 105,98	35	0	65
B35031		Rivestimento in pietra calcarea liscia in frammenti di lastre, di colore giallo, posto in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, dei seguenti spessori:					
	a	0,7 + 1,2 cm	mq	€ 53,63	61	0	39
	b	1,3 + 2,0 cm	mq	€ 61,19	53	0	47
B35032		Rivestimento in pietra calcarea in piastrelle di colore giallo scuro maculato, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e coste segate, spessore 1,5 + 2 cm, posto in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
	a	20 x 40 cm	mq	€ 100,80	37	0	63
	b	30 x 60 cm	mq	€ 102,74	36	0	64
B35033		Rivestimento in pietra calcarea in piastrelle di colore verde muschio, con piano superiore ed inferiore a spacco naturale e coste segate, poste in opera con idoneo collante, compresi sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
	a	spessore 1,2 cm calibrato, 20 x 40 cm o 40 x 60 cm	mq	€ 96,27	38	0	62
	b	spessore 1 + 2 cm, 20 x 40 cm o 40 x 60 cm	mq	€ 88,50	42	0	58
B35034		Rivestimento in pietra calcarea in piastrelle di colore marrone, con piano inferiore e lati segati, superficie esterna scalpellata a mano, spessore 2 cm, posto in opera con idoneo collante, compresi pezzi ad angolo, sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale, delle seguenti dimensioni:					
	a	altezza 10 cm per fascia a correre	mq	€ 126,68	29	0	71
	b	altezza 15 cm per fascia a correre	mq	€ 132,11	28	0	72

B35035	Rivestimento in pietra arenaria in piastrelle di colore giallo, misto o uniforme, con piano inferiore e lati segati, superficie esterna scalpellata a mano, spessore 2 cm, altezza 10, 15 o 20 cm per fascia a correre, posto in opera con idoneo collante, compresi pezzi ad angolo, sfridi, suggellatura dei giunti e pulizia finale	mq	€ 113,48	33	0	67
	ZOCCOLINI					
B35036	Zoccolino a gradoni per scale di pietra o marmo, dello spessore di 2 cm, di altezza 15 + 20 cm e lunghezza non superiore a 0,40 m con intaglio per il bordo del gradino con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate posto in opera con malta bastarda compresi beveroni, stuccature, stilature, sigillature e grappe:					
a	travertino	mq	€ 86,25	54	0	46
b	marmo bianco di Carrara	mq	€ 112,97	41	0	59
c	botticino classico	mq	€ 107,74	43	0	57
d	Trani chiaro	mq	€ 85,52	54	0	46
e	granito nazionale	mq	€ 126,67	37	0	63
B35037	Zoccolino di marmo naturale, con superficie a vista lucida e coste rette, posto in opera con idoneo collante, con giunti connessi, dimensioni di 8 x 30 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco Carrara C	m	€ 28,51	55	0	45
b	bianco Thassos	m	€ 41,71	38	0	62
c	bardiglio	m	€ 28,14	56	0	44
d	botticino	m	€ 28,51	55	0	45
e	breccia oniciata	m	€ 31,29	50	0	50
f	giallo reale	m	€ 35,92	44	0	56
g	marron emperador	m	€ 35,92	44	0	56
h	nero marquina	m	€ 35,92	44	0	56
i	rosa del Portogallo	m	€ 41,71	38	0	62
j	Perlino rosato	m	€ 31,29	50	0	50
k	rosso Verona	m	€ 28,51	55	0	45
l	Trani fiorino	m	€ 30,83	51	0	49
m	travertino	m	€ 28,51	55	0	45
n	verde Alpi	m	€ 35,92	44	0	56
B35038	Zoccolino di granito, con superficie a vista lucida e coste rette, posto in opera con idoneo collante, con giunti connessi, dimensioni di 8 x 30 cm, spessore 1 cm:					
a	bianco sardo	m	€ 25,50	61	0	39
b	giallo veneziano	m	€ 33,61	47	0	53
c	Labrador blu	m	€ 31,29	50	0	50
d	multicolor	m	€ 31,29	50	0	50
e	nero Africa	m	€ 31,29	50	0	50
f	nero assoluto	m	€ 31,29	50	0	50
g	rosa Beta	m	€ 25,50	61	0	39
h	rosa Limbara	m	€ 25,50	61	0	39
i	rosa Porrino	m	€ 25,50	61	0	39
j	rosso Balmoral	m	€ 31,29	50	0	50
k	serizzo Antigorio	m	€ 25,50	61	0	39
l	verde Maritaka	m	€ 31,29	50	0	50
B35039	Zoccolino di legno preverniciato, dimensioni 75 x 10 mm, posto in opera mediante inchiodatura:					
a	afrosciosia, faggio, rovere	m	€ 16,42	40	0	60
b	ciliegio	m	€ 15,27	43	0	57
c	teak	m	€ 19,26	34	0	66
B35040	Zoccolino di legno massello trattato con vernici poliuretaniche semilucido, spessore 1 cm, altezza 7 cm, posto in opera: con collante:					
a	ipè, jatobà, acero paranà, grapia	m	€ 22,21	70	0	30
b	palissandro rosa	m	€ 24,38	64	0	36
B35041	con tasselli murali:					
a	ipè, jatobà, acero paranà, grapia	m	€ 24,07	69	0	31
b	palissandro rosa	m	€ 26,23	64	0	36
B35042	Zoccolino di gres porcellanato di 1a scelta a becco di civetta, posto in opera con idoneo collante:					
a	dimensioni 10 x 20 cm, spessore 8 mm, tinta unita e granigliato naturale	m	€ 31,89	49	0	51
b	ad L dimensioni 10 x 20 cm, spessore 8 mm, tinta unita e granigliato naturale	m	€ 28,27	55	0	45
c	dimensioni 9,5 x 30 cm, spessore 8 mm, tinta unita e granigliato levigato	m	€ 27,64	57	0	43
d	dimensioni 9 x 40 cm, tinta unita e granigliato levigato	m	€ 49,89	31	0	69
B35043	Zoccolino di klinker ceramico ad alta resistenza, posto in opera con malta bastarda: dimensioni 24 x 8 cm, spessore 0,8 + 1,2 cm:					
a	superficie grezza	m	€ 19,75	64	0	36
b	superficie semilucida, effetto cerato	m	€ 19,75	64	0	36
c	superficie smaltata	m	€ 21,94	57	0	43
B35044	con raccordo a pavimento, dimensioni 24 x 12 cm, spessore 1 cm:					
a	superficie grezza	m	€ 13,71	1	0	99

Opere Compiute

	b superficie smaltata	m	€ 33,61	37	0	63
B35045	Zoccolino di gomma a superficie liscia, posto in opera con idoneo collante:					
	a altezza 60 mm, in barre da 10 m	m	€ 7,05	18	0	82
	b altezza 100 mm, in barre da 10 m	m	€ 8,31	16	0	84
	c altezza 100 mm, con raccordo per pavimenti in gomma, in barre da 4 m	m	€ 10,40	12	0	88
B35046	Zoccolino di pvc rigido, altezza 100 mm con raccordo a pavimento da 15 mm, posto in opera con idoneo collante	m	€ 4,51	29	0	71
B35047	Zoccolino di ceramica monocottura di pasta rossa, ottenuta per pressatura, smaltato, gruppo BIIa GL a norma UNI EN 14411, posto in opera con idoneo collante, dimensioni 8 x 33,3 cm:					
	a superficie effetto marmo opaco	m	€ 19,27	81	0	19
	b superficie effetto bagnato lucido	m	€ 19,27	81	0	19
	c superficie effetto bagnato	m	€ 19,24	81	0	19
	d effetto cotto superficie opaca	m	€ 19,24	81	0	19
	e superficie opaca effetto marmorizzato	m	€ 19,24	81	0	19
	f effetto vetrificato, superficie lucida	m	€ 19,73	79	0	21
B35048	Zoccolino di ceramica monocottura di pasta bianca, ottenuta per pressatura, smaltato, gruppo BIIa GL a norma UNI EN 14411, posto in opera con idoneo collante:					
	a effetto marmo, superficie lucida, 8 x 33,3 cm	m	€ 19,13	82	0	18
	b effetto pietra, superficie grezza, 8,2 x 33,3 cm	m	€ 19,13	82	0	18
	c effetto marmo, superficie semilucida o opaca, 8 x 33,3 cm	m	€ 19,24	81	0	19
	d effetto cotto, superficie opaca, 8 x 33,3 cm	m	€ 19,24	81	0	19
B35049	Zoccolino di cotto industriale con bordo arrotondato, dimensioni 8 + 9 x 30 mm, spessore 15 mm, posto in opera con idoneo collante	m	€ 10,70	46	0	54
B35050	Zoccolino di cotto tipo "fatto a mano" con bordo arrotondato, dimensioni 8 x 30 mm, spessore 15 mm, posto in opera con malta bastarda	m	€ 15,14	33	0	67

B4. OPERE IN PIETRA						
AVVERTENZE						
<p>OPERE IN PIETRA DA TAGLIO</p> <p>Per le categorie da valutarsi a superficie questa si ottiene sommando le superfici dei minimi rettangoli o quadrati circoscrivibili a ciascun pezzo.</p> <p>Per le categorie da valutarsi a sviluppo lineare questo si misura in opera, senza tenere conto di eventuali incamerazioni, incastrati o simili.</p> <p>Per le categorie da valutarsi a volume questo si ottiene sommando i volumi dei minimi parallelepipedi circoscrivibili a ciascun pezzo.</p>						
<p>FORNITURA IN OPERA DEI MARMI E PIETRE NATURALI</p> <p>I prezzi della fornitura in opera dei marmi e delle pietre naturali, previsti in elenco, saranno applicati alle superfici o volumi effettivi dei materiali in opera.</p> <p>Specificatamente detti prezzi comprendono gli oneri per la fornitura, lo scarico in cantiere, il deposito e la provvisoria protezione in deposito, la ripresa, il successivo trasporto ed il sollevamento dei materiali a qualunque altezza, con eventuale protezione, copertura o fasciatura; per ogni successivo sollevamento e per ogni ripresa con boiaccia di cemento od altro materiale, per la fornitura di lastre di piombo, di grappe, staffe, regolini, chivette, perni occorrenti per il fissaggio; per ogni occorrente scalpellamento delle strutture murarie e per la successiva chiusura e ripresa delle stesse, per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa, per la protezione a mezzo di opportune opere provvisorie delle pietre già collocate in opera, e per tutti i lavori che risultassero necessari per la perfetta rifinitura dopo la posa in opera.</p> <p>I prezzi di elenco sono pure comprensivi di tutti gli oneri necessari per ottenere un buon collegamento fra i vari pezzi e, dove richiesto, un incastro perfetto.</p>						
			% MDO	% NOLI	% MAT	
SOGLIE, COPERTINE, STIPITI						
<p>B45001 Soglie lisce, sottogradi o simili in lastre di pietra naturale o marmo dello spessore di 2 cm, della larghezza di 16 + 18 cm e della lunghezza non superiore a 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature di giunti e grappe:</p>						
a	ceppo di Poltragno e d'Iseo	m	€ 16,79	65	0	35
b	serizzo	m	€ 18,31	59	0	41
c	travertino	m	€ 16,93	66	0	34
d	marmo bianco di Carrara	m	€ 20,98	53	0	47
e	botticino classico	m	€ 20,02	56	0	44
f	Trani chiaro	m	€ 17,20	65	0	35
g	granito nazionale	m	€ 23,91	49	0	51
<p>B45002 Soglie lisce, pedate e sottogradi di gradini rettangolari, stangoni o simili in lastre di pietra naturale o marmo, dello spessore di 2 cm, di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 m con le superfici a vista levigate e coste rifilate o semplicemente smussate per pedate o sottogradi, poste in opera con malta bastarda, compreso le occorrenti murature, stuccature, stilatura, sigillatura dei giunti e grappe:</p>						
a	ceppo di Poltragno e d'Iseo	mq	€ 77,33	64	0	36
b	serizzo	mq	€ 78,85	63	0	37
c	travertino	mq	€ 77,47	60	0	40
d	marmo bianco di Carrara	mq	€ 98,76	47	0	53
e	botticino classico	mq	€ 93,72	50	0	50
f	Trani chiaro	mq	€ 78,90	59	0	41
g	granito nazionale	mq	€ 110,73	42	0	58
<p>B45003 Copertine con gocciolatoio in lastre di pietra naturale dello spessore di 3 cm della lunghezza non maggiore di 1,50 m con la superficie a vista levigata e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature e grappe:</p>						
a	ceppo di Poltragno e d'Iseo	mq	€ 78,92	65	0	35
b	serizzo	mq	€ 87,21	58	0	42
c	travertino	mq	€ 79,59	64	0	36
d	marmo bianco di Carrara	mq	€ 99,32	51	0	49
e	botticino classico	mq	€ 94,65	53	0	47
f	Trani chiaro	mq	€ 80,92	63	0	37
g	granito nazionale	mq	€ 110,41	45	0	55
<p>B45004 Stipiti architravi anche con semplici modanature e coste rifilate o semplicemente smussate in blocchi di pietra di spessore superiore a 10 cm con le superfici a vista levigate, poste in opera con malta di cemento, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature, grappe in ferro zincato, mastici speciali, smussature semplici:</p>						
a	ceppo di Poltragno e d'Iseo	mc	€ 1.187,47	65	0	35
b	serizzo	mc	€ 1.305,40	58	0	42
c	travertino	mc	€ 1.198,19	65	0	35
d	marmo bianco di Carrara	mc	€ 1.513,91	50	0	50
e	botticino classico	mc	€ 1.439,08	53	0	47
f	Trani chiaro	mc	€ 1.219,46	63	0	37
g	granito nazionale	mc	€ 1.691,31	45	0	55
<p>B45005 Battente di pietra naturale o marmo, riportato in opera su soglie lisce di marmo o pietra naturale, compreso l'onere dell'incavo e della saldatura con cemento puro o con mastici e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte</p>						
		m	€ 10,03	76	0	24

	Pedate, zoccoletti rampanti, ripiani per scale ecc. a contorni non rettangolari, sagomati, in pietra naturale o marmo, dello spessore di 3 cm di larghezza superiore a 18 cm e lunghezza non superiore a 1,50 cm con le superfici a vista lucidate e coste rifilate o semplicemente smussate poste in opera con malta bastarda, comprese le occorrenti murature, stuccature, stilature, sigillature dei giunti, grappe, ecc. misurati secondo il minimo rettangolo circoscritto:					
B45006						
a	ceppo di Poltragno e d'Iseo	mq	€ 79,82	65	0	35
b	serizzo	mq	€ 87,40	59	0	41
c	travertino	mq	€ 80,51	63	0	37
d	marmo bianco di Carrara qualità corrente	mq	€ 100,79	51	0	49
e	botticino classico	mq	€ 95,99	53	0	47
f	trani chiaro	mq	€ 81,88	62	0	38
g	graniti nazionali o sieniti	mq	€ 112,19	45	0	54
	LAVORAZIONI					
B45007	Arrotatura e levigatura di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:					
a	per pavimenti in pietra	mq	€ 13,00	87	13	0
b	per pavimenti in marmo	mq	€ 15,57	87	13	0
c	per pavimenti in granito	mq	€ 18,14	87	13	0
	Lucidatura a piombo di pavimenti con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte:					
B45008						
a	per pavimenti in pietra	mq	€ 7,79	87	13	0
b	per pavimenti in marmo	mq	€ 10,36	87	13	0
c	per pavimenti in granito	mq	€ 14,25	87	13	0
B45009	Bocciardatura meccanica delle superfici delle lastre di pietra naturale:					
a	per marmi e travertini	mq	€ 37,32	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	mq	€ 46,65	94	6	0
	Bisellatura delle lastre di pietra naturale con leggero arrotondamento degli spigoli (r = 2 + 3 mm):					
B45010	lisciato di mola:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 2,80	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 3,73	94	6	0
B45011	lisciato di mola e lucidato:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 3,73	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 4,66	94	6	0
	Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm:					
B45012	lisciato di mola:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 3,73	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 4,66	94	6	0
B45013	lisciato di mola e lucidato:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 4,66	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 6,53	94	6	0
	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 1 x 1 cm:					
B45014	lisciato di mola:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 2,99	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 5,60	94	6	0
B45015	lisciato di mola e lucidato:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 4,85	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 7,46	94	6	0
	Scuretto ribassato alle lastre di pietra naturale fino a 2 x 1 cm:					
B45016	lisciato di mola:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 5,60	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 6,72	94	6	0
B45017	lisciato di mola e lucidato:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 6,53	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 13,06	94	6	0
	Cartabuono mitria (giunto ad angolo con listello in vista) su lastre di pietra naturale:					
B45018	lisciato di mola:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 4,66	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 6,90	94	6	0
B45019	lisciato di mola e lucidato:					
a	per pietre tenere e marmi	m	€ 6,90	94	6	0
b	per pietre dure (graniti, ecc.)	m	€ 13,06	94	6	0
B45020	Fori per zanche	cad	€ 1,55	100	0	0
B45021	Gocciolatoio	cad	€ 2,78	100	0	0

B5. OPERE DA PITTORE						
AVVERTENZE						
<p>Le tinteggiature ed i rivestimenti di pareti, soffitti, volte ecc. si misurano secondo le superfici effettive, senza però tenere conto delle superfici laterali di risalti, lesene o simili che abbiano sporgenze non superiori a 5 cm.</p> <p>Per muri di spessore superiore a 15 cm le superfici tinteggiate o rivestite si valutano vuoto per pieno, a compenso delle riquadrature dei vani, che non vengono computate a parte: si detraggono tuttavia i vuoti aventi superfici superiori a 4,00 m² cadauno, computando a parte le relative riquadrature.</p> <p>Per muri fino allo spessore di 15 cm si detraggono invece i vuoti di qualsiasi dimensione, computando a parte le relative riquadrature.</p> <p>Sulle opere metalliche, in legno o simili, si valutano convenzionalmente applicando i seguenti coefficienti alle superfici dei singoli elementi di cui appresso:</p> <p>a) per le porte, bussole e simili, si computerà due volte la luce netta dell'infisso, oltre alla mostra e allo sguincio, se ci sono, non detraendo l'eventuale superficie del vetro. E' compresa con ciò anche la verniciatura del telaio per muri grossi o del cassettoncino tipo romano per tramezzi o dell'imbotto tipo lombardo, pure per tramezzi. La misurazione della mostra o dello sguincio sarà eseguita in proiezione su piano verticale parallelo a quello medio della bussola (chiusa) senza tenere conto di sagome, risalti o risvolti;</p> <p>b) per le finestre senza persiane, ma con controsportelli, si computerà tre volte la luce netta dell'infisso, essendo così compensata anche la coloritura dei controsportelli e del telaio (o cassettoncino);</p> <p>c) per le finestre senza persiane e senza controsportelli si computerà una volta sola la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura della soglia e del telaio (o cassettoncino);</p> <p>d) per le persiane comuni si computerà tre volte la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del telaio;</p> <p>e) per le persiane avvolgibili si computerà due volte e mezzo la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del telaio ed apparecchio a sporgere, salvo il pagamento a parte della coloritura del cassettoncino coprirullo;</p> <p>f) per il cassettoncino completo, cioè con controsportelli e persiane, montati su cassettoncino, si computerà sei volte la luce netta dell'infisso, comprendendo con ciò anche la coloritura del cassettoncino e della soglia;</p> <p>g) per le opere in ferro semplici e senza ornati, quali finestre grandi a vetrate e lucernari, serrande avvolgibili a maglia, infissi di vetrine per negozi, saranno computati i tre quarti della loro superficie complessiva, misurata sempre in proiezione, ritenendo così compensata la coloritura dei sostegni, grappe e simili accessori, dei quali non si terrà conto alcuno nella misurazione;</p> <p>h) per le opere in ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata una volta l'intera loro superficie, misurata con le norme e con le conclusioni di cui alla lettera precedente;</p> <p>i) per le opere in ferro ornate, cioè come alla lettera precedente, ma con ornati ricchissimi, nonché per le pareti metalliche e le lamiere stirate, sarà computata una volta e mezzo la loro superficie, misurata come sopra;</p> <p>l) per le serrande da bottega in lamiera ondulata o ad elementi di lamiera, sarà computata tre volte la luce netta del vano, misurato, in altezza, tra la soglia e la battitura della serranda, intendendo con ciò compensato anche la coloritura della superficie con la vista;</p> <p>m) i radiatori dei termosifoni saranno pagati ad elemento, indipendentemente dal numero delle colonne di ogni elemento e dalla loro altezza.</p> <p>Tutte le coloriture o verniciature s'intendono eseguite su ambo le facce e con i rispettivi prezzi di elenco si intende altresì compensata la coloritura, o verniciatura di notte, braccialetti e simili accessori.</p>						
				% MDO	% NOLI	% MAT
PREPARAZIONE SOTTOFONDI MURARI						
B55001	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di isolante acrilico all'acqua	mq	€ 1,75	72	0	28
B55002	Stuccatura saltuaria e parziale di superfici interne, fino ad un massimo del 20% del totale, compresa scartavetratura delle parti stuccate, da valutare al mq per l'intera superficie	mq	€ 4,95	66	0	34
B55003	Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione	mq	€ 12,36	57	0	43
B55004	Fondo fissante ed isolante a base di silicato di potassio, applicato a pennello	mq	€ 1,98	74	0	26
B55005	Fondo isolante ai silicani per cemento e mattoni a vista, incolore, applicato a pennello	mq	€ 6,35	55	0	45
B55006	Trattamento idrorepellente di superfici lapidee porose quali intonaci, cotti, arenarie mediante impregnazione totale con più mani di prodotto a base di resine silossaniche in solvente, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo	mq	€ 9,62	40	0	60
B55007	Fondo fissante, ancorante ed isolante a base di silicato di potassio ed inerti minerali, a norma DIN 18363, idoneo per superfici miste (minerali ed organiche), applicato a pennello	mq	€ 4,36	42	0	58
B55008	Fondo neutralizzante acido a base di fluorosilicato di magnesio per neutralizzare il PH di supporti alcalini contenenti calce e/o cemento, applicato a pennello	mq	€ 2,59	71	0	29
TINTEGGIATURE A CALCE						
Tinteggiatura a calce di superfici esclusa la preparazione delle stesse:						
B55009	su superfici interne:					
	a imprimitura ad una mano eseguita a pennello	mq	€ 1,58	93	0	7
	b per ogni strato a coprire eseguito a pennello	mq	€ 2,14	89	0	11
B55010	su superfici esterne:					
	a imprimitura ad una mano eseguita a pennello	mq	€ 1,87	94	0	6
	b per ogni strato a coprire eseguito a pennello	mq	€ 2,52	91	0	9
TINTEGGIATURE A TEMPERA						
Tinteggiatura a tempera di superfici esclusa la preparazione delle stesse mediante rasatura e imprimitura:						
B55011						
	a compenso per due mani a coprire	mq	€ 4,29	89	0	11
	b compenso per uno strato in più	mq	€ 1,86	87	0	13
TINTEGGIATURE CON IDROPITTURA						
Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse:						
B55012	su superfici interne:					
	a con idropittura traspirante	mq	€ 6,61	86	0	14

Opere Compiute

	b con idropittura traspirante e idrorepellente	mq	€ 6,88	83	0	17
	c con idropittura lavabile	mq	€ 7,35	78	0	22
B55013	su superfici esterne:					
	a con idropittura traspirante	mq	€ 7,75	88	0	12
	b con idropittura traspirante e idrorepellente	mq	€ 8,03	85	0	15
	c con idropittura lavabile	mq	€ 8,49	81	0	19
	TINTEGGIATURE CON SMALTI MURALI					
B55014	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura:					
	a con idrosmalto brillante	mq	€ 13,40	73	0	27
	b con idrosmalto satinato	mq	€ 13,90	70	0	30
	c con smalto oleosintetico opaco	mq	€ 13,31	73	0	27
	d con smalto oleosintetico brillante	mq	€ 13,17	74	0	26
	TINTEGGIATURE CON PITTURE AI SILICATI					
B55015	Tinteggiatura con pittura minerale a base di silicato di potassio secondo norma DIN 18363, a superficie liscia opaca, ad elevata resistenza agli agenti atmosferici e permeabilità al vapore, per esterni ed interni, applicata a pennello in due mani, esclusa preparazione del fondo:					
	a bianca	mq	€ 7,87	70	0	30
	b colorata	mq	€ 8,26	66	0	34
B55016	Pittura minerale a base di silicato di potassio e farina di quarzo, secondo norma DIN 18363, per esterni a finitura opaca, ad elevato potere riempitivo e permeabilità al vapore, applicabile a pennello su supporto preparato:					
	a bianca	mq	€ 14,82	59	0	41
	b colorata	mq	€ 15,81	56	0	44
B55017	Pittura minerale a base di silicato di potassio a finitura trasparente per effetto velatura a norma DIN 18363, permeabile al vapore ed impermeabile all'acqua, applicata a pennello, esclusa preparazione del supporto	mq	€ 4,16	44	0	56
	TINTEGGIATURE CON PITTURE AI SILOSSANI					
B55018	Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato:					
	a bianca	mq	€ 12,35	80	0	20
	b colorata	mq	€ 13,14	75	0	25
B55019	Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per ripristino e manutenzione di superfici esterne cavillate, sistemi termoisolanti, pitture e rivestimenti murali in genere, ad elevata flessibilità, idrorepellenza e permeabilità al vapore, applicata a pennello a due mani su supporto preparato:					
	a bianca	mq	€ 13,87	71	0	29
	b colorata	mq	€ 15,06	65	0	35
	PITTURE INTUMESCENTI PER LA PROTEZIONE E LA RESISTENZA AL FUOCO					
B55020	Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco classe 1 di elementi in acciaio, calcestruzzo e muratura, applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente pulite da grasso, unto, polvere o corpi estranei, per ogni passata con un consumo medio di prodotto di 500 g	mq	€ 7,95	53	0	47
B55021	Pittura intumescente bicomponente trasparente in emulsione acquosa per la protezione al fuoco REI 45 + 180 di elementi in legno, applicata a spruzzo con pompe ad alta pressione ad una mano su superfici già preventivamente preparate	mq	€ 20,15	52	0	48
	RIVESTIMENTI					
B55022	Rivestimento elastico colorato a base di resine acriliche in dispersione acquosa, superficie satinata, con fattore di aderenza al calcestruzzo > 2.0 Mpa (Adesione Tester ASTM), applicato in due mani a pennello o a spruzzo, previa applicazione di primer acrilico in solvente, da valutarsi a parte	mq	€ 10,19	51	0	49
B55023	Rivestimento plastico con quarzo finissimo, applicato a rullo su adeguato sottofondo da pagarsi a parte:					
	per interni:					
	a a finitura lamata	mq	€ 7,37	71	0	29
	b a finitura opaca liscia o bucciata fine	mq	€ 10,23	70	0	30
	c a finitura opaca bucciata media	mq	€ 9,87	72	0	28
	d a finitura lucida bucciata media	mq	€ 11,15	64	0	36
B55024	per esterni:					
	a a finitura lamata	mq	€ 6,72	68	0	32
	b a finitura opaca liscia o bucciata fine	mq	€ 8,93	65	0	35
	c a finitura opaca bucciata media	mq	€ 8,57	68	0	32

	Rivestimento plastico a base di resine sintetiche ed inerti, applicato a frattazzo su adeguato sottofondo da pagarsi a parte:					
B55025	superficie granulare, per interni:					
a	con granulometria fine per spessore finale di 1 mm	mq	€ 18,38	60	0	40
b	con granulometria media per spessore finale di 1,5 mm	mq	€ 13,95	79	0	21
c	con granulometria grossa per spessore finale di 2 mm	mq	€ 15,41	72	0	28
B55026	superficie granulare, per esterni:					
a	con granulometria fine per spessore finale di 1 mm	mq	€ 15,13	52	0	48
b	con granulometria media per spessore finale di 1,5 mm	mq	€ 10,70	73	0	27
c	con granulometria grossa per spessore finale di 2 mm	mq	€ 12,16	64	0	36
B55027	superficie graffiata, per interni:					
a	con granulometria media, per spessore di 2 mm	mq	€ 16,69	66	0	34
b	con granulometria grossa, per spessore di 2,5 mm	mq	€ 18,04	61	0	39
B55028	superficie graffiata, per esterni:					
a	con granulometria media, per spessore di 2 mm	mq	€ 13,44	58	0	42
b	con granulometria grossa, per spessore di 2,5 mm	mq	€ 14,79	53	0	47
B55029	Rivestimento plastico granigliato a base di resine sintetiche e graniglia di marmo, per interni ed esterni, applicato su adeguato sottofondo da pagarsi a parte:					
a	granulometria fine, per spessore 1,5 mm	mq	€ 25,56	51	0	49
b	granulometria media, per spessore 2 mm	mq	€ 37,47	35	0	65
B55030	Finitura e protezione di superfici orizzontali o verticali, esterne o interne, mediante applicazione a spruzzo di miscela di granulato di sughero, resine acriliche, grassi vegetali ed acqua, naturale o colorato, impermeabile al 100% senza attività capillare, traspirante al 75%, resistente a temperature da -20 a +200°, per spessore medio di 3 mm su qualsiasi tipo di supporto preesistente	mq	€ 39,73	35	4	61
TINTEGGIATURE E RIVESTIMENTI CON EFFETTI DECORATIVI						
B55031	Laccatura a smalto oleosintetico applicato a pennello in tre mani dopo due mani di isolante, previa preparazione della superficie da pagarsi a parte	mq	€ 35,00	91	0	9
B55032	Tinteggiatura di parete con due mani di pittura acrilica all'acqua opaca, lavabile, applicata a pennello dopo due mani di isolante, previa preparazione della superficie da pagarsi a parte, per avere, ad opera finita, un effetto vellutato	mq	€ 15,38	92	0	8
B55033	Rivestimento decorativo a due mani ad effetto multicolore a base di resine acriliche in dispersione acquosa, lavabile, applicato a spruzzo dopo due mani di isolante, previa preparazione della superficie da pagarsi a parte	mq	€ 37,83	80	0	20
B55034	Rivestimento decorativo ad effetto spatolato a base di resine acriliche in dispersione acquosa, lavabile, effettuato con applicazione di due mani a spatola dopo due mani di isolante, previa preparazione della superficie da pagarsi a parte	mq	€ 37,23	85	0	15
B55035	Rivestimento con pittura leggermente ruvida a base di latte di calce e di leganti organici, con effetto nuvolato o pennellato mediante applicazione a pennello di due mani di fondo e successiva mano di velatura a frattazzo in spugna o a pennello, su adeguato sottofondo	mq	€ 36,27	84	0	16
B55036	Rivestimento a stucco tipo veneziano lucido, in due mani di fondo e due di finitura applicate a spatola dopo una mano di isolante, su superficie adeguatamente preparata da pagarsi a parte	mq	€ 61,91	88	0	12
B55037	Finitura trasparente protettiva per rivestimento a stucco tipo veneziano applicata a pennello	mq	€ 5,97	88	0	12
B55038	Rivestimento decorativo a stucco minerale a base di grassello di calce applicato dopo una mano di fondo isolante e aggrappante su superficie preventivamente preparata, da pagarsi a parte:					
a	effetto calce patinata, applicato a pennello	mq	€ 26,51	88	0	12
b	effetto stucco lucido, applicato a spatola	mq	€ 41,16	91	0	9
c	effetto marmorino, applicato a spatola	mq	€ 60,26	75	0	25
TINTEGGIATURE ANTISCRITTA ED ANTIAFFISSIONE						
B55039	Tinteggiatura di superfici con trattamento idrorepellente anticrittica e antiaffissioni, applicabile su qualsiasi supporto, eseguita con una passata di vernice trasparente anticrittica isocianica bicomponente compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro a perfetta regola d'arte	mq	€ 9,68	6	0	94
VERNICIATURE SU LEGNO						
B55040	Preparazione di superficie in legno con:					
a	stuccatura e rasatura compreso ogni onere e magistero per dare la superficie perfettamente pronta alla pittura ed alla verniciatura	mq	€ 8,47	58	0	42
b	carteggiatura e abrasivatura per uniformare i fondi	mq	€ 3,61	91	0	9

B55041	Fondo applicato a pennello in una mano su superfici in legno già preparate, prima di procedere a stuccature, rasature o pitturazioni:					
a	con impregnante protettivo idrorepellente, antitarlo, fungicida	mq	€ 4,48	62	0	38
b	con olio di lino cotto	mq	€ 6,28	44	0	56
B55042	Pittura a smalto, su superfici in legno già preparate, in colori correnti chiari a due mani a coprire con:					
a	smalto oleosintetico opaco	mq	€ 19,30	68	0	32
b	smalto oleosintetico brillante	mq	€ 19,01	69	0	31
c	smalto sintetico satinato	mq	€ 23,70	55	0	45
d	sovrapprezzo per tinte forti	%	20			
B55043	Verniciatura trasparente, a due mani, su superfici in legno già preparate:					
a	trasparente brillante sintetica	mq	€ 23,08	57	0	43
b	trasparente satinata poliuretanic	mq	€ 23,08	57	0	43
	VERNICIATURE SU FERRO					
B55044	Preparazione di infissi e opere in ferro comprendente:					
a	carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica	mq	€ 2,20	100	0	0
b	brossatura meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici arrugginite	mq	€ 9,08	100	0	0
c	sabbature commerciali	mq	€ 15,27	72	4	25
d	sabbatura a metallo bianco	mq	€ 22,75	79	4	17
e	picchiettature	mq	€ 9,79	100	0	0
f	sgrassaggio con solvente	mq	€ 6,75	80	0	20
g	stuccatura parziale con stucco sintetico compresa carteggiatura delle parti stuccate	mq	€ 9,05	51	0	49
h	rasatura con stucco sintetico di superfici già preparate, compresa abrasivatura	mq	€ 14,96	70	0	30
B55045	Fondo antiruggine a finitura opaca, bianca, applicato a pennello su manufatti, da conteggiare a metro lineare:					
a	fino a 3 cm di diametro	m	€ 1,32	87	0	13
b	fino a 5 cm di diametro	m	€ 2,05	87	0	13
c	fino a 10 cm di diametro	m	€ 3,55	86	0	14
d	fino a 15 cm di diametro	m	€ 4,57	84	0	16
B55046	Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate:					
a	su infissi e opere in ferro, valutato al mq	mq	€ 7,02	62	0	38
b	su radiatori di calore, con elementi a colonnina, valutato ad elemento	cad	€ 5,79	91	0	9
B55047	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:					
a	smalto oleosintetico opaco	mq	€ 15,87	83	0	17
b	smalto oleosintetico brillante	mq	€ 15,75	83	0	17
c	smalto sintetico satinato	mq	€ 17,83	74	0	26
B55048	Verniciatura con smalto oleosintetico opaco, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicata a pennello in due mani a coprire:					
a	fino a 3 cm di diametro	m	€ 3,07	94	0	6
b	fino a 5 cm di diametro	m	€ 4,80	93	0	7
c	fino a 10 cm di diametro	m	€ 8,32	92	0	8
d	fino a 15 cm di diametro	m	€ 10,57	91	0	9
B55049	Verniciatura con smalto oleosintetico brillante, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicato a pennello in due mani a coprire:					
a	fino a 3 cm di diametro	m	€ 3,12	92	0	8
b	fino a 5 cm di diametro	m	€ 4,87	92	0	8
c	fino a 10 cm di diametro	m	€ 8,48	90	0	10
d	fino a 15 cm di diametro	m	€ 10,81	89	0	11
B55050	Verniciatura con smalto sintetico satinato, su manufatti in ferro, da conteggiare a metro lineare, applicato a pennello in due mani a coprire:					
a	fino a 3 cm diametro	m	€ 3,32	87	0	13
b	fino a 5 cm diametro	m	€ 5,20	86	0	14
c	fino a 10 cm. di diametro, trattato con vernici preservanti di colore neutro	m	€ 9,14	84	0	16
d	fino a 15 cm diametro	m	€ 11,79	81	0	19
B55051	Verniciatura di radiatori di calore, ad elementi a colonnina, con smalto in colori correnti chiari, in due mani a coprire, previa applicazione di una mano di antiruggine da conteggiarsi a parte, valutata ad elemento	cad	€ 13,66	96	0	4
	TAPPEZZERIE					
B55052	Preparazione di parete per l'applicazione di tappezzeria con una mano di fissativo a base di resine acriliche	mq	€ 1,74	95	0	5
B55053	Carta da parati applicata mediante incollaggio su pareti previamente preparate:					
	carta in rotoli da 10 x 0,53 m:					

Opere Compiute

a	fodera	mq	€ 4,22	78	0	22
b	lavabile	mq	€ 12,50	65	0	35
c	a stampa tradizionale	mq	€ 16,02	51	0	49
d	duplex a stampa rotocalco	mq	€ 13,07	62	0	38
e	serigrafico espanso	mq	€ 13,43	60	0	40
B55054	vinilico:					
a	su cotone	mq	€ 18,13	48	0	52
b	su fibre sintetiche	mq	€ 17,26	50	0	50
c	su carta	mq	€ 14,56	59	0	41
B55055	paglia naturale	mq	€ 23,56	46	0	54
B55056	lamina di alluminio su supporto di carta	mq	€ 38,44	28	0	72

B6. OPERE IN VETROCEMENTO						
AVVERTENZE						
Le strutture vengono valutate a superficie effettiva netta cioè non comprendono le strutture di sostegno come muri, cordoli, travi, ecc.						
STRUTTURE IN VETROCEMENTO						
Struttura in vetrocimento per coperture praticabili piane o inclinate, costituita da vetromattoni annegati in un getto di conglomerato cementizio dosato a 400 kg di cemento per 1,00 mc di impasto, formante un reticolo di travetti incrociati armati, distanziamento 5 cm, compresa l'armatura metallica, le casseforme provvisorie e le fasce perimetrali da 8 + 10 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera, per vetromattoni:						
B65001	con superficie a cerchi concentrici, trasparente:			% MDO	% NOLI	% MAT
a	14,5 x 14,5 cm, spessore 5,5 cm	mq	€ 293,31	59	0	41
b	doppia parete 14,5 x 14,5 cm, spessore 11 cm	mq	€ 403,07	43	0	57
c	19 x 19 cm, spessore 7 cm	mq	€ 293,02	59	0	41
d	doppia parete 19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 298,83	58	0	42
e	20 x 20 cm, spessore 2 cm	mq	€ 265,30	66	0	34
B65002	doppia sezione, con superficie antisdrucchiolo:					
a	trasparente, dimensioni 19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 302,57	57	0	42
b	satinato su un lato, dimensioni 19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 405,12	43	0	57
Struttura in vetrocimento per pareti piane verticali, divisori, parapetti, costituita da vetromattoni a doppia parete di vetro pressato saldata ad alta temperatura, antiappannamento, fonoisolanti e coibentati, annegati in un getto di conglomerato cementizio dosato a 400 kg di cemento per 1,00 mc di impasto, formante un reticolo di travetti incrociati armati, distanziamento 1 cm, compresa l'armatura metallica e le fasce perimetrali da 6 + 8 cm, sia per strutture gettate direttamente in opera od eseguite fuori opera e successivamente poste in opera, per vetromattoni:						
B65003	bianchi lisci:					
a	19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 311,29	56	0	44
b	24 x 24 cm, spessore 8 cm	mq	€ 309,31	56	0	44
c	30 x 30 cm, spessore 8 cm	mq	€ 327,83	53	0	47
B65004	bianchi ondulati, con linee parallele o incrociate:					
a	19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 302,44	58	0	42
b	24 x 24 cm, spessore 8 cm	mq	€ 309,31	56	0	44
B65005	bianchi quadrettati, con linee diagonali o anticato, 19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 311,29	56	0	44
B65006	bianchi satinati su entrambi i lati:					
a	19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 436,52	40	0	60
b	24 x 24 cm, spessore 8 cm	mq	€ 433,99	40	0	60
c	30 x 30 cm, spessore 8 cm	mq	€ 372,74	47	0	53
B65007	bianchi satinati ondulati o con linee parallele:					
a	19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 436,52	40	0	60
b	24 x 24 cm, spessore 8 cm	mq	€ 433,99	40	0	60
B65008	colorati lisci o ondulati, 19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 436,52	40	0	60
B65009	colorati satinati su entrambi i lati, lisci o ondulati, 19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 436,52	40	0	60
B65010	colorati satinati su un solo lato e lisci o ondulati sull'altro, 19 x 19 cm, spessore 8 cm	mq	€ 458,98	38	0	62
B65011	Sovrapprezzo per esecuzioni di pareti verticali curve	mq	€ 64,95	100	0	0

	b	40 x 40 mm, altezza 30 mm	mq	€ 49,76	24	0	76
	c	80 x 80 mm, altezza 40 mm	mq	€ 42,76	28	0	72
B75010		Cornice perimetrale a C in alluminio preverniciato, spessore 0,5 mm, dimensioni 25 x 42 x 10 mm, per controsoffitti grigliati, altezza 40 mm:					
	a	bianco	m	€ 5,67	40	0	60
	b	colorato	m	€ 5,71	39	0	61
	c	lucido	m	€ 6,05	37	0	63
B75011		Cornice perimetrale a C in alluminio preverniciato, spessore 0,5 mm, dimensioni 25 x 52 x 10 mm, per controsoffitti grigliati, altezza 50 mm:					
	a	bianco	m	€ 5,79	39	0	61
	b	colorato	m	€ 5,83	39	0	61
	c	lucido	m	€ 6,21	36	0	64
		CONTROSOFFITTI IN LISTELLI, DOGHE E PANNELLI DI ALLUMINIO					
B75012		Controsoffitto in listelli di alluminio preverniciato sezione a U delle dimensioni 30 x 30 x 30 mm, disposti distanziati di 50 mm (interasse di 80 mm), applicati a scatto su traversine in acciaio preverniciato nero, dotate di opportuni elementi di fissaggio, ancorate alla soprastante struttura mediante pendinatura rigida costituita da tondino in acciaio zincato e molle trapezoidali di regolazione e bloccaggio in altezza del controsoffitto:					
		senza strato isolante superiore in lana di vetro:					
	a	con listelli bianchi	mq	€ 37,00	34	0	66
	b	con listelli satinati	mq	€ 44,66	28	0	72
	c	con listelli metallizzati	mq	€ 38,77	32	0	68
B75013		con strato isolante superiore in lana di vetro:					
	a	con listelli bianchi	mq	€ 38,85	32	0	68
	b	con listelli satinati	mq	€ 46,50	27	0	73
	c	con listelli metallizzati	mq	€ 40,62	31	0	69
B75014		Controsoffitto in doghe di alluminio preverniciato, passo 100 mm, applicate a scatto su profili portanti in acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, esclusi i profili perimetrali:					
		dogha da 80 x 15 mm, con bordi squadrate, senza aletta di aggancio:					
	a	finitura bianca	mq	€ 25,81	48	0	52
	b	finitura satinata	mq	€ 29,63	42	0	58
	c	finitura metallizzata	mq	€ 26,68	47	0	53
B75015		dogha da 100 x 15 mm, con bordi squadrate, con aletta di aggancio:					
	a	finitura bianca	mq	€ 28,97	43	0	57
	b	finitura satinata	mq	€ 33,68	37	0	63
	c	finitura metallizzata	mq	€ 30,35	41	0	59
B75016		dogha da 80 x 15 mm, con bordi arrotondati, senza aletta di aggancio:					
	a	finitura bianca	mq	€ 24,99	50	0	50
	b	finitura satinata	mq	€ 28,97	43	0	57
	c	finitura metallizzata	mq	€ 26,36	47	0	53
B75017		dogha da 80 x 15 mm, con bordi arrotondati, con aletta di aggancio:					
	a	finitura bianca	mq	€ 26,68	47	0	53
	b	finitura satinata	mq	€ 31,53	40	0	60
	c	finitura metallizzata	mq	€ 28,33	44	0	56
B75018		Controsoffitto modulare in pannelli smontabili, spessore 28 mm, con orditura nascosta applicati mediante sistema a clips in acciaio zincato compreso accessori e tessuto isolante:					
		in alluminio preverniciato colore bianco:					
	a	pannello 600 x 600 mm, spessore 0,5 mm	mq	€ 32,86	38	0	62
	b	pannello 600 x 600 mm, spessore 0,6 mm	mq	€ 35,10	36	0	64
	c	pannello 300 x 1.200 mm, spessore 0,5 mm	mq	€ 35,45	35	0	65
	d	pannello 300 x 1.200 mm, spessore 0,6 mm	mq	€ 37,82	33	0	67
B75019		in acciaio preverniciato colore bianco:					
	a	pannello 600 x 600 mm, spessore 0,4 mm	mq	€ 30,06	36	0	64
	b	pannello 300 x 1.200 mm, spessore 0,4 mm	mq	€ 32,44	33	0	67
B75020		in acciaio inox:					
	a	pannello 600 x 600 mm, spessore 0,4 mm	mq	€ 43,73	29	0	71
	b	pannello 300 x 1.200 mm, spessore 0,4 mm	mq	€ 46,08	27	0	73
B75021		Profilo perimetrale in acciaio preverniciato per pannelli e doghe metalliche con bordi interni, fornito e posto in opera:					
	a	L:					
	a	finitura bianca	m	€ 3,00	75	0	25
	b	finitura satinata	m	€ 3,16	71	0	29
	c	finitura metallizzata	m	€ 3,04	74	0	26
B75022		a doppia L:					
	a	finitura bianca	m	€ 3,92	57	0	43
	b	finitura satinata	m	€ 4,25	53	0	47
	c	finitura metallizzata	m	€ 3,99	57	0	43

	CONTROSOFFITTI IN DOGHE DI ACCIAIO					
	Controsoffitto in doghe di acciaio verniciato applicate a scatto su profili portanti di acciaio ancorati alla struttura muraria mediante pendinatura rigida, esclusi i profili perimetrali:					
B75023	con bordi squadrati e alette esterne di aggancio, passo 150 + 200 mm:					
a	doga da 150 x 20 mm	mq	€ 26,18	46	0	54
b	doga da 200 x 20 mm	mq	€ 23,74	51	0	49
B75024	con bordi arrotondati, senza alette esterne di aggancio, passo 100 mm, 85 x 15 mm	mq	€ 24,08	52	0	48
	CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI FIBRE MINERALI					
	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorate, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 15 22 mm, reazione al fuoco classe A2-S1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile:					
B75025	a con struttura metallica a vista	mq	€ 29,48	34	0	66
b	con struttura metallica seminascosta	mq	€ 35,02	29	0	71
	Controsoffitto in pannelli di fibre minerali decorati, dimensioni 600 x 600 mm, spessore 15 22 mm con bordi scanalati, reazione al fuoco classe A2-S1, d0, REI 180, montati ad incastro su struttura nascosta, compresa, composta da profili portanti a C, profili intermedi a Z e a T fissati alla struttura muraria tramite raccordi e agganci metallici					
B75026		mq	€ 31,62	32	0	68
	Profilo perimetrale per controsoffitti in pannelli di fibra minerale, fornito in opera, in acciaio preverniciato, con bordi interni:					
B75027	a L:					
a	finitura bianca	m	€ 2,83	79	0	21
b	finitura satinata	m	€ 3,20	70	0	30
c	finitura metallizzata	m	€ 3,07	73	0	27
B75028	a doppia L:					
a	finitura bianca	m	€ 3,04	74	0	26
b	finitura satinata	m	€ 4,34	52	0	48
c	finitura metallizzata	m	€ 4,09	55	0	45
B75029	a C:					
a	finitura bianca	m	€ 3,23	70	0	30
b	finitura satinata	m	€ 4,48	50	0	50
c	finitura metallizzata	m	€ 4,28	53	0	47
	Controsoffitto fonoassorbente realizzato con pannelli di fibre sottili di abete mineralizzate, legate con cemento a tessitura acustica, compresa tinteggiatura dei pannelli e struttura metallica preverniciata in vista composta da profilati ad omega:					
B75030	a spessore pannello 25 mm	mq	€ 38,99	23	0	77
b	spessore pannello 40 mm	mq	€ 42,00	21	0	79
	Controsoffitto fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco classe 1 (Circ. MI.SA. del 28/02/95 n. 3), preverniciati, delle dimensioni di 600 x 600 mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista costituita da profili metallici zincati a T e pendinature al soffitto:					
B75031	a con superficie a vista a fibra sottile e grana acustica UNI 9714 M-A-F	mq	€ 41,37	22	0	78
b	con superficie a vista semirasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A-T	mq	€ 44,07	20	0	80
	Controsoffitto fonoisolante e fonoassorbente in pannelli di lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, reazione al fuoco classe 1 (Circ. MI.SA. del 28/02/95 n. 3), preverniciati, delle dimensioni di 500 x 2000 mm, spessore 25 mm, compresa struttura a vista ad omega zincata: completa di retrostruttura con tubo di sostegno:					
B75032	a con superficie a vista a fibra sottile e grana acustica UNI 9714 M-A-F	mq	€ 43,01	21	0	79
b	con superficie a vista semirasata a cavità acustiche UNI 9714 M-A-T	mq	€ 45,68	20	0	80
	CONTROSOFFITTI IN GESSO RIVESTITO					
	Controsoffitto in pannelli di gesso rivestiti sul lato posteriore da un foglio isolante in fibre di poliestere e sul lato a vista da una pellicola a base di carta argento, dimensioni 600 x 600 mm, montati su struttura metallica a vista, in ambienti ad alta frequentazione e con tassi di umidità fino al 90%, ancorata alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile, compresi struttura metallica e profili perimetrali:					
B75033	spessore 9,5 mm:					
a	pannelli a superficie non forata, reazione al fuoco classe B-S1,d0	mq	€ 25,15	40	0	60
b	pannelli a superficie forata (fori diametro 6 mm, passo 15 mm), reazione al fuoco classe A2-S1, d0	mq	€ 27,24	37	0	63
B75034	spessore 12,5 mm:					
a	pannelli a superficie non forata, reazione al fuoco classe B-S1,d0	mq	€ 28,38	35	0	65
b	pannelli a superficie forata (fori diametro 6 mm, passo 15 mm), reazione al fuoco classe A2-S1, d0	mq	€ 28,95	35	0	65
	CONTROSOFFITTI IN POLISTIRENE ESPANSO					

	Controsoffitto in pannelli di polistirene espanso decorati termoisolanti, ad alta densità (24 kg/mc), autoestinguenti classe 1, ricoperti da un film di polistirene estruso, spessore di 2 cm, montati su struttura di profili metallici fissati alla struttura muraria soprastante mediante pendinatura regolabile compresa:					
B75035	struttura metallica seminascosta:					
a	60 x 60 cm	mq	€ 18,74	53	0	47
b	60 x 120 cm	mq	€ 18,75	53	0	47
B75036	struttura metallica nascosta, 60 x 120 cm	mq	€ 18,25	55	0	45
B75037	Profilo perimetrale in alluminio preverniciato bianco per controsoffitti in polistirene	m	€ 3,24	70	0	30
	VELETTE DI RACCORDO					
B75038	Velette rettilinee per raccordo salti di quota di controsoffitti realizzati a piè d'opera in impasto gessoso rinforzato con fibra vegetale ed armate con tondini di acciaio zincato, reazione al fuoco classe 0, REI 180, superficie a vista liscia, montate in opera mediante stuccatura delle giunture con lo stesso impasto gessoso rinforzato e sospese alle soprastanti strutture mediante pendinatura in acciaio:					
a	per salti di quota fino a 20 cm	mq	€ 38,56	45	0	55
b	per salti di quota fino a 40 cm	mq	€ 43,67	44	0	56
c	per salti di quota fino a 60 cm	mq	€ 62,36	46	0	54
d	per salti di quota fino a 100 cm	mq	€ 89,72	43	0	57
	PARETI DIVISORIE IN CARTONGESSO					
B75039	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autopoterforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti:					
a	con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete	mq	€ 25,37	49	0	51
b	con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete	mq	€ 34,85	43	0	57
c	sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di vetro dello spessore di 40 mm	mq	€ 2,05	0	0	100
d	sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite, UNI 9714 M-A-L, REI 120, ISO 58, spessore 35 mm	mq	€ 28,99	0	0	100
	PROTEZIONI ANTINCENDIO CLASSE 0					
B75040	Controsoffitto antincendio composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, con bordi diritti appoggiate su orditura a vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura d'acciaio:					
a	lastre 600 x 600 mm, spessore 6 mm, REI 120 con sovrapposizione di un pannello in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite a norma UNI 9714 M-A-I, spessore 25 mm	mq	€ 65,18	17	0	83
b	lastre 600 x 600 mm, spessore 8 mm, REI 180 con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità 50 kg/mce spessore 50 mm	mq	€ 52,20	22	0	78
c	lastre 600 x 1.200 mm, spessore 8 mm, REI 180 con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità 50 kg/mce spessore 50 mm	mq	€ 49,38	23	0	77
B75041	Controsoffitto antincendio REI 120 composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0 con bordi diritti spessore 12 mm, fissate ad orditura nascosta in profilati e pendini d'acciaio mediante viti, con sovrapposizione di un pannello in lana di roccia di densità 50 kg/mce spessore 50 mm, compresa tinteggiatura delle lastre e rasatura dei giunti	mq	€ 44,91	28	0	72
B75042	Controsoffitto antincendio REI 60 termoisolante e fonoassorbente composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, con lato a vista preassemblato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con fibra sottile a grana acustica a norma UNI 9714 M-A-F omologati in classe 1 (Circ. MI.SA. del 28/02/95 n. 3), verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, spessore totale 31 mm delle dimensioni di 600 x 1.200 mm con bordi ribassati, appoggiati su struttura seminascosta in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura in filo d'acciaio diametro 2 mm	mq	€ 76,63	16	0	84
B75043	Controsoffitto antincendio REI 120 termoisolante e fonoassorbente composto da lastre in calcio silicato idrato rinforzato con fibre di cellulosa ed additivi inorganici esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, con lato a vista preassemblato con pannelli in lana di legno mineralizzata con magnesite ad alta temperatura con fibra sottile a cavità acustiche a norma UNI 9714 M-A-T omologati in classe 1 (Circ. MI.SA. del 28/02/95 n. 3), verniciati sulla faccia a vista con pittura lavabile, spessore totale 31 mm delle dimensioni di 600 x 600 mm con bordi diritti, appoggiati su struttura in vista in profilati d'acciaio zincato preverniciato a "T" sospesa con pendinatura in filo d'acciaio diametro 2 mm e completa di profilo perimetrale a "L" in acciaio zincato preverniciato	mq	€ 75,83	17	0	83

B75044	Controsoffitto antincendio composto da pannelli di gesso ceramico alleggerito e rinforzato con fibre di vetro (spessore 12 micron), preverniciati sul lato a vista, omologati in classe 0, REI 120, delle dimensioni di 600 x 600 mm, spessore 20 + 22 mm, montati su struttura metallica a vista, ancorata alla struttura sovrastante mediante pendinatura regolabile, compresi profili perimetrali	mq	€ 27,59	41	0	59
B75045	Protezione antincendio di solai in latero cemento intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità 875 kg/mc e bordi dritti, applicate in aderenza all'intradosso del solaio su strisce distanziali di calcio silicato di larghezza 100 mm con passo 600 mm mediante tasselli metallici ad espansione, spessore lastre 12 mm per resistenza al fuoco REI 180, compresa stuccatura dei giunti	mq	€ 35,98	51	0	49
B75046	Protezione antincendio di solai in latero cemento non intonacato realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità 900 kg/mc e bordi cianfrinati, applicate su strisce distanziali, dello stesso materiale e spessore, all'intradosso del solaio mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti:					
a	lastre e strisce spessore 8 mm, per resistenza al fuoco REI 120	mq	€ 37,27	54	0	46
b	lastre e strisce spessore 12 mm, per resistenza al fuoco REI 180	mq	€ 44,21	45	0	55
B75047	Protezione antincendio di solai in legno realizzata con due lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, con densità 875 kg/mc e bordi dritti, dello spessore ciascuna di 10 mm, per resistenza al fuoco REI 120, applicate direttamente alla struttura in legno mediante tasselli metallici compresa stuccatura dei giunti	mq	€ 56,81	41	0	59
B75048	Protezione antincendio di solai in legno realizzata con lastre in calcio silicato esente da amianto, omologate in classe 0, densità 875 kg/mc bordi dritti dello spessore di 12 mm fissate su strisce distanziali dello stesso materiale e spessore ed ancorate alle travi del solaio mediante tasselli metallici con interposto uno strato di lana di roccia densità 50 kg/mc, spessore 70 mm, compresa stuccatura dei giunti:					
a	con una lastra spessore 12 mm, con bordi cianfrinati, per resistenza al fuoco REI 120	mq	€ 47,54	42	0	58
b	con due lastre spessore 12 mm, con bordi dritti ed una con bordi cianfrinati, per resistenza al fuoco REI 180	mq	€ 65,15	35	0	65
B75049	Protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce rinforzato e idrato con fibre di cellulosa, esenti da amianto ed altre fibre inorganiche, omologate in classe 0, fissate alla muratura mediante tasselli metallici ad espansione, compresa stuccatura dei giunti:					
a	parete intonacata dal lato esposto al fuoco, con lastra di densità 875 kg/mc, spessore 8 mm con bordi dritti, per REI 120	mq	€ 29,37	52	0	48
b	parete intonacata da entrambi i lati, con una lastra densità 900 kg/mc, spessore 20 mm con bordi dritti, per REI 180	mq	€ 45,82	34	0	66
c	sovrapprezzo per applicazione di una lastra, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, spessore 8 mm, a sostituzione dell'intonaco nel caso la parete non sia intonacata	mq	€ 23,98	50	0	50
B75050	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 60 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/mc, con bordi cianfrinati, spessore 9 mm, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposto un pannello di lana di roccia di densità 50 kg/mce spessore 50 mm	mq	€ 57,74	40	0	60
B75051	Parete divisoria antincendio con resistenza al fuoco REI 180 ed omologata in classe 0 costituita da due lastre in calcio silicato idrato e rinforzato, esenti da amianto, ciascuna di densità 900 kg/mce spessore 12 mm, con bordi dritti, fissate mediante viti d'acciaio su una struttura di sostegno in profilati di acciaio zincato con interposti due pannelli di lana di roccia ciascuno di densità 50 kg/mce spessore 100 mm	mq	€ 69,22	40	0	60
B75052	Partizione antincendio omologata in classe 0 costituita da più lastre in calcio silicato, esenti da amianto, densità 900 kg/mc, con bordi dritti, di diversi spessori sovrapposte a giunti sfalsati ed ancorate ad un profilo perimetrale in acciaio zincato mediante viti in acciaio:					
a	con due lastre sovrapposte, spessore 15 e 20 mm, per resistenza al fuoco REI 60	mq	€ 76,31	30	0	70
b	con tre lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 15 mm, per resistenza al fuoco REI 120	mq	€ 90,88	25	0	75
c	con tre lastre sovrapposte dello spessore ciascuna di 20 mm, per resistenza al fuoco REI 180	mq	€ 112,75	20	0	80

	Parete divisoria interna con caratteristiche antincendio ed acustiche, costituita da due pannelli prefabbricati in gesso ceramico fibrorinforzato e perlite, omologati in classe 0, REI 120/180, con incastri maschio-femmina sui bordi perimetrali, delle dimensioni di 1.200 x 600 + 700 mm, spessore 25 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:					
B75053						
a	spessore parete finita 100 mm	mq	€ 55,36	51	0	49
b	spessore parete finita 125 mm	mq	€ 55,79	50	0	50
c	spessore parete finita 150 mm	mq	€ 56,41	50	0	50
d	sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 40 mm densità 80 kg/mc	mq	€ 4,83	0	0	100
e	sovrapprezzo inserimento pannello in lana di roccia spessore 70 mm densità 80 kg/mc	mq	€ 5,90	0	0	100
f	sovrapprezzo inserimento guarnizione monoadesiva sui montanti	mq	€ 0,95	0	0	100
	Parete divisoria interna o controparete con caratteristiche per l'impiego in ambienti umidi, costituita da pannelli in cemento ed inerti minerali rinforzati esternamente con tessuto in fibra di vetro, omologati in classe 0, delle dimensioni di 1.200 x 900 mm, spessore 12,5 mm, fissati mediante incollaggio e viti autoperforanti alla struttura portante in profilati di acciaio zincato dello spessore di 0,6 mm, comprese guide a pavimento e soffitto fissate alla struttura portante con opportuni ancoraggi, montanti verticali posti ad interasse 600 mm, la formazione degli spigoli vivi o rientranti, la stuccatura dei giunti e la formazione di eventuali vani porta e finestra con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti ed ogni onere e magistero per fornire l'opera eseguita a perfetta regola d'arte:					
B75054						
a	per pareti divisorie	mq	€ 51,55	24	0	76
b	per contropareti	mq	€ 32,39	31	0	69

PARTE C – OPERE COMPLEMENTARI

MATERIALI

C1. OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE			
CHIUSINI PER TERRAZZI			
C13001	Chiusino sifonato con griglia in pvc, per terrazzi, per lo scolo delle acque, delle dimensioni di:		
a	100 x 100 mm	cad	€ 2,81
b	150 x 150 mm	cad	€ 5,72
c	200 x 200 mm	cad	€ 11,01
d	250 x 250 mm	cad	€ 15,75
e	300 x 300 mm	cad	€ 19,65
C13002	Chiusino sifonato in polipropilene con griglia per lo scolo delle acque, delle dimensioni di:		
a	100 x 100 mm	cad	€ 2,20
b	150 x 150 mm	cad	€ 4,34
c	200 x 200 mm	cad	€ 6,67
d	250 x 250 mm	cad	€ 9,17
e	300 x 300 mm	cad	€ 11,27
C13003	Chiusino sifonato in ABS con griglia cromata per lo scolo delle acque, delle dimensioni di:		
a	100 x 100 mm	cad	€ 11,46
b	150 x 150 mm	cad	€ 13,02
c	200 x 200 mm	cad	€ 16,33
BOCCHETTONI IN GOMMA			
C13004	Bocchettone in gomma EPDM a flangia quadrata Intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore:		
a	diametro 60 mm	cad	€ 7,82
b	diametro 80 mm	cad	€ 7,36
c	diametro 100 mm	cad	€ 7,59
d	diametro 120 mm	cad	€ 9,11
e	diametro 150 mm	cad	€ 11,39
f	diametro 200 mm	cad	€ 17,23
C13005	Bocchettone in gomma EPDM sifonato a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, completo di cupola per la sifonatura e griglia parafovia:		
a	diametro 80 mm	cad	€ 17,91
b	diametro 90 mm	cad	€ 18,29
c	diametro 100 mm	cad	€ 18,82
d	diametro 110 mm	cad	€ 19,20
C13006	Bocchettone in gomma termoplastica a flangia tonda intaccata e codolo di altezza 170 mm:		
a	diametro 80 mm	cad	€ 3,11
b	diametro 100 mm	cad	€ 3,49
c	diametro 120 mm	cad	€ 3,72
d	diametro 150 mm	cad	€ 4,78
CANALI DI GRONDA E PLUVIALI			
C13007	Canali di gronda, colmi, scossaline:		
a	acciaio zincato	kg	€ 3,83
b	acciaio zincato con prevemiciatura 3.000	kg	€ 4,30
c	acciaio zincato con prevemiciatura 5.000	kg	€ 4,58
d	acciaio zincato con prevemiciatura 10.000	kg	€ 5,31
e	alluminio prevemiciato	kg	€ 10,69
f	rame	kg	€ 14,80
g	acciaio inox	kg	€ 13,98
C13008	Tubi pluviali circolari o quadrati con lati diametro 8 + 15 cm:		
a	acciaio zincato	kg	€ 3,92
b	acciaio zincato con prevemiciatura 3.000	kg	€ 4,39
c	acciaio zincato con prevemiciatura 5.000	kg	€ 4,68
d	acciaio zincato con prevemiciatura 10.000	kg	€ 5,40
e	rame	kg	€ 15,13
f	acciaio inox	kg	€ 14,31
C13009	Canali di gronda in pvc a doppia parete:		
a	sviluppo 39,5 cm	m	€ 10,93
b	sviluppo 33 cm	m	€ 9,17
c	sviluppo 29,5 cm	m	€ 8,37
C13010	Accessori in pvc per canali di gronda:		
a	testata destra/sinistra	cad	€ 2,23
b	staffa doppia	cad	€ 2,23
c	bocchello diametro 80/100 mm	cad	€ 2,16
C13011	Tubi pluviali in pvc circolari diametro 80 mm:		
a	tubi da 3 m	cad	€ 11,04
b	tubi da 2 m	cad	€ 7,40

Materiali

c	tubi da 1 m	cad	€ 3,71
d	curva a 45° e 90°	cad	€ 3,71
e	derivazione a 45° e 87°	cad	€ 6,83
C13012	Tubi pluviali in pvc circolari diametro 100 mm:		
a	tubi da 3 m	cad	€ 13,95
b	tubi da 2 m	cad	€ 9,34
c	tubi da 1 m	cad	€ 4,62
d	curva a 45° e 90°	cad	€ 3,93
e	derivazione a 45° e 87°	cad	€ 8,37
C13013	Tubi pluviali in pvc quadri 80 x 80 mm:		
a	tubi da 3 m	cad	€ 12,41
b	tubi da 2 m	cad	€ 8,31
c	tubi da 1 m	cad	€ 4,16
d	curva a 67° e 87°	cad	€ 4,78
e	derivazione a 67°	cad	€ 10,36
C13014	Tubi pluviali in pvc quadri 100 x 100 mm:		
a	tubi da 3 m	cad	€ 17,99
b	tubi da 2 m	cad	€ 12,02
c	tubi da 1 m	cad	€ 5,98
d	curva a 67° e 87°	cad	€ 6,49
e	derivazione a 67°	cad	€ 11,33
C13015	Tubi di pvc rigido per lo scarico di acque calde e corrosive, a norma UNI EN 1329, serie pesante, in barre da 3 m:		
a	diametro esterno 40 mm e spessore 3,0 mm	m	€ 1,80
b	diametro esterno 50 mm e spessore 3,0 mm	m	€ 2,24
c	diametro esterno 63 mm e spessore 3,0 mm	m	€ 2,88
d	diametro esterno 75 mm e spessore 3,0 mm	m	€ 3,55
e	diametro esterno 100 mm e spessore 3,0 mm	m	€ 4,69
f	diametro esterno 110 mm e spessore 3,0 mm	m	€ 5,00
g	diametro esterno 125 mm e spessore 3,0 mm	m	€ 5,68
h	diametro esterno 160 mm e spessore 3,2 mm	m	€ 7,20
i	diametro esterno 200 mm e spessore 4,0 mm	m	€ 10,87
	Raccordi per tubi di pvc rigido per lo scarico di acque, tipo 301/302, a norma UNI EN 1329:		
C13016	curva a 45° :		
a	diametro esterno 40 mm	cad	€ 0,82
b	diametro esterno 50 mm	cad	€ 0,97
c	diametro esterno 63 mm	cad	€ 1,45
d	diametro esterno 75 mm	cad	€ 1,76
e	diametro esterno 100 mm	cad	€ 2,10
f	diametro esterno 110 mm	cad	€ 2,20
g	diametro esterno 125 mm	cad	€ 2,90
h	diametro esterno 160 mm	cad	€ 5,52
i	diametro esterno 200 mm	cad	€ 9,85
C13017	curva a 87° :		
a	diametro esterno 40 mm	cad	€ 0,87
b	diametro esterno 50 mm	cad	€ 1,02
c	diametro esterno 63 mm	cad	€ 1,78
d	diametro esterno 75 mm	cad	€ 2,24
e	diametro esterno 100 mm	cad	€ 2,81
f	diametro esterno 110 mm	cad	€ 3,01
g	diametro esterno 125 mm	cad	€ 3,21
h	diametro esterno 160 mm	cad	€ 6,73
i	diametro esterno 200 mm	cad	€ 11,78
C13018	derivazione a 45° :		
a	diametro esterno 40 mm	cad	€ 1,35
b	diametro esterno 50 mm	cad	€ 1,67
c	diametro esterno 63 mm	cad	€ 2,40
d	diametro esterno 75 mm	cad	€ 3,19
e	diametro esterno 100 mm	cad	€ 4,83
f	diametro esterno 110 mm	cad	€ 5,25
g	diametro esterno 125 mm	cad	€ 5,84
h	diametro esterno 160 mm	cad	€ 10,56
i	diametro esterno 200 mm	cad	€ 20,97
C13019	derivazione doppia a 45° :		
a	diametro esterno 110 mm	cad	€ 19,51
b	diametro esterno 125 mm	cad	€ 22,33
c	diametro esterno 160 mm	cad	€ 29,80
C13020	ispezioni lineari con tappo di chiusura:		
a	diametro esterno 75 mm	cad	€ 7,20
b	diametro esterno 100 mm	cad	€ 9,50
c	diametro esterno 110 mm	cad	€ 9,44
d	diametro esterno 125 mm	cad	€ 11,47

Materiali

e	diametro esterno 160 mm	cad	€ 25,72
f	diametro esterno 200 mm	cad	€ 37,90
C13021	manicotto per guarnizione:		
a	diametro esterno 40 mm	cad	€ 0,97
b	diametro esterno 50 mm	cad	€ 1,05
c	diametro esterno 63 mm	cad	€ 1,45
d	diametro esterno 75 mm	cad	€ 1,87
e	diametro esterno 100 mm	cad	€ 2,24
f	diametro esterno 110 mm	cad	€ 2,35
g	diametro esterno 125 mm	cad	€ 3,68
h	diametro esterno 160 mm	cad	€ 5,52
i	diametro esterno 200 mm	cad	€ 10,61
C13022	derivazione ridotta a 45° :		
a	diametro 50 - 40 mm	cad	€ 1,68
b	diametro 75 - 50 mm	cad	€ 3,43
c	diametro 100 - 75 mm	cad	€ 5,60
d	diametro 110 - 50 mm	cad	€ 5,33
e	diametro 110 - 75 mm	cad	€ 5,35
f	diametro 125 - 50 mm	cad	€ 7,06
g	diametro 125 - 75 mm	cad	€ 7,06
h	diametro 125 - 100 mm	cad	€ 6,70
i	diametro 125 - 110 mm	cad	€ 6,19
j	diametro 160 - 110 mm	cad	€ 9,96
k	diametro 160 - 125 mm	cad	€ 10,26
l	diametro 200 - 110 mm	cad	€ 20,40
m	diametro 200 - 125 mm	cad	€ 20,40
n	diametro 200 - 160 mm	cad	€ 20,54
C13023	aumento:		
a	diametro 40 - 50 mm	cad	€ 0,92
b	diametro 40 - 63 mm	cad	€ 1,24
c	diametro 40 - 75 mm	cad	€ 1,42
d	diametro 40 - 100 mm	cad	€ 2,07
e	diametro 50 - 63 mm	cad	€ 1,40
f	diametro 50 - 75 mm	cad	€ 1,56
g	diametro 50 - 100 mm	cad	€ 2,07
h	diametro 50 - 110 mm	cad	€ 2,33
i	diametro 63 - 75 mm	cad	€ 2,00
j	diametro 63 - 100 mm	cad	€ 2,06
k	diametro 75 - 100 mm	cad	€ 1,88
l	diametro 75 - 110 mm	cad	€ 2,48
m	diametro 100 - 110 mm	cad	€ 3,87
n	diametro 100 - 125 mm	cad	€ 3,10
o	diametro 110 - 125 mm	cad	€ 3,04
p	diametro 125 - 160 mm	cad	€ 5,25
q	diametro 125 - 200 mm	cad	€ 8,92
r	diametro 160 - 200 mm	cad	€ 9,29
C13024	riduzione:		
a	diametro 110 x 100 mm	cad	€ 5,15
b	diametro 125 x 100 mm	cad	€ 7,51
c	diametro 140 x 125 mm	cad	€ 11,78
d	diametro 200 x 160 mm	cad	€ 17,68
	PROFILATI E LAMIERE		
C13025	Profilati:		
a	a T, 20 + 25 mm, spessore 4 + 4,5 mm	100 kg	€ 82,96
b	a T, 30 + 70 mm, spessore 5 + 9 mm	100 kg	€ 77,90
c	a T, 80 mm, spessore 10 mm	100 kg	€ 77,90
d	quadri, spessore 12 + 25 mm	100 kg	€ 77,90
e	quadri, spessore 30 + 70 mm	100 kg	€ 79,80
f	quadri, spessore 80 mm	100 kg	€ 86,75
g	quadri, spessore 90 + 120 mm	100 kg	€ 88,65
h	tondi, spessore 6 mm	100 kg	€ 84,22
i	tondi, spessore 8 mm	100 kg	€ 81,69
j	tondi, spessore 10 + 12 mm	100 kg	€ 79,16
k	tondi, spessore 14 + 40 mm	100 kg	€ 77,90
l	tondi, spessore 42 + 105 mm	100 kg	€ 80,74
m	angolari, 20 + 25 mm, spessore 3 mm	100 kg	€ 88,02
n	angolari, 30 + 70 mm, spessore 3 + 5 mm	100 kg	€ 81,69
o	angolari, 80 + 110 mm, spessore 8 + 12 mm	100 kg	€ 77,90
p	angolari, 120 + 150 mm, spessore 8 + 15 mm	100 kg	€ 79,80
q	angolari, 180 + 200 mm, spessore 16 + 24 mm	100 kg	€ 83,91
r	a L, 30 + 40 x 20 mm, spessore 3 + 5 mm	100 kg	€ 81,69
s	a L, 45 + 50 x 30 mm, spessore 5 + 6 mm	100 kg	€ 77,90
t	a L, 60 + 75 x 30 + 50 mm, spessore 5 + 7 mm	100 kg	€ 77,90
u	a L, 80 + 120 x 40 + 80 mm, spessore 6 + 14 mm	100 kg	€ 77,90
v	a L, 130 + 150 x 65 + 100 mm, spessore 10 + 12 mm	100 kg	€ 81,69

Materiali

C13026	Travi UPN (UNI EN 10279):		
a	da 80 mm	100 kg	€ 80,96
b	da 100 a 120 mm	100 kg	€ 78,43
c	da 140 a 220 mm	100 kg	€ 82,23
d	da 240 mm ed oltre	100 kg	€ 85,51
C13027	Travi IPE (UNI 5398):		
a	da 80 a 100 mm	100 kg	€ 86,02
b	da 100 a 220 mm	100 kg	€ 83,17
c	da 240 a 270 mm	100 kg	€ 86,15
d	da 270 a 330 mm	100 kg	€ 86,15
e	da 360 a 400 mm	100 kg	€ 88,68
f	da 450 a 500 mm	100 kg	€ 91,84
g	da 550 mm ed oltre	100 kg	€ 93,10
C13028	Travi ad ali larghe (HE) (UNI 5397):		
a	da 100 a 180 mm	100 kg	€ 82,54
b	da 200 a 220 mm	100 kg	€ 87,10
c	da 240 a 300 mm	100 kg	€ 89,63
d	da 320 a 400 mm	100 kg	€ 92,79
e	da 450 mm ed oltre	100 kg	€ 94,05
C13029	Lamiere in acciaio nere derivate da coils a caldo (UNI EN 10025):		
a	1,5 x 1.000 + 1.500 x 2.000 + 3.000 mm	100 kg	€ 91,22
b	2 x 1.000 + 1.500 x 2.000 + 3.000 mm	100 kg	€ 89,70
c	2,5 + 3,5 x 1.000 + 1.500 x 2.000 + 3.000 mm	100 kg	€ 89,45
d	3 x 1.800 x 6.000 mm	100 kg	€ 89,45
e	3 x 2.000 x 6.000 mm	100 kg	€ 92,23
C13030	Lamiere in acciaio Fe E 250G zincate a caldo per impieghi strutturali (S 220 GD+Z secondo UNI EN 10326) o per formatura a freddo (DX51 D+Z secondo UNI EN 10327) con dimensioni di 1.250 x 2.500 mm:		
a	spessore 0,3 mm	100 kg	€ 126,73
b	spessore 0,35 mm	100 kg	€ 122,68
c	spessore 0,4 mm	100 kg	€ 118,00
d	spessore 0,5 mm	100 kg	€ 113,45
e	spessore 0,6 mm	100 kg	€ 108,51
f	spessore 0,7 mm	100 kg	€ 105,98
g	spessore 0,8 mm	100 kg	€ 103,70
h	spessore 1 mm	100 kg	€ 100,16
i	spessore da 1,25 mm a 1,75 mm	100 kg	€ 97,38
j	spessore 2 mm ed oltre	100 kg	€ 93,58
C13031	Sovrapprezzo (extra) per ondulazione di lamiere zincate:		
a	spessore da 0,3 mm a 0,5 mm	100 kg	€ 7,84
b	spessore da 0,51 mm a 0,8 mm	100 kg	€ 7,19
c	spessore 0,81 mm ed oltre	100 kg	€ 6,53
C13032	Sovrapprezzo (extra) per grecatura di lamiere zincate:		
a	spessore da 0,5 mm a 0,8 mm	100 kg	€ 7,19
b	spessore 0,81 mm ed oltre	100 kg	€ 6,53
	GRIGLIATI		
	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo a norme UNI-E-14.07.000.0 (ex UNI 5744/66) con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 700 + 1000 x 1000 mm:		
C13033	grigliato antitacco, peso 30 kg/mq, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio	kg	€ 2,14
C13034	grigliato pedonale industriale:		
a	peso 23 kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto	kg	€ 2,18
b	peso 20 kg/mq, con maglia 25 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio	kg	€ 2,21
c	peso 18 kg/mq, con maglia 34 x 38 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto	kg	€ 2,53
C13035	sovrapprezzo per grigliato con piatto portante dentellato antisdrucchiolo	kg	€ 0,29
C13036	Grigliato carrabile con maglia 22 x 76 mm:		
a	peso 51 kg/mq e piatto portante 40 x 3 mm	kg	€ 2,00
b	peso 118 kg/mq e piatto portante 70 x 4 mm	kg	€ 2,04
	C2. OPERE DA FALEGNAME		
	LEGNAME DA FALEGNAMERIA		
C23001	Legname in tavolame di prima scelta:		
a	castagno non refilato	mc	€ 938,40
b	abete grezzo	mc	€ 598,05
c	pino russo grezzo	mc	€ 513,86
d	rovere Slavonia	mc	€ 1.479,80
e	rovere nazionale scelto	mc	€ 1.138,50

Materiali

f	douglas	mc	€ 1.442,63
g	pitch-pine, yellow pine	mc	€ 982,08
h	pioppo europeo	mc	€ 417,03
l	mogano Honduras	mc	€ 1.138,50
j	faggio naturale di importazione	mc	€ 799,58
k	faggio evaporato di Slavonia	mc	€ 938,21
l	noce nazionale	mc	€ 2.745,05
m	akatio (tanganika) essiccato	mc	€ 1.631,85
n	larice	mc	€ 662,01
	Pioppo in pannelli:		
C23002	listellari:		
a	spessore 15 mm	mq	€ 17,81
b	spessore 20 mm	mq	€ 21,40
c	spessore 25 mm	mq	€ 26,30
C23003	multistrati:		
a	spessore 15 mm	mq	€ 13,40
b	spessore 20 mm	mq	€ 16,95
c	spessore 25 mm	mq	€ 21,19
	Legno compensato con rivestimento su una faccia di:		
C23004	pioppo:		
a	spessore 4 mm	mq	€ 4,92
b	spessore 5 mm	mq	€ 7,41
c	spessore 6 mm	mq	€ 7,70
C23005	faggio:		
a	spessore 4 mm	mq	€ 13,73
b	spessore 8 mm	mq	€ 23,54
c	spessore 10 mm	mq	€ 27,93
C23006	mogano:		
a	spessore 3 mm	mq	€ 8,30
b	spessore 4/5 mm	mq	€ 13,24
C23007	compensato in doghe di larghezza 12 cm circa e spessore 6 mm, lucide:		
a	larice	mq	€ 21,26
b	douglas	mq	€ 19,89
c	pino nodoso	mq	€ 23,31
	C3. OPERE DA VETRAIO		
	VETRI E CRISTALLI		
	Vetro stampato, in misure fisse:		
C33001	incoloro:		
a	spessore 4 ± 0,5 + 0,7 mm	mq	€ 10,12
b	spessore 8 ± 0,8 + 1 mm	mq	€ 20,81
c	spessore 10 ± 0,9 mm	mq	€ 27,79
C33002	colorato:		
a	spessore 4 ± 0,5 + 0,7 mm	mq	€ 14,42
b	spessore 8 ± 0,8 + 1 mm	mq	€ 28,92
c	spessore 10 ± 0,9 mm	mq	€ 39,43
C33003	Vetro retinato, spessore 6 ± 0,5 + 0,6 mm, in misure fisse:		
a	incoloro	mq	€ 20,20
b	colorato	mq	€ 24,16
C33004	Vetro giardiniero	mq	€ 10,58
	Float:		
C33005	incoloro:		
a	spessore 4 ± 0,2 mm	mq	€ 13,00
b	spessore 5 ± 0,2 mm	mq	€ 15,23
c	spessore 6 ± 0,2 mm	mq	€ 18,80
d	spessore 8 ± 0,3 mm	mq	€ 26,06
e	spessore 10 ± 0,3 mm	mq	€ 31,94
f	spessore 12 ± 0,3 mm	mq	€ 45,84
C33006	colorato:		
a	spessore 4 ± 0,2 mm	mq	€ 15,52
b	spessore 5 ± 0,2 mm	mq	€ 19,63
c	spessore 6 ± 0,2 mm	mq	€ 23,09
d	spessore 8 ± 0,3 mm	mq	€ 32,51
e	spessore 10 ± 0,3 mm	mq	€ 42,85
f	spessore 12 ± 0,3 mm	mq	€ 57,92
	Vetro stampato temperato:		
C33007	incoloro:		
a	dello spessore di 8 mm	mq	€ 55,84
b	dello spessore di 10 mm	mq	€ 71,69
C33008	colorato:		

Materiali

	a dello spessore di 8 mm	mq	€ 72,45
	b dello spessore di 10 mm	mq	€ 94,32
	Float temperato:		
C33009	incoloro:		
	a spessore 5 ± 0,2 mm	mq	€ 39,24
	b spessore 6 ± 0,2 mm	mq	€ 46,02
	c spessore 8 ± 0,3 mm	mq	€ 62,63
	d spessore 10 ± 0,3 mm	mq	€ 80,74
	e spessore 12 ± 0,3 mm	mq	€ 102,62
C33010	colorato:		
	a spessore 5 ± 0,2 mm	mq	€ 47,54
	b spessore 6 ± 0,2 mm	mq	€ 55,08
	c spessore 8 ± 0,3 mm	mq	€ 74,70
	d spessore 10 ± 0,3 mm	mq	€ 96,60
	e spessore 12 ± 0,3 mm	mq	€ 129,04
	Cristallo di sicurezza:		
C33011	stratificato:		
	a spessore 6/7 mm	mq	€ 39,85
	b spessore 8/9 mm	mq	€ 45,01
	c spessore 10/11 mm	mq	€ 55,99
	d spessore 11/12 mm	mq	€ 78,43
	e spessore 19/21 mm	mq	€ 219,15
C33012	stratificato blindato:		
	a spessore 18/19 mm	mq	€ 109,41
	b spessore 26/27 mm	mq	€ 154,68
	c spessore 36/38 mm	mq	€ 231,66
C33013	stratificato blindato alte prestazioni:		
	a spessore 27/29 mm	mq	€ 206,07
	b spessore 29/31 mm	mq	€ 274,37
	c spessore 39/41 mm	mq	€ 372,81
	d spessore 28/30 mm	mq	€ 588,25
	e spessore 38/40 mm	mq	€ 609,78
C33014	Vetrare isolanti composte da due lastre di vetro con intercapedine 6-12 mm:		
	a spessore di 4 mm ciascuna	mq	€ 36,57
	b spessore di 5 mm ciascuna	mq	€ 45,14
	c spessore di 6 mm ciascuna	mq	€ 53,59
	ACCESSORI		
C33015	Stucco:		
	a comune per vetri	kg	€ 1,63
	b speciale bituminoso	kg	€ 2,42
C33016	Mastice:		
	a sintetico al silicone	kg	€ 10,71
	b plastico trafilato, in piattine	kg	€ 7,84
C33017	Guarnizioni in neoprene	m	€ 2,15
C33018	Sigillante al silicone in cartucce	kg	€ 11,76

PARTE C – OPERE COMPLEMENTARI

OPERE COMPIUTE

PARTE C - OPERE COMPLEMENTARI						
C1. OPERE DA FABBRO E DA LATTONIERE						
AVVERTENZE						
<p>OPERE DA FABBRO Tutti i lavori in metallo saranno in generale valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione completamente ultimata e determinata prima della loro posa in opera, con pesatura fatta in contraddittorio ed a spese dell'Appaltatore, escluse dal peso le verniciature e coloriture. Nei prezzi dei lavori in metallo è compreso ogni e qualunque compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera. Sono pure compresi e compensati: - l'esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio, le impiombature e suggellature, le malte ed il cemento, nonché la fornitura del piombo per le impiombature; - il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso e tutto quanto è necessario per dare i lavori compiuti in opera a qualsiasi altezza. In particolare i prezzi delle travi in acciaio a doppio T o con qualsiasi altro profilo, per solai, piattabande, sostegni, collegamenti, ecc., valgono anche in caso di eccezionale lunghezza grandezza o sezione delle stesse, e di tipi per cui occorre un'apposita fabbricazione. Essi compensano, oltre il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso, tutte le forature, tagli, lavorazioni, ecc., occorrenti per collegare le teste di tutte le travi dei solai con tondini, tiranti, cordoli in cemento armato, ovvero per applicare chiavi, coprichiavi, chiavarde, staffe, avvolgimenti, bulloni, chiodature, ecc., tutte le opere per assicurare le travi al muro di appoggio, ovvero per collegare due o tre travi tra di loro, ecc., e qualsiasi altro lavoro prescritto dalla Direzione dei lavori per la perfetta riuscita dei solai e per fare esercitare alle travi la funzione di collegamento dei muri sui quali poggiano. Gli infissi in alluminio sono valutati al mq secondo le specifiche e le dimensioni espresse nelle voci del presente capitolo. Nei prezzi delle serrande metalliche non sono computate le sovrapposizioni, da valutarsi anch'esse come superficie effettiva. Gli avvolgibili saranno misurati per la superficie a vista, esclusa la sovrapposizione, ma con misura minima di 1,20 mq</p>						
<p>OPERE DA LATTONIERE Le opere da lattoniere quali canali di gronda, scossaline, converse, pluviali, ecc. saranno misurate a pezzo o a metro secondo quanto specificato nelle singole voci. I canali di gronda e i tubi pluviali in lamiera saranno misurati a m in opera, senza cioè tener conto delle parti sovrapposte, intendendosi non compresa nei rispettivi prezzi di elenco la fornitura e posa in opera di staffe e cravatte, che saranno pagate a parte coi prezzi di Elenco. I pezzi speciali sono compensati a parte e valutati cadauno.</p>						
				% MDO	% NOLI	% MAT
RIPARAZIONI OPERE METALLICHE						
C15001	Riparazione di serramenti in ferro:					
	a mediante fissaggio o sostituzione delle cerniere etc., e limatura di eventuali sormonti	mq	€ 17,16	98	0	2
	b mediante sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso	mq	€ 52,34	94	0	6
C15002	Riparazione di telai in ferro, senza la rimozione degli stessi con interventi per riduzione sormonti con l'infisso od altri a lima, cacciavite e martello	mq	€ 23,80	98	0	2
C15003	Riparazione di serramenti in alluminio:					
	a mediante fissaggio o sostituzione delle cerniere ecc. e limatura di eventuali sormonti	mq	€ 9,40	96	0	4
	b mediante la sostituzione delle ferramenta di sostegno e chiusura e rimessa in quadro dell'infisso	mq	€ 28,97	98	0	2
C15004	Riparazione di telai in alluminio senza la rimozione degli stessi, con interventi, per ridurre sormonti con l'infisso od altri difetti, a lima, cacciavite, martello	mq	€ 19,74	98	0	2
CARPENTERIE ED OPERE IN FERRO						
C15005	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460:					
	a per travature semplici	kg	€ 2,86	69	0	31
	b per travature composte	kg	€ 3,32	73	0	27
	c per travature composte, trattate con vernici preservanti di colore neutro	Kg	€ 4,50			
C15006	Profili in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460:					
	a cancellate fisse semplici	kg	€ 4,98	79	0	21
	b cancelli apribili semplici	kg	€ 5,22	80	0	20
	c ringhiere semplici per balconi	kg	€ 5,52	81	0	19
	d ringhiere semplici per scale	kg	€ 5,54	82	0	18
	e inferriate semplici	kg	€ 5,55	81	0	19
C15007	Piccola ferramenta costituita da zanche, cravatte, ecc., data in opera compreso opere murarie	kg	€ 4,39	84	0	16
GRIGLIATI						
C15008	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025/95 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461/99 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 700 + 1000 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili:					
	grigliato antitacco, peso 30 kg/mq, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio	mq	€ 66,34	24	0	76
C15009	grigliato pedonale industriale:					

Opere Complete

	a	peso 23 kg/mq, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto	mq	€ 52,07	24	0	76
	b	peso 20 kg/mq, con maglia 25 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio	mq	€ 46,46	25	0	75
	c	peso 18 kg/mq, con maglia 34 x 38 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in quadro ritorto	mq	€ 46,43	22	0	78
C15010		grigliato carrabile con maglia 22 x 76 mm:					
	a	peso 51 kg/mq e piatto portante 40 x 3 mm	mq	€ 106,64	24	0	76
	b	peso 118 kg/mq e piatto portante 70 x 4 mm	mq	€ 250,69	20	5	76
C15011		Gradini in grigliato elettroforgiato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, trattato con vernici preservanti di colore neutro, forniti e posti in opera completi di angolare rombovisuale antisdrucchiolo e piastre laterali forate per fissaggio ai cosciali della scala, questi esclusi, compresi gli elementi di supporto anch'essi zincati a caldo, quali guide, zanche, bullonerie e simili, ed ogni altro onere e magistero atto a dare l'opera realizzata a regola d'arte:					
	a	gradino per scale di sicurezza, 300 x 1200 mm, peso 14 kg circa, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm	cad	€ 52,11	30	0	70
	b	gradino industriale, 300 x 800 mm, peso 9 kg circa, con maglia 22 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm,	cad	€ 37,19	42	0	58
	c	gradino per scale esterne, 1000 x 800 mm, peso 32 kg circa, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm	cad	€ 160,00			
C15012		Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio diametro 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461/99, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane e di ogni tipo di opera provvisoria:					
		pannello di altezza 930 mm con piantana di altezza 1.200 mm:					
	a	maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 13,8 kg/mq	mq	€ 51,90	30	0	70
	b	maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12,7 kg/mq	mq	€ 48,10	33	0	67
	c	maglia 62 x 132 mm, piatto portante 30 x 4 mm e peso complessivo di 23 kg/mq	mq	€ 63,79	25	0	75
C15013		pannello di altezza 1320 mm con piantana di altezza 1600 mm:					
	a	maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 13,1 kg/mq	mq	€ 50,39	31	0	69
	b	maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12 kg/mq	mq	€ 46,58	34	0	66
	c	maglia 62 x 132 mm, piatto portante 30 x 4 mm e peso complessivo di 22 kg/mq	mq	€ 62,48	25	0	75
C15014		pannello di altezza 1720 mm con piantana di altezza 2000 mm:					
	a	maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12,7 kg/mq	mq	€ 50,39	31	0	69
	b	maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 11,6 kg/mq	mq	€ 46,58	34	0	66
	c	maglia 62 x 132 mm, piatto portante 30 x 4 mm e peso complessivo di 21,5 kg/mq	mq	€ 62,31	25	0	75
C15015		pannello di altezza 1980 mm con piantana di altezza 2400 mm:					
	a	maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 3 mm e peso complessivo di 15,8 kg/mq	mq	€ 52,97	30	0	70
	b	maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 3 mm e peso complessivo di 14,8 kg/mq	mq	€ 49,17	32	0	68
	c	maglia 62 x 132 mm, piatto portante 30 x 4 mm e peso complessivo di 21,5 kg/mq	mq	€ 64,81	24	0	76
		CANCELLI					
C15016		Cancelli in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461/99, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte:					
	a	cancello pedonale ad un'anta, luce pari a 1.200 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura elettrica	cad	€ 895,96	21	0	79
	b	cancello carrabile a due ante, luce pari a 4.000 mm, colonne con profilo 100 x 100 x 3 mm, completo di serratura manuale	cad	€ 2.404,35	16	0	84
	c	cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x 120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra	cad	€ 3.797,86	20	0	80
		CANCELLI ESTENSIBILI					
C15017		Cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto da montanti verticali in doppio profilato ad U collegati da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, scorrimento laterale tramite carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore e guida inferiore fissa, cernierata o asportabile, fissato a mezzo zanche su spazi predisposti mediante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro:					
	a	diagonali singole o doppie, profilato 15 x 15 x 15 mm	mq	€ 100,23	32	0	68
	b	diagonali curve, profilato 15 x 15 x 15 mm	mq	€ 147,13	22	0	78
	c	diagonali curve, profilato 20 x 15 x 20 mm	mq	€ 167,98	19	0	81
	d	diagonali rinforzate, profilato 20 x 15 x 20 mm	mq	€ 118,99	27	0	73
		AVVOLGIBILI METALLICI					
		Avvolgibile con telo composto da stecche agganciate in metallo coibentato con schiuma poliuretana e superficie preverniciata, con traversa finale, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore alla cinghia incassato nella muratura ed ogni altro accessorio, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (misurato per la superficie a vista, esclusa la sovrapposizione, ma con misura minima di 1,20 mq):					

Opere Compiute

C15018	in alluminio:					
	a altezza stecca 45 mm, spessore 9 mm, peso circa 3,5 kg	mq	€ 62,29	33	0	67
	b altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm, peso circa 4,5 kg	mq	€ 58,04	35	0	65
C15019	in acciaio:					
	a altezza stecca 40 mm, spessore 9 mm, peso circa 11 kg	mq	€ 66,54	31	0	69
	b altezza stecca 55 mm, spessore 14 mm, peso circa 10 kg	mq	€ 62,29	33	0	67
C15020	Avvolgibile a taglio termico con telo composto da stecche autoaggancianti con profilo esterno in alluminio laminato verniciato con vernice poliammidica ed interno in pvc autoestingente classe 1 con interposta schiuma poliuretanica, proprietà di isolamento certificato Rsh: 0,0815 mqK/w; completo di supporti con cuscinetti a sfera, rullo, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in alluminio ad U 25,5 x 30 mm, squadrette di arresto, avvolgitore a cinghia con cassetta in pvc incassata nella muratura, tappi d'arresto ed ogni altro accessorio, altezza stecca 55 mm, spessore 13,5 mm, peso circa 6,0 kg, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	€ 104,18	10	0	90
	SERRANDE AVVOLGIBILI CIECHE					
C15021	Serranda avvolgibile con dimensione di riferimento pari a 3.800 mm (larghezza) per 4.200 mm (altezza), realizzata in elementi ciechi di acciaio zincato a profilo piano o nervato a W con altezza pari a 120 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato corredate da guarnizioni antirumore, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:					
	a in acciaio zincato, spessore 8/10	mq	€ 72,94	43	0	57
	b in acciaio zincato, spessore 10/10	mq	€ 76,06	41	0	59
	c in acciaio zincato e preverniciato (bianco o grigio), spessore 10/10	mq	€ 87,53	36	0	64
	d in acciaio zincato, spessore 13/10	mq	€ 90,66	34	0	66
C15022	Serranda avvolgibile in elementi microforati di acciaio zincato a profilo piano o nervato a W, spessore 10/10, altezza 120 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimento pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura	mq	€ 105,24	30	0	70
C15023	Serranda avvolgibile in elementi con profilo curvo per una maggiore resistenza al vento in acciaio zincato o alluminio altezza 100 mm, dotata di fermastecche laterali in nylon per la tenuta e lo scorrimento del telo, completa di rullo di avvolgimento in acciaio con pulegge portamolle, guide ad U in acciaio zincato, per altezze di 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:					
	C15023 in acciaio zincato, spessore 10/10, larghezza massima 6.500 mm	mq	€ 114,63	27	0	73
	C15024 in alluminio spessore 13/10, larghezza 9.000 mm	mq	€ 160,50	19	0	81
C15025	Serranda avvolgibile in elementi con profilo curvo per una maggiore resistenza al vento microforati in acciaio zincato altezza 100 mm, spessore 10/10, dotata di fermastecche laterali in nylon per la tenuta e lo scorrimento del telo, completa di rullo di avvolgimento in acciaio con pulegge portamolle, guide ad U in acciaio zincato, larghezza 4.500 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti esclusa qualsiasi opera muraria di rifinitura e tinteggiatura	mq	€ 158,41	20	0	80
C15026	Serranda avvolgibile in elementi con profilo ondulato altezza 75 mm, spessore 6/10, per serrande di piccole dimensioni, completa di rullo di avvolgimento in acciaio con pulegge portamolle, guide ad U in acciaio zincato, altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:					
	a in acciaio zincato	mq	€ 87,53	36	0	64
	b in acciaio zincato e preverniciato bianco o grigio	mq	€ 95,87	33	0	67
	SERRANDE AVVOLGIBILI VISIVE					
C15027	Serranda avvolgibile visiva realizzata con tubi d'acciaio dritti di diametro 18 mm collegati tra loro da bielle in acciaio stampato e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimento pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di rifinitura e tinteggiatura:					
	a con parte chiusa in acciaio zincato 8/10	mq	€ 94,82	33	0	67
	b con parte chiusa in acciaio zincato 10/10	mq	€ 109,42	29	0	71
	c con parte chiusa in acciaio zincato 10/10 a profilo curvo per una maggiore resistenza al vento	mq	€ 124,02	25	0	75

Opere Compiute

	Serranda avvolgibile visiva realizzata con maglia romboidale in tubolari d'acciaio zincato diametro 10 mm collegati tra loro da nodi in acciaio e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio zincato con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimento pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di					
C15028	rifinitura e tinteggiatura:					
	a senza barretta di rinforzo, con parte chiusa in acciaio zincato spessore 10/10	mq	€ 117,38	27	0	73
	b con barretta di rinforzo, parte chiusa in acciaio zincato spessore 10/10	mq	€ 136,21	23	0	77
	Serranda avvolgibile visiva realizzata con maglia curva in tubolari d'acciaio zincato diametro 14 mm collegati tra loro da nodi in acciaio e una parte composta da elementi ciechi a profilo piano, ondulato o nervato a W di circa 1.000 mm, completa di rullo di avvolgimento in tubo di acciaio zincato con pulegge portamolle, supporti laterali, guide laterali ad U in acciaio zincato o estruso di alluminio corredate da guarnizioni antirumore, dimensioni di riferimento pari a larghezza 3.800 mm e altezza 4.200 mm, in opera compresa la saldatura delle guide su angolari o tubolari ancorati a mezzo stop già predisposti, sono escluse le opere murarie di					
C15029	rifinitura e tinteggiatura:					
	a con parte chiusa in acciaio zincato spessore 8/10	mq	€ 117,83	27	0	73
	b parte chiusa in acciaio zincato spessore 10/10	mq	€ 132,35	24	0	76
	PORTE E PORTONI IN ACCIAIO					
	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $K = 2,1 \text{ W/mqK}$, insonorizzazione R_w ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere:					
C15030						
	a ad 1 battente, dimensioni 1000 x 2125 mm	cad	€ 436,88	12	0	88
	b ad 1 battente, dimensioni 1250 x 2125 mm	cad	€ 513,85	11	0	89
	c a 2 battenti, dimensioni 2500 x 2500 mm	cad	€ 1.197,02	5	0	95
	Porta per esterni in acciaio con apertura reversibile destra-sinistra, dimensione standard 1000 x 2000 mm, con battente in doppia lamiera da 10/10 zincato verniciato a polveri, spessore totale 45 mm, pressopiegata su due lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $K = 2,1 \text{ W/mqK}$), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, rostro di sicurezza in acciaio, 2 cerniere e maniglione antipanico	cad	€ 343,56	34	0	66
C15031						
	Porta per interni in acciaio, dimensioni 900 x 2100 mm, con battente costituito da due lamiere zincate verniciate a polveri, spessore 40 mm, con riempimento in cartone a nido d'ape incollato su tutta la superficie, sezione inferiore piallabile per registrazione in altezza, telaio in acciaio zincato a caldo da 1,5 mm di spessore con guarnizione di battuta su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere.	cad	€ 192,04	45	0	55
C15032						
	Porta basculante singola per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio rettangolare 75 x 38 mm dotato di due sostegni orizzontali di rinforzo, manto a completa scomparsa in acciaio grecato di spessore 8/10 di mm con verniciatura a polveri, dispositivo di arresto di sicurezza, carrelli di scorrimento in materiale sintetico e sistema di compensazione del peso tramite molle di trazione su bracci a leva. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura per una dimensione di 2605 x 2195 mm (misura esterna del telaio)	cad	€ 361,56	31	0	69
C15033						
	Porta basculante doppia per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composta da telaio perimetrale in profilato di acciaio rettangolare dotato di due sostegni orizzontali di rinforzo, manto in lamiera di acciaio grecata a completa scomparsa con verniciatura a polveri, dispositivo di arresto di sicurezza, carrelli di scorrimento in materiale sintetico, sistema di compensazione del peso tramite molle di trazione su bracci a leva con involucro telescopico e listelli di smorzamento rumori con listelli in EPDM applicati sul perimetro del telaio. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie per una dimensione di 4600 x 2198 mm (misura esterna del telaio)	cad	€ 1.761,60	25	0	75
C15034						
	Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi monoparete, in lamiera di acciaio grecata e goffrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliestere, sistema antinfortunistico salvadita, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicati sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie per una dimensione di 4000 x 2125 mm	cad	€ 1.431,99	26	0	74
C15035						

Opere Compiute

C15036	Portone sezionale per box auto con guide a soffitto in acciaio zincato a caldo composto da manto in elementi a doppia parete isolata, in lamiera di acciaio grecata e gofrata, spessore 42 mm, a completa scomparsa con verniciatura a base di poliestere, riempimento tramite schiumatura in poliuretano esente da CFC (coefficiente di trasmissione termica: K= 0,95 W/mqK), sistema antinfortunistico saldata, controtelaio e telaio in profilato, bilanciamento mediante gruppo di molle a torsione, supporti laterali a cerniera con ruote di scorrimento regolabili in nylon, guarnizioni in EPDM applicati sul perimetro del telaio e tra gli elementi del portone. Posta in opera completa di serratura speciale con funzioni multiple di chiusura e corredo di maniglie per una dimensione di 4000 x 2125 mm	cad	€ 1.811,95	22	0	78
	PORTE TAGLIAFUOCO					
C15037	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, ad un battente, omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su i tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti:					
C15037	REI 60:					
	a ampiezza muro 800 x 2.000 mm	cad	€ 357,17	35	0	65
	b ampiezza muro 900 x 2.000 mm	cad	€ 370,77	34	0	66
	c ampiezza muro 1.000 x 2.000 mm	cad	€ 398,08	35	0	65
	d ampiezza muro 1.265 x 2.000 mm	cad	€ 463,73	30	0	70
	e ampiezza muro 800 x 2.150 mm	cad	€ 369,62	34	0	66
	f ampiezza muro 900 x 2.150 mm	cad	€ 382,25	33	0	67
	g ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm	cad	€ 408,27	34	0	66
	h ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	€ 476,55	30	0	70
C15038	REI 120:					
	a ampiezza muro 800 x 2.000 mm	cad	€ 410,36	30	0	70
	b ampiezza muro 900 x 2.000 mm	cad	€ 427,91	29	0	71
	c ampiezza muro 1.000 x 2.000 mm	cad	€ 459,96	31	0	69
	d ampiezza muro 1.265 x 2.000 mm	cad	€ 545,23	26	0	74
	e ampiezza muro 800 x 2.150 mm	cad	€ 423,57	30	0	70
	f ampiezza muro 900 x 2.150 mm	cad	€ 441,49	28	0	72
	g ampiezza muro 1.000 x 2.150 mm	cad	€ 473,54	30	0	70
	h ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	€ 563,71	25	0	75
C15039	Porta tagliafuoco cieca, con struttura in acciaio, a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1/01, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta su i tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti:					
C15039	REI 60:					
	a ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm	cad	€ 621,81	25	0	75
	b ampiezza muro 1.265 x 2.000 mm	cad	€ 632,56	25	0	75
	c ampiezza muro 1.300 x 2.000 mm	cad	€ 653,85	26	0	74
	d ampiezza muro 1.400 x 2.000 mm	cad	€ 664,80	26	0	74
	e ampiezza muro 1.500 x 2.000 mm	cad	€ 674,04	26	0	74
	f ampiezza muro 1.600 x 2.000 mm	cad	€ 686,30	25	0	75
	g ampiezza muro 1.800 x 2.000 mm	cad	€ 724,02	26	0	74
	h ampiezza muro 2.000 x 2.000 mm	cad	€ 752,32	25	0	75
	i ampiezza muro 1.200 x 2.150 mm	cad	€ 642,93	24	0	76
	j ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	€ 665,54	26	0	74
	k ampiezza muro 1.300 x 2.150 mm	cad	€ 670,83	26	0	74
	l ampiezza muro 1.400 x 2.150 mm	cad	€ 681,77	25	0	75
	m ampiezza muro 1.500 x 2.150 mm	cad	€ 692,90	25	0	75
	n ampiezza muro 1.600 x 2.150 mm	cad	€ 704,42	24	0	76
	o ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm	cad	€ 744,95	25	0	75
	p ampiezza muro 2.000 x 2.150 mm	cad	€ 773,25	24	0	76
C15040	REI 120:					
	a ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm	cad	€ 704,42	22	0	78
	b ampiezza muro 1.265 x 2.000 mm	cad	€ 717,06	22	0	78
	c ampiezza muro 1.300 x 2.000 mm	cad	€ 745,53	23	0	77
	d ampiezza muro 1.400 x 2.000 mm	cad	€ 761,00	23	0	77
	e ampiezza muro 1.500 x 2.000 mm	cad	€ 779,30	22	0	78
	f ampiezza muro 1.600 x 2.000 mm	cad	€ 795,71	22	0	78
	g ampiezza muro 1.800 x 2.000 mm	cad	€ 834,93	22	0	78
	h ampiezza muro 2.000 x 2.000 mm	cad	€ 879,08	21	0	79

Opere Complete

i	ampiezza muro 1.200 x 2.150 mm	cad	€ 724,80	22	0	78
j	ampiezza muro 1.265 x 2.150 mm	cad	€ 738,57	21	0	79
k	ampiezza muro 1.300 x 2.150 mm	cad	€ 766,65	22	0	78
l	ampiezza muro 1.400 x 2.150 mm	cad	€ 784,77	22	0	78
m	ampiezza muro 1.500 x 2.150 mm	cad	€ 803,07	21	0	79
n	ampiezza muro 1.600 x 2.150 mm	cad	€ 820,62	21	0	79
o	ampiezza muro 1.800 x 2.150 mm	cad	€ 861,91	22	0	78
p	ampiezza muro 2.000 x 2.150 mm	cad	€ 908,69	21	0	79
C15041	Sovrapprezzo per finestratura rettangolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso di taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura:					
a	300 x 400 mm, spessore vetro 21 +- 2 mm, REI 60	cad	€ 217,31	0	0	100
b	300 x 400 mm, spessore vetro 52 +- 3 mm, REI 120	cad	€ 370,87	0	0	100
c	400 x 600 mm, spessore vetro 21 +- 2 mm, REI 60	cad	€ 336,92	0	0	100
d	400 x 600 mm, spessore vetro 52 +- 3 mm, REI 120	cad	€ 640,27	0	0	100
C15042	Sovrapprezzo per finestratura circolare su porte tagliafuoco in acciaio REI 60 e 120, compreso taglio e posizionamento del vetro per dimensioni finestratura:					
a	diametro 300 mm, spessore vetro 21 +- 2 mm, REI 60	cad	€ 358,43	0	0	100
b	diametro 300 mm, spessore vetro 52 +- 3 mm, REI 120	cad	€ 630,45	0	0	100
c	diametro 400 mm, spessore vetro 21 +- 2 mm, REI 60	cad	€ 420,68	0	0	100
d	diametro 400 mm, spessore vetro 52 +- 3 mm, REI 120	cad	€ 785,89	0	0	100
C15043	Porta tagliafuoco vetrata, con struttura in acciaio, ad un battente con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1/01, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad all, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti:					
a	ampiezza muro 900 x 2.000 mm	cad	€ 2.343,16	5	0	95
b	ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm	cad	€ 3.098,14	5	0	95
c	ampiezza muro 1.500 x 2.000 mm	cad	€ 3.724,07	4	0	96
d	ampiezza muro 1.750 x 2.000 mm	cad	€ 4.305,49	4	0	96
C15044	REI 90:					
a	ampiezza muro 900 x 2.000 mm	cad	€ 3.804,62	3	0	97
b	ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm	cad	€ 5.046,76	3	0	97
c	ampiezza muro 1.500 x 2.000 mm	cad	€ 6.207,41	3	0	97
d	ampiezza muro 1.750 x 2.000 mm	cad	€ 7.338,72	2	0	98
C15045	REI 120:					
a	ampiezza muro 900 x 2.000 mm	cad	€ 4.504,12	3	0	97
b	ampiezza muro 1.200 x 2.000 mm	cad	€ 5.979,42	2	0	98
c	ampiezza muro 1.500 x 2.000 mm	cad	€ 7.384,55	2	0	98
d	ampiezza muro 1.750 x 2.000 mm	cad	€ 8.766,20	2	0	98
C15046	Porta tagliafuoco vetrata, con struttura in acciaio, a due battenti con vetri omologata a norma UNI EN 1634-1/01, colore avorio chiaro, realizzata con telaio tubolare d'acciaio profilato dimensioni 15 x 50 mm sagomato per accoppiamento con profilo ad angolo con interposizione di lastra isolante a base di calciosilicati spessore 25 mm, completa di guarnizione per fumi caldi e freddi, predisposta per il fissaggio a muro mediante zanche, anta con tre cerniere ad all, perno ad alta resistenza e cuscinetto reggispinta completa di serratura antincendio ad un solo punto di chiusura, selettore di chiusura a scomparsa, maniglia interna ed esterna di colore nero con spigoli arrotondati completa di copriplacca, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti:					
a	per foro muro 1.500 x 2.000 mm	cad	€ 4.043,05	4	0	96
b	per foro muro 1.800 x 2.000 mm	cad	€ 4.817,26	4	0	96
c	per foro muro 2.100 x 2.000 mm	cad	€ 5.313,96	4	0	96
C15047	REI 90:					
a	per foro muro 1.500 x 2.000 mm	cad	€ 6.421,13	3	0	97
b	per foro muro 1.800 x 2.000 mm	cad	€ 7.670,95	2	0	98
c	per foro muro 2.100 x 2.000 mm	cad	€ 8.953,83	2	0	98
C15048	REI 120:					
a	per foro muro 1.500 x 2.000 mm	cad	€ 7.599,41	2	0	98
b	per foro muro 1.800 x 2.000 mm	cad	€ 9.084,88	2	0	98
c	per foro muro 2.100 x 2.000 mm	cad	€ 10.682,64	2	0	98
C15049	Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti:					
a	maniglione interno e placca esterna	cad	€ 194,39	50	0	50
b	maniglione interno e maniglia esterna	cad	€ 196,27	50	0	50

Opere Compiute

c	maniglione interno e maniglia esterna dotata di serratura	cad	€ 203,82	48	0	52
	Porta tagliafuoco in legno omologata a norma UNI EN 1634-1/01 REI 30, conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, con impiallacciatura in legno varie essenze, stipite listellare da 10 cm, pannello coibente in agglomerato di legno REI 30, coppia di cerniere a doppio gambo rinforzate su sfere lubrificate, con guarnizione fumi caldi e freddi su i tre lati del telaio, serratura con maniglia a spigoli arrotondati e guscio intumescente di protezione, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti:					
C15050	ad un battente:					
a	per foro muro 600 x 2.000 mm	cad	€ 593,91	21	0	79
b	per foro muro 700 x 2.000 mm	cad	€ 593,91	21	0	79
c	per foro muro 900 x 2.000 mm	cad	€ 624,29	20	0	80
d	per foro muro 1.000 x 2.000 mm	cad	€ 667,47	21	0	79
C15051	a due battenti:					
a	per foro muro 1200 x 2.000 mm	cad	€ 1.107,19	14	0	86
b	per foro muro 1400 x 2.000 mm	cad	€ 1.122,83	15	0	85
c	per foro muro 1600 x 2.000 mm	cad	€ 1.154,52	15	0	85
d	per foro muro 1.800 x 2.000 mm	cad	€ 1.217,70	15	0	85
	SERRAMENTI IN ALLUMINIO					
C15052	Serramento in profilati di alluminio preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 50 mm, a giunto aperto e profilo freddo con spessore massimo per vetrocamera di 23 mm, ad una o più ante; posto in opera completi di vetrocamera 4/12/4, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, escluso eventuale controtelaio metallico, valutato al mq per infissi ad un anta non inferiori a 1,0 mq e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 mq.	mq	€ 200,00	0	0	0
C15053	Serramento in profilati di alluminio preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 50 mm a taglio termico con setti intermedi di poliammide rinforzato, con spessore massimo per vetrocamera di 23 mm, ad una o più ante; posto in opera completi di vetrocamera 4/12/4, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, escluso eventuale controtelaio metallico da valutare a parte, valutato al mq per infissi ad un anta non inferiori a 1,0 mq e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 mq.	mq	€ 280,00	0	0	0
C15054	Serramento in profilati di alluminio preverniciati con polveri epossidiche, dello spessore di 55 mm a taglio termico con setti intermedi di poliammide rinforzato e montanti rinforzati dello spessore massimo di 105 mm, con spessore massimo per vetrocamera di 30 mm, ad una o più ante, posto in opera completo di vetrocamera 4/12/4, coprifili, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, escluso eventuale controtelaio metallico da valutare a parte, valutato al mq per infissi ad un anta non inferiori a 1,0 mq e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 mq.	mq	€ 320,00	0	0	0
	ZINCATURA					
C15055	Zincatura di prodotti in acciaio con trattamento di protezione contro la corrosione mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C previo decapaggio, lavaggio, ecc. e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito secondo norma UNI EN ISO 1461	kg	€ 0,39	0	0	0
	OPERE DA LATTONIERE					
C15056	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a 33 cm:					
a	in acciaio zincato da 6/10	m	€ 19,82	55	0	45
b	in acciaio zincato da 8/10	m	€ 19,46	56	0	44
c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	€ 19,85	55	0	45
d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	€ 22,83	48	0	52
e	in acciaio inox da 8/10	m	€ 42,40	26	0	74
f	in rame da 6/10	m	€ 38,43	28	0	72
g	in rame da 8/10	m	€ 47,80	23	0	77
h	in pvc a doppia parete	m	€ 18,72	43	0	57
C15057	sviluppo fino a 50 cm:					
a	in acciaio zincato da 6/10	m	€ 20,64	53	0	47
b	in acciaio zincato da 8/10	m	€ 23,90	45	0	55
c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	€ 24,46	44	0	56
d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	€ 29,00	37	0	63
e	in acciaio inox da 8/10	m	€ 58,66	18	0	82
f	in rame da 6/10	m	€ 52,71	21	0	79
g	in rame da 8/10	m	€ 66,77	16	0	84
h	in pvc a doppia parete (sviluppo 40 cm)	m	€ 18,25	44	0	56
C15058	sviluppo fino a 100 cm:					
a	in acciaio zincato da 6/10	m	€ 30,43	36	0	64
b	in acciaio zincato da 8/10	m	€ 36,95	29	0	71
c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	€ 38,08	28	0	72
d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	€ 47,16	23	0	77

Opere Compiute

e	in acciaio inox da 8/10	m	€ 106,47	10	0	90
f	in rame da 6/10	m	€ 94,59	11	0	89
g	in rame da 8/10	m	€ 123,02	9	0	91
	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:					
C15059	sviluppo fino a 33 cm:					
a	in alluminio da 8/10	m	€ 15,60	71	0	29
b	in alluminio da 10/10	m	€ 16,74	66	0	34
C15060	sviluppo fino a 50 cm:					
a	in alluminio da 8/10	m	€ 18,00	61	0	39
b	in alluminio da 10/10	m	€ 19,74	56	0	44
C15061	sviluppo fino a 100 cm:					
a	in alluminio da 8/10	m	€ 24,90	44	0	56
b	in alluminio da 10/10	m	€ 28,38	39	0	61
	Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo:					
C15062						
a	in rame, spessore 8/10	mq	€ 187,86	70	0	30
b	in alluminio, spessore 8/10	mq	€ 150,77	86	0	14
	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:					
C15063						
a	in acciaio zincato	cad	€ 4,90	60	0	40
b	in rame o acciaio inox	cad	€ 5,56	53	0	47
	Discendenti in pvc montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno:					
C15064						
a	circolari diametro 80 mm	m	€ 11,63	63	0	37
b	circolari diametro 100 mm	m	€ 12,65	58	0	42
c	quadri 80 x 80 mm	m	€ 12,14	60	0	40
d	quadri 100 x 100 mm	m	€ 14,16	52	0	48
	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno:					
C15065	diametro fino a 100 mm:					
a	in acciaio zincato da 6/10	m	€ 16,02	61	0	39
b	in acciaio zincato da 8/10	m	€ 18,11	54	0	46
c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	€ 18,45	53	0	47
d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	€ 21,35	46	0	54
e	in acciaio inox da 8/10	m	€ 40,44	24	0	76
f	in rame da 6/10	m	€ 36,62	27	0	73
g	in rame da 8/10	m	€ 45,75	21	0	79
h	in pvc	m	€ 11,72	62	0	38
C15066	diametro fino a 150 mm:					
a	in acciaio zincato da 6/10	m	€ 19,16	51	0	49
b	in acciaio zincato da 8/10	m	€ 22,30	44	0	56
c	in acciaio zincato preverniciato da 6/10	m	€ 22,80	43	0	57
d	in acciaio zincato preverniciato da 8/10	m	€ 27,16	36	0	64
e	in acciaio inox da 8/10	m	€ 55,80	17	0	83
f	in rame da 6/10	m	€ 50,06	19	0	81
g	in rame da 8/10	m	€ 63,75	15	0	85
	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte:					
C15067						
a	in acciaio zincato	cad	€ 4,81	61	0	39
b	in rame o acciaio inox	cad	€ 5,14	57	0	43
	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.:					
C15068						
a	in ghisa	cad	€ 80,82	40	0	60
b	in rame 12/10	cad	€ 81,17	40	0	60
c	in acciaio 12/10	cad	€ 36,77	53	0	47
	Chiusino sifonato con griglia in pvc, per terrazzi, per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di:					
C15069						
a	100 x 100 mm	cad	€ 6,09	45	0	55
b	150 x 150 mm	cad	€ 9,59	29	0	71
c	200 x 200 mm	cad	€ 15,92	17	0	83
d	250 x 250 mm	cad	€ 21,61	13	0	87
e	300 x 300 mm	cad	€ 26,34	11	0	89
	Chiusino sifonato in polipropilene con griglia per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di:					
C15070						

Opere Compiute

a	100 x 100 mm	cad	€ 5,38	51	0	49
b	150 x 150 mm	cad	€ 7,96	35	0	65
c	200 x 200 mm	cad	€ 10,79	26	0	74
d	250 x 250 mm	cad	€ 13,84	20	0	80
e	300 x 300 mm	cad	€ 16,43	17	0	83
C15071	Chiusino sifonato in pvc con griglia cromata per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di:					
a	100 x 100 mm	cad	€ 16,32	17	0	83
b	150 x 150 mm	cad	€ 18,22	15	0	85
c	200 x 200 mm	cad	€ 22,22	12	0	87
C15072	Bocchettone in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, posto in opera su foro già predisposto:					
a	diametro 60 mm	cad	€ 15,26	36	0	64
b	diametro 80 mm	cad	€ 14,69	37	0	63
c	diametro 100 mm	cad	€ 14,97	37	0	63
d	diametro 120 mm	cad	€ 16,87	33	0	67
e	diametro 150 mm	cad	€ 19,72	28	0	72
f	diametro 200 mm	cad	€ 27,03	20	0	80
C15073	Bocchettone sifonato in gomma EPDM a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, completo di cupola per la sifonatura e griglia parafoglia, posto in opera su foro già predisposto:					
a	diametro 80 mm	cad	€ 27,88	20	0	80
b	diametro 90 mm	cad	€ 28,36	19	0	81
c	diametro 100 mm	cad	€ 29,01	19	0	81
d	diametro 110 mm	cad	€ 29,49	19	0	81
C15074	Bocchettone in gomma termoplastica a flangia tonda intaccata e codolo di altezza 170 mm, posto in opera su foro già predisposto:					
a	diametro 80 mm	cad	€ 9,38	58	0	42
b	diametro 100 mm	cad	€ 9,85	56	0	44
c	diametro 120 mm	cad	€ 10,14	54	0	46
d	diametro 150 mm	cad	€ 11,47	48	0	52

Opere Compiute

	b	rivestimento laccato bianco	cad	€ 732,46	9	0	91
	c	rivestimento noce nazionale	cad	€ 774,20	9	0	91
C25007	a	due ante, larghezza massima 130 x 210 cm:					
	a	rivestimento tanganka	cad	€ 1.331,10	5	0	95
	b	rivestimento laccato bianco	cad	€ 1.346,28	5	0	95
	c	rivestimento noce nazionale	cad	€ 1.429,77	5	0	95
		BUSSOLE					
		Bussola in legno ad una o più partite, con o senza sopra-luce fisso o apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 8 x 4,50 cm) fissato al controtelaio in abete (circa 8 x 2,5 cm), da pagarsi a parte, ammortato alla muratura con idonee grappe distanti al massimo 1,00 m tra loro, e da parti mobili intelaiate (minimo 8 x 4,50 cm) anche con fasce intermedie tamburate, rivestito sulle due facce con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, cerniere pesanti in ottone anche cromate della lunghezza non inferiore a 14 cm, serratura a scrocco con chiavi a doppia mandata, maniglie e relative piastre e bocchette in ottone anche cromate, asta di manovra con maniglia e compassi in ottone anche cromato per vasistas, e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte in opera:					
C25008		con struttura e telaio in legno di abete rivestiti con pannelli di legno di pioppo da verniciare:					
	a	ad un'anta	mq	€ 153,83	52	14	35
	b	a due ante	mq	€ 181,23	56	13	31
C25009		con struttura e telaio in legno di noce estero evaporato rivestiti con pannelli di essenze pregiate, compresa verniciatura con resine poliuretatiche:					
	a	ad un'anta	mq	€ 303,85	36	8	57
	b	a due ante	mq	€ 335,79	39	8	53
		Bussola in legno con specchiature per vetro, ad una o più partite, con o senza sopra-luce fisso od apribile a vasistas, costituito da telaio maestro (circa 8 x 4,50 cm) fissato al controtelaio in abete (circa 8 x 2,5 cm), da pagarsi a parte, ammortato alle armature con idonee grappe distanti al massimo 1,00 m tra loro e da parti mobili intelaiate (minimo 8 x 4,50 cm) anche con eventuali fasce intermedie, tamburate nelle parti non a vetro con pannelli o compensati lisci, compresi e compensati nel prezzo mostre, cornici, guide a canaletto o regoletti sagomati, anche scomiciati per il fissaggio del vetro da pagarsi a parte, zoccolotti adeguati, ferramenta in ottone anche cromato (cerniere, serratura, maniglia, piastine, paletti a ditale incorporati, compassi per vasistas, ecc.) e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; in opera:					
C25010		con una specchiatura per anta, con telaio e struttura in legno di abete rivestiti con pannelli di legno di pioppo da verniciare:					
	a	ad un'anta	mq	€ 169,57	53	15	31
	b	a due ante	mq	€ 194,60	58	13	29
C25011		con una specchiatura per anta, con telaio e struttura in legno di noce estero evaporato rivestiti con pannelli in essenze pregiate, compresa verniciatura con resine poliuretatiche:					
	a	ad un'anta	mq	€ 306,84	39	9	53
	b	a due ante	mq	€ 332,27	43	8	50
C25012		con due o più specchiature per anta, con telaio e struttura in legno di abete rivestiti con pannelli in legno di pioppo da verniciare:					
	a	ad un'anta	mq	€ 181,33	53	14	32
	b	a due ante	mq	€ 206,37	58	13	29
C25013		con due o più specchiature per anta, con telaio e struttura in legno di noce estero evaporato rivestiti con pannelli di essenze pregiate, compresa verniciatura con resine poliuretatiche:					
	a	ad un'anta	mq	€ 331,29	38	8	54
	b	a due ante	mq	€ 358,68	42	7	50
		PORTE INTERNE					
		Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80 cm:					
C25014		con anta cieca liscia:					
	a	noce tanganka scuro	cad	€ 201,94	9	0	91
	b	laccata bianca	cad	€ 246,21	8	0	92
	c	rovere naturale	cad	€ 268,35	7	0	93
	d	noce nazionale	cad	€ 322,11	6	0	94
C25015		con anta ad una specchiatura con vetro semplice:					
	a	noce tanganka scuro	cad	€ 243,05	8	0	92
	b	laccata bianca	cad	€ 274,68	7	0	93
	c	rovere naturale	cad	€ 315,79	6	0	94
C25016		con anta a due specchiature cieche:					
	a	noce tanganka scuro	cad	€ 379,04	5	0	95
	b	rovere naturale	cad	€ 464,43	4	0	96
C25017		con anta ad una specchiatura inferiore cieca ed una superiore con vetro semplice:					
	a	noce tanganka scuro	cad	€ 356,90	5	0	95
	b	rovere naturale	cad		100	0	0

Opere Complete

C25018	con anta ad una specchiatura inferiore cieca ed una superiore con vetro e telaietto all'inglese:					
a	noce tanganka scuro	cad	€ 391,69	5	0	95
b	noce tanganka chiaro	cad	€ 404,34	5	0	95
C25019	con anta ad apertura a libro cieca liscia:					
a	noce tanganka scuro	cad	€ 429,64	4	0	96
b	laccata bianca	cad	€ 473,91	4	0	96
c	rovere naturale	cad	€ 505,54	4	0	96
d	noce naturale	cad	€ 549,81	3	0	97
C25020	con anta ad apertura a libro e vetri semplici:					
a	noce tanganka scuro	cad	€ 521,35	4	0	96
b	laccata bianca	cad	€ 556,14	3	0	97
c	rovere naturale	cad	€ 594,09	3	0	97
C25021	con anta ad apertura scorrevole fuori muro, cieca liscia, completa di binario e mantovana:					
a	noce tanganka scuro	cad	€ 421,68	7	0	93
b	laccata bianca	cad	€ 453,31	7	0	93
c	rovere naturale	cad	€ 475,45	6	0	94
C25022	con anta ad apertura scorrevole fuori muro, con specchiatura a vetro semplice, completa di binario e mantovana:					
a	noce tanganka scuro	cad	€ 450,15	7	0	93
b	laccata bianca	cad	€ 481,77	6	0	94
C25023	Struttura metallica di sostegno per porte scorrevoli interno muro fissata mediante zanche, compresi tutti gli oneri e magisteri di fornitura e realizzazione a regola d'arte, con esclusione di eventuali demolizioni e delle opere murarie di completamento e finitura	cad	€ 260,16	37	0	63
C25024	Porta scorrevole in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio in listellare impiallacciato dello spessore 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e serratura a gancio con nottolino, delle dimensioni standard di 210 x 60-70-80 cm:					
a	noce tanganka	cad	€ 284,89	9	0	91
b	laccata bianca	cad	€ 329,17	8	0	92
c	rovere naturale	cad	€ 351,30	7	0	93
C25025	con specchiatura predisposta per il montaggio vetro:					
a	noce tanganka	cad	€ 329,17	8	0	92
b	laccata bianca	cad	€ 354,47	7	0	93
c	rovere naturale	cad	€ 405,07	6	0	94
	FINESTRE E PORTEFINESTRE IN LEGNO					
C25026	Finestre e portefinestre a battente in legno massello, con telaio maestro di sezione 68 x 82 mm fissato ai vecchi telai o alla muratura con viti e tasselli, ante con telaio di sezione 68 x 80 mm con triplice battuta, trattate con 2 mani di impregnante ed una di finitura monocomponente elastica e trasparente, gocciolatoio in alluminio completo di scossalina e scarichi laterali, maniglia a scatto, guarnizione di tenuta termica ed acustica in materiale elastomero indeformabile, cornici fermavetro e vetri isolanti 4-12-4 mm; isolamento termico da 2,7 W/mqK; montate in opera a perfetta regola d'arte, esclusi eventuale controtelaio, mostre e coprifili da conteggiarsi a parte:					
a	finestra ad un anta con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 700 + 900 x 1200 + 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 227,72	13	0	87
b	in douglas, color noce	cad	€ 301,46	10	0	90
c	in rovere, color noce	cad	€ 340,38	9	0	91
C25027	finestra a due ante con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 1200 + 1400 x 1200 + 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 367,65	16	0	84
b	in douglas, color noce	cad	€ 483,76	12	0	88
c	in rovere, color noce	cad	€ 546,29	11	0	89
C25028	portafinestra ad un anta con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, dimensioni esterno telaio 700 + 800 x 2200 + 2300 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 380,44	15	0	85
b	in douglas, color noce	cad	€ 516,86	11	0	89
c	in rovere, color noce	cad	€ 591,28	10	0	90
C25029	portafinestra a due ante con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, dimensioni esterno telaio 1300 + 1400 x 2200 + 2300 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 594,89	20	0	80
b	in douglas, color noce	cad	€ 792,39	15	0	85
c	in rovere, color noce	cad	€ 900,71	13	0	87
C25030	finestra ad un anta con apertura oscillobattente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 700 + 900 x 1200 + 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 247,41	12	0	88
b	in douglas, color noce	cad	€ 317,03	9	0	91
c	in rovere, color noce	cad	€ 367,87	8	0	92

Opere Complete

C25031	finestra a due ante con apertura oscillobattente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 1200 + 1400 x 1200 + 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 441,34	13	0	87
b	in douglas, color noce	cad	€ 562,66	10	0	90
c	in rovere, color noce	cad	€ 625,17	9	0	91
C25032	portafinestra ad un'anta con apertura oscillobattente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, dimensioni esterno telaio 700 + 800 x 2200 + 2300 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 428,51	14	0	86
b	in douglas, color noce	cad	€ 561,81	10	0	90
c	in rovere, color noce	cad	€ 632,34	9	0	91
C25033	portafinestra a due ante con apertura oscillobattente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, dimensioni esterno telaio 1300 + 1400 x 2200 + 2300 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 694,13	17	0	83
b	in douglas, color noce	cad	€ 899,45	13	0	87
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.007,76	12	0	88
	Finestre e portefinestre scorrevoli in legno massello ad ante chiuse complanari (con meccanismo di scorrimento a binario nella parte superiore e su cuscinetti in quella inferiore), telaio maestro di sezione 68 x 82 mm fissato ai vecchi telai o alla muratura con un numero idoneo di viti e tasselli, ante con telaio di sezione 68 x 80 mm con triplice battuta, trattate con 2 mani di impregnante ed una di finitura monocomponente elastica e trasparente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato ad otto punti, gocciolatoio in alluminio completo di scossalina e scarichi laterali, maniglione a leva, guarnizione di tenuta termica ed acustica in materiale elastomero indeformabile, cornici fermavetro e vetri isolanti 4-12-4 mm; isolamento termico da 2,7 W/mqK; montate in opera a perfetta regola d'arte, esclusi mostre e coprifili da conteggiarsi a parte:					
C25034	finestra a due ante di cui una scorrevole ed una fissa, dimensioni esterno telaio 2000 x 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 1.260,84	16	0	84
b	in douglas, color noce	cad	€ 1.465,03	14	0	86
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.543,63	13	0	87
C25035	finestra a due ante di cui una scorrevole ed una con apertura alla francese, con interposto montante verticale, dimensioni esterno telaio 2000 x 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 1.424,34	14	0	86
b	in douglas, color noce	cad	€ 1.647,52	12	0	88
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.738,76	11	0	89
	Finestre e portefinestre scorrevoli in legno massello ad ante chiuse non complanari (con meccanismo di scorrimento su binario sia nella parte superiore che in quella inferiore), telaio maestro di sezione 56 x 171 mm fissato ai vecchi telai o alla muratura con un numero idoneo di viti e tasselli, ante con telaio di sezione 68 x 115 mm con triplice battuta, trattate con 2 mani di impregnante ed una di finitura monocomponente elastica e trasparente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato ad otto punti, gocciolatoio in alluminio completo di scossalina e scarichi laterali, maniglione a leva, guarnizione di tenuta termica ed acustica in materiale elastomero indeformabile, cornici fermavetro e vetri isolanti 4-12-4 mm; isolamento termico da 2,7 W/mqK; montate in opera a perfetta regola d'arte, esclusi mostre e coprifili da conteggiarsi a parte:					
C25036	finestra a due ante di cui una scorrevole, dimensioni esterno telaio 2000 x 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 1.330,61	15	0	85
b	in douglas, color noce	cad	€ 1.575,86	13	0	87
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.679,57	12	0	88
C25037	finestra a due ante entrambi scorrevoli, dimensioni esterno telaio 2000 x 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 1.601,90	12	0	88
b	in douglas, color noce	cad	€ 1.884,27	11	0	89
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.990,31	10	0	90
	Serramento monoblocco con avvolgibile in pvc composto da: finestre e portefinestre a battente in legno massello con telaio maestro di sezione 68 x 82 mm fissato ai vecchi telai o alla muratura con numero idoneo di viti e tasselli, ante con telaio di sezione 68 x 80 mm con triplice battuta, trattate con 2 mani di impregnante ed una di finitura monocomponente elastica e trasparente, gocciolatoio in alluminio completo di scossalina e scarichi laterali, maniglia a scatto, guarnizione di tenuta termica ed acustica in materiale elastomero indeformabile, cornici fermavetro e vetri isolanti 4-18-4 mm; distanziale di collegamento tra telaio e guida dell'avvolgibile dello spessore di 15 mm e profondità pari a 70 mm; controtelaio da premurare in acciaio trattato galvanicamente profondo 145 mm, completo di guida e supporto per avvolgibile e distanziali per l'assemblaggio; avvolgibile in pvc del peso di circa 5 kg al mq (completa di rullo, calotte, cuscinetti, puleggia, cintino in canapa-nylon, graffe, rullino, avvolgitore con placca), cassonetto copriavvolgibile in pannello di legno impiallacciato, con ciellino apribile per ispezione con stessa finitura delle finestre. Montato in opera a perfetta regola d'arte, esclusi mostre e coprifili da conteggiarsi a parte, isolamento termico da 2,7 W/mqK:					
C25038	finestra ad un'anta con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 700 + 900 x 1200 + 1400 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 374,38	9	0	91
b	in douglas, color noce	cad	€ 461,41	7	0	93

Opere Compiute

	c in rovere, color noce	cad	€ 531,94	6	0	94
C25039	finestra a due ante con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 1200 + 1400 x 1200 + 1400 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 558,86	12	0	88
	b in douglas, color noce	cad	€ 690,59	9	0	91
	c in rovere, color noce	cad	€ 792,54	8	0	92
C25040	portafinestra ad un'anta con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, dimensioni esterno telaio 700 + 800 x 2200 + 2300 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 593,29	11	0	89
	b in douglas, color noce	cad	€ 752,18	9	0	91
	c in rovere, color noce	cad	€ 872,30	7	0	93
C25041	portafinestra a due ante con apertura alla francese, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, dimensioni esterno telaio 1300 + 1400 x 2200 + 2300 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 788,71	8	0	92
	b in douglas, color noce	cad	€ 1.008,34	6	0	94
	c in rovere, color noce	cad	€ 1.171,52	6	0	94
C25042	finestra ad un'anta con apertura oscillobattente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 700 + 900 x 1200 + 1400 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 394,07	8	0	92
	b in douglas, color noce	cad	€ 476,98	7	0	93
	c in rovere, color noce	cad	€ 559,42	6	0	94
C25043	finestra a due ante con apertura oscillobattente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a tre punti, dimensioni esterno telaio 1200 + 1400 x 1200 + 1400 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 632,53	10	0	90
	b in douglas, color noce	cad	€ 769,48	8	0	92
	c in rovere, color noce	cad	€ 871,45	7	0	93
C25044	portafinestra ad un'anta con apertura oscillobattente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, dimensioni esterno telaio 700 + 800 x 2200 + 2300 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 641,33	10	0	90
	b in douglas, color noce	cad	€ 797,13	8	0	92
	c in rovere, color noce	cad	€ 913,40	7	0	93
C25045	portafinestra a due ante con apertura oscillobattente, complete di chiusura a nastro di acciaio cadmiato a quattro punti, dimensioni esterno telaio 1300 + 1400 x 2200 + 2300 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 887,86	7	0	93
	b in douglas, color noce	cad	€ 1.115,06	6	0	94
	c in rovere, color noce	cad	€ 1.278,23	5	0	95
	Persiane a murare in legno massello con telaio di contorno della sezione di 80 x 43 mm, completi di ferramenta di chiusura, zincata e verniciata nero del tipo a spagnoletta, con cardini e bandelle per filo muro esterno, stesura di due mani di impregnante con funzioni di prevenzione per eventuali danni provocati da insetti, funghi o muffe ed una mano di finitura monocomponente con residuo secco ad alto spessore; montate in opera a perfetta regola d'arte con zanche a murare (Incluse nei cardini) o tramite idonee viti e tasselli:					
C25046	persiana a stecca aperta o chiusa ad un'anta per finestra, dimensioni 600 + 800 x 1200 + 1400 mm, con stecche della sezione di 45 x 12 mm intercalate da uno spazio di circa 5 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 182,07	23	0	77
	b in douglas, color noce	cad	€ 240,97	18	0	82
	c in rovere, color noce	cad	€ 323,53	13	0	87
C25047	persiana a stecca aperta o chiusa ad un'anta per portafinestra, dimensioni 600 + 800 x 2200 + 2300 mm, con stecche della sezione di 45 x 12 mm intercalate da uno spazio di circa 5 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 331,95	26	0	74
	b in douglas, color noce	cad	€ 436,17	20	0	80
	c in rovere, color noce	cad	€ 582,24	15	0	85
C25048	persiana a stecca aperta o chiusa a due ante per finestra, dimensioni 1100 + 1300 x 1200 + 1400 mm, con stecche della sezione di 45 x 12 mm intercalate da uno spazio di circa 5 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 373,74	23	0	77
	b in douglas, color noce	cad	€ 514,82	17	0	83
	c in rovere, color noce	cad	€ 624,62	14	0	86
C25049	persiana a stecca aperta o chiusa a due ante per portafinestra, dimensioni 1100 + 1300 x 2200 + 2300 mm, con stecche della sezione di 45 x 12 mm intercalate da uno spazio di circa 5 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 680,89	25	0	75
	b in douglas, color noce	cad	€ 930,50	18	0	82
	c in rovere, color noce	cad	€ 1.124,76	15	0	85
C25050	persiana a goccia (doppia spiovenza) ad un'anta per finestra, dimensioni 600 + 800 x 1200 + 1400 mm, con stecche sovrapposte ad incastro dello spessore medio di 24 mm:					
	a in pino, color noce	cad	€ 194,89	22	0	78
	b in douglas, color noce	cad	€ 267,43	16	0	84
	c in rovere, color noce	cad	€ 307,11	14	0	86

Opere Compiute

C25051	persiana a goccia (doppia spiovenza) ad un'anta per portafinestra, dimensioni 600 + 800 x 2200 + 2300 mm, con stecche sovrapposte ad incastro dello spessore medio di 24 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 354,64	24	0	76
b	in douglas, color noce	cad	€ 482,97	18	0	82
c	in rovere, color noce	cad	€ 553,17	15	0	85
C25052	persiana a goccia (doppia spiovenza) a due ante per finestra, dimensioni 1100 + 1300 x 1200 + 1400 mm, con stecche sovrapposte ad incastro dello spessore medio di 24 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 408,21	21	0	79
b	in douglas, color noce	cad	€ 587,76	14	0	86
c	in rovere, color noce	cad	€ 687,15	12	0	88
C25053	persiana a goccia (doppia spiovenza) a due ante per portafinestra, dimensioni 1100 + 1300 x 2200 + 2300 mm, con stecche sovrapposte ad incastro dello spessore medio di 24 mm:					
a	in pino, color noce	cad	€ 741,87	23	0	77
b	in douglas, color noce	cad	€ 1.059,55	16	0	84
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.235,39	14	0	86
C25054	persiana con stecche orientabili ad un'anta per finestra, dimensioni 600 + 800 x 1200 + 1400 mm, dotata di lamelle orizzontali regolabili per il passaggio di luce e aria:					
a	in pino, color noce	cad	€ 285,47	15	0	85
b	in douglas, color noce	cad	€ 358,00	12	0	88
c	in rovere, color noce	cad	€ 397,67	11	0	89
C25055	persiana con stecche orientabili ad un'anta per portafinestra, dimensioni 600 + 800 x 2200 + 2300 mm, dotata di lamelle orizzontali regolabili per il passaggio di luce e aria:					
a	in pino, color noce	cad	€ 514,89	17	0	83
b	in douglas, color noce	cad	€ 643,22	13	0	87
c	in rovere, color noce	cad	€ 713,40	12	0	88
C25056	persiana con stecche orientabili a due ante per finestra, dimensioni 1100 + 1300 x 1200 + 1400 mm, dotata di lamelle orizzontali regolabili per il passaggio di luce e aria:					
a	in pino, color noce	cad	€ 770,52	11	0	89
b	in douglas, color noce	cad	€ 950,05	9	0	91
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.049,40	8	0	92
C25057	persiana con stecche orientabili a due ante per portafinestra, dimensioni 1100 + 1300 x 2200 + 2300 mm, dotata di lamelle orizzontali regolabili per il passaggio di luce e aria:					
a	in pino, color noce	cad	€ 1.382,88	12	0	88
b	in douglas, color noce	cad	€ 1.700,52	10	0	90
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.876,28	9	0	91
	Sportelli (scuri) a murare in legno massello o lamellare essiccato, completi di ferramenta di chiusura, zincata e verniciata nero del tipo a spagnoletta, con cardini e bandelle per filo muro esterno, stesura di due mani di impregnante con funzioni di prevenzione per eventuali danni provocati da insetti, funghi o muffe ed una mano di finitura monocomponente con residuo secco ad alto spessore; montati in opera a perfetta regola d'arte con zanche a murare (incluse nei cardini) o tramite idonee viti e tasselli:					
C25058	scuro con telaio di contorno, sezione di 80 x 43 mm, ad un'anta per finestra, dimensioni 600 + 800 x 1200 + 1400 mm, e pannelli a doghe verticali dello spessore di 22 mm con traversi orizzontali rompitratta:					
a	in pino, color noce	cad	€ 194,89	22	0	78
b	in douglas, color noce	cad	€ 267,43	16	0	84
c	in rovere, color noce	cad	€ 307,11	14	0	86
C25059	scuro con telaio di contorno, sezione di 80 x 43 mm, ad un'anta per portafinestra, dimensioni 600 + 800 x 2200 + 2300 mm, e pannelli a doghe verticali dello spessore di 22 mm con traversi orizzontali rompitratta:					
a	in pino, color noce	cad	€ 354,64	24	0	76
b	in douglas, color noce	cad	€ 482,97	18	0	82
c	in rovere, color noce	cad	€ 553,17	15	0	85
C25060	scuro con telaio di contorno, sezione di 80 x 43 mm, a due ante per finestra, dimensioni 1100 + 1300 x 1200 + 1400 mm, e pannelli a doghe verticali dello spessore di 22 mm con traversi orizzontali rompitratta:					
a	in pino, color noce	cad	€ 408,21	21	0	79
b	in douglas, color noce	cad	€ 587,76	14	0	86
c	in rovere, color noce	cad	€ 687,15	12	0	88
C25061	scuro con telaio di contorno, sezione di 80 x 43 mm, a due ante per portafinestra, dimensioni 1100 + 1300 x 2200 + 2300 mm, e pannelli a doghe verticali dello spessore di 22 mm con traversi orizzontali rompitratta:					
a	in pino, color noce	cad	€ 741,87	23	0	77
b	in douglas, color noce	cad	€ 1.059,55	16	0	84
c	in rovere, color noce	cad	€ 1.235,39	14	0	86
C25062	scuro a doghe verticali ad un'anta per finestra, dimensioni 600 + 800 x 1200 + 1400 mm, con doghe, spessore finito 33 mm, unite tra loro a maschio e femmina con interposti profili tubolari in acciaio:					
a	in pino, color noce	cad	€ 192,08	22	0	78
b	in meranti lamellare	cad	€ 230,56	18	0	82
c	in hemlock, laccato bianco	cad	€ 245,38	17	0	83

Opere Compiute

C25063	scuro a doghe verticali ad un'anta per portafinestra, dimensioni 600 + 800 x 2200 + 2300 mm, con doghe, spessore finito 33 mm, unite tra loro a maschio e femmina con interposti profili tubolari in acciaio:					
a	in pino, color noce	cad	€ 349,67	24	0	76
b	in meranti lamellare	cad	€ 417,74	20	0	80
c	in hemlock, laccato bianco	cad	€ 443,97	19	0	81
C25064	scuro a doghe verticali a due ante per finestra, dimensioni 1100 + 1300 x 1200 + 1400 mm, con doghe, spessore finito 33 mm, unite tra loro a maschio e femmina con interposti profili tubolari in acciaio:					
a	in pino, color noce	cad	€ 458,69	19	0	81
b	in meranti lamellare	cad	€ 565,31	15	0	85
c	in hemlock, laccato bianco	cad	€ 600,59	14	0	86
C25065	scuro a doghe verticali a due ante per portafinestra, dimensioni 1100 + 1300 x 2200 + 2300 mm, con doghe, spessore finito 33 mm, unite tra loro a maschio e femmina con interposti profili tubolari in acciaio:					
a	in pino, color noce	cad	€ 831,20	20	0	80
b	in meranti lamellare	cad	€ 1.019,83	17	0	83
c	in hemlock, laccato bianco	cad	€ 1.082,23	16	0	84
	AVVOLGIBILI IN LEGNO E PVC					
C25066	Persiane avvolgibili con stecche dello spessore di circa 1,5 cm collegate con ganci in acciaio zincato fino a completa chiusura con traversa finale, compresi supporti con cuscinetti a sfera, rullo in legno, staffe, puleggia, cinghia, attacchi al rullo, guide fisse in ferro zincato ad U, quadrette di arresto, avvolgitore della cinghia incassato nella muratura, in opera comprese le opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte (misurato per la superficie a vista, esclusa la sovrapposizione, ma con misura minima di 1,20 mq), esclusi apparecchio demoltiplicatore, arganelli, rulli di rinvio, supporti di sostegno, rulli contigui:					
a	in legno douglas compresa la verniciatura con smalti per esterno	mq	€ 78,76	24	0	76
b	in resine sintetiche (materia plastica pesante in pvc) a colori vari con stecche di spessore da 13 + 14 mm, autoaggancianti, complete di accessori e barra terminale in plastica o in legno	mq	€ 27,43	52	0	48
	OPERE ACCESSORIE					
C25067	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:					
a	di larghezza fino a 5,5 cm	m	€ 7,10	47	0	53
b	di larghezza fino a 6,5 cm	m	€ 7,10	47	0	53
c	di larghezza fino a 8 cm	m	€ 7,10	47	0	53
d	di larghezza fino a 11 cm	m	€ 9,59	58	0	42
e	di larghezza fino a 15 cm	m	€ 12,88	67	0	33
C25068	Cassonetto coprirullo in legno per avvolgibili, con frontale fisso e ciellino mobile in compensato di pioppo rinforzato con apposito telaio in legno, dato in opera verniciato, munito di cerniere, nottolini a molle, guide, ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte; misurato fronte e ciellino	mq	€ 51,04	4	0	96
C25069	Apparecchio a sporgere in alluminio per persiane avvolgibili, dato in opera:					
a	del tipo normale	mq	€ 50,44	22	0	78
b	del tipo a leva centrale	mq	€ 51,90	21	0	79
C25070	Pezzi speciali per persiane avvolgibili, forniti e posti in opera:					
a	arganello o fune di acciaio in guaina metallica o di plastica	cad	€ 20,88	21	0	79
b	arganello ad asta oscillante	cad	€ 30,29	15	0	85
	INFISSI IN PVC					
C25071	Infisso in pvc di colore bianco, ad alta resilienza, con angoli termosaldati a finitura superficiale liscia, guarnizioni in EPDM, cerniere e meccanismo di chiusura, telaio armato con profilati d'acciaio, ad una o più ante, posto in opera completo di vetrocamera 4/12/4 e coprifili su controtelaio da valutare a parte, valutato al mq per infissi ad un'anta non inferiori a 1,0 mq e per infissi a due ante non inferiori a 1,5 mq.	mq	€ 220,00	0	0	0
	RIPARAZIONE VECCHI INFISSI					
C25072	Revisione semplice di porte o di sportelli a vetri di finestra, con piccole ritoccatore, regolazione di funzionamento e lubrificazione delle cerniere	cad	€ 11,47	100	0	0
C25073	Piccola riparazione di infissi costituita da ritocchi, smontaggio e rimontaggio dei ferramenti con nuove viti con il rinzeppamento dei fori e lubrificazione ferramenti	cad	€ 22,78	100	0	0
C25074	Media riparazione di infissi, in tutto come alla voce precedente, ma con tassellature ed eventuali sverzature	cad	€ 34,17	100	0	0
C25075	Grande riparazione di infissi di qualunque genere con lo smontaggio e il rimontaggio dei vari elementi che compongono l'infisso, per l'eventuale sostituzione dei pezzi, che saranno pagati a parte, nonchè l'incollaggio, il rinzeppamento e l'incavocciamento degli incastrati con le parti lavorate ben rifinite e levigate	cad	€ 45,56	100	0	0

Opere Complute

C25076	Sovrapprezzo alle riparazioni quando trattasi d'infissi di persiane o di portoni di accesso alle scale:					
a	persiane	%	30	0	0	0
b	portoni di accesso alle scale	%	70	0	0	0
C25077	Comiceria a profilati di legno di douglas, compresa la posa in opera, con l'eventuale smontaggio dei pezzi da sostituire:					
a	doghe con cordoncino e battentature	m	€ 7,18	80	0	20
b	gocciolatoi, sagomati e scorniciati	m	€ 8,62	67	0	33
c	fascette coprigiunti, anche scanalate per copertura aste cremonesi	m	€ 7,18	80	0	20
d	bacchette fermavetri o fermatavolette di persiane anche bistondate	m	€ 4,88	70	0	30
e	regoletti fermavetri in quarto di tondo fino a 12 x 12 mm	m	€ 3,74	61	0	39
f	tavolette di persiane semplici o scorniciate	m	€ 6,33	54	0	46
g	mostre anche scorniciate della sezione di 35 x 150 mm	m	€ 18,69	61	0	39
h	mostre anche scorniciate della sezione di 25 x 70 mm	m	€ 10,92	74	0	26
i	mostre anche scorniciate della sezione di 20 x 60 mm	m	€ 18,10	76	0	24
j	mostre anche scorniciate della sezione di 18 x 45 mm	m	€ 7,18	80	0	20
k	cornici a braghettone, con eventuale battente fino alla sezione di 30 x 20 mm	m	€ 8,33	83	0	17
C25078	Accessori per la riparazione di persiane avvolgibili, compresa la rimozione di quelli esistenti fuori uso:					
a	rullo avvolgitore in lamiera zincata del tipo ottagonale	m	€ 18,25	63	0	37
b	cinte di manovra in nylon	m	€ 2,59	89	0	11
c	avvolgitore automatico completo di mascherina cromata e cassetta	cad	€ 9,18	56	0	44
d	puleggia per rullo	cad	€ 20,74	77	0	23
e	apparecchio a sporgere completo di guide articolate in ferro zincato del tipo a semplice comando laterale	cad	€ 67,37	34	0	66
f	apparecchio a sporgere completo di guide articolate in ferro zincato del tipo a leva con manovra centrale	cad	€ 69,04	33	0	67
g	supporti per rulli di avvolgibili del tipo a cuscinetto a sfere con eventuale muratura della zanca	cad	€ 19,60	90	0	10
h	guide in metallo zincato (20 x 20 mm)	m	€ 7,11	73	0	27
i	guide in alluminio anodizzate con guarnizione (17 + 19 x 28 + 30 mm)	m	€ 8,14	47	0	53

C3. OPERE DA VETRAIO						
AVVERTENZE						
Le misure si intendono riferite alle superfici effettive di ciascun elemento posto in opera. Il prezzo è comprensivo del mastice, delle punte per il fissaggio, delle lastre e delle eventuali guarnizioni in gomma, prescritte per i telai in ferro. Per gli elementi di forma non rettangolare o quadrata si assume la superficie del minimo rettangolo circoscrittibile.						
				% MDO	% NOLI	% MAT
VETRI E CRISTALLI						
Vetro o cristallo in lastre tagliate a misura, di qualsiasi dimensione, fornite e poste in opera su infissi e telai in legno o metallici con fermavetro riportato fissato con viti e sigillato con mastice da vetrai compresa pulitura e sfridi:						
C35001	vetro stampato incolore:					
a	spessore 4 ± 0,5 + 0,7 mm	mq	€ 21,53	45	0	55
b	spessore 8 ± 0,8 + 1 mm	mq	€ 33,29	29	0	71
c	spessore 10 ± 0,9 mm	mq	€ 34,32	25	0	75
C35002	vetro stampato colorato:					
a	spessore 4 ± 0,5 + 0,7 mm	mq	€ 26,26	37	0	63
b	spessore 8 ± 0,8 + 1 mm	mq	€ 42,21	23	0	77
c	spessore 10 ± 0,9 mm	mq	€ 53,77	18	0	82
C35003	vetro retinato, spessore 6 ± 0,5 + 0,6 mm:					
a	incolore	mq	€ 35,23	34	0	66
b	colorato	mq	€ 39,59	31	0	69
C35004	float incolore:					
a	spessore 4 ± 0,2 mm	mq	€ 24,70	39	0	61
b	spessore 5 ± 0,2 mm	mq	€ 27,15	36	0	64
c	spessore 6 ± 0,2 mm	mq	€ 31,08	31	0	69
d	spessore 8 ± 0,3 mm	mq	€ 39,06	25	0	75
e	spessore 10 ± 0,3 mm	mq	€ 39,74	22	0	78
f	spessore 12 ± 0,3 mm	mq	€ 52,15	17	0	83
C35005	float colorato:					
a	spessore 4 ± 0,2 mm	mq	€ 27,47	35	0	65
b	spessore 5 ± 0,2 mm	mq	€ 31,99	30	0	70
c	spessore 6 ± 0,2 mm	mq	€ 35,79	27	0	73
d	spessore 8 ± 0,3 mm	mq	€ 46,16	21	0	79
e	spessore 10 ± 0,3 mm	mq	€ 49,48	17	0	83
f	spessore 12 ± 0,3 mm	mq	€ 64,22	14	0	86
C35006	vetro stampato temperato incolore:					
a	spessore 8 mm	mq	€ 64,59	14	0	86
b	spessore 10 mm	mq	€ 80,38	11	0	89
C35007	vetro stampato temperato colorato:					
a	spessore 8 mm	mq	€ 79,68	11	0	89
b	spessore 10 mm	mq	€ 114,15	8	0	92
C35008	cristallo float temperato incolore:					
a	spessore 5 ± 0,2 mm	mq	€ 53,56	18	0	82
b	spessore 6 ± 0,2 mm	mq	€ 61,02	16	0	84
c	spessore 8 ± 0,3 mm	mq	€ 79,29	12	0	88
d	spessore 10 ± 0,3 mm	mq	€ 88,60	10	0	90
e	spessore 12 ± 0,3 mm	mq	€ 123,28	8	0	92
C35009	cristallo float temperato colorato:					
a	spessore 5 ± 0,2 mm	mq	€ 62,69	15	0	85
b	spessore 6 ± 0,2 mm	mq	€ 70,98	14	0	86
c	spessore 8 ± 0,3 mm	mq	€ 92,57	10	0	90
d	spessore 10 ± 0,3 mm	mq	€ 103,01	8	0	92
e	spessore 12 ± 0,3 mm	mq	€ 133,89	6	0	94
C35010	cristallo di sicurezza stratificato:					
a	spessore 6/7 mm	mq	€ 61,16	26	0	74
b	spessore 8/9 mm	mq	€ 66,83	24	0	76
c	spessore 10/11 mm	mq	€ 78,91	20	0	80
d	spessore 11/12 mm	mq	€ 103,60	16	0	84
e	spessore 19/21 mm	mq	€ 258,39	6	0	94
C35011	cristallo di sicurezza stratificato blindato:					
a	spessore 18/19 mm	mq	€ 137,67	12	0	88
b	spessore 26/27 mm	mq	€ 187,48	9	0	91
c	spessore 36/38 mm	mq	€ 272,15	6	0	94
C35012	cristallo di sicurezza stratificato blindato alte prestazioni:					
a	spessore 27/29 mm	mq	€ 247,49	8	0	92
b	spessore 29/31 mm	mq	€ 322,61	6	0	94
c	spessore 39/41 mm	mq	€ 430,90	4	0	96
d	spessore 28/30 mm	mq	€ 667,89	3	0	97
e	spessore 38/40 mm	mq	€ 691,57	3	0	97
C35013	Sovrapprezzo alle lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura per smerigliatura uniforme	mq	€ 4,91	92	0	8
C35014	Sovrapprezzo alle lastre di vetro o di cristallo tagliate a misura, poste in opera su infissi o telai in legno o metallici con:					

Opere Compiute

a	stucco speciale bituminoso per lucernari	m	€ 0,25	0	0	100
b	mastice sintetico al silicone	m	€ 1,28	0	0	100
c	mastice plastico trafileto in piattine	m	€ 1,08	0	0	100
d	guarnizioni in neoprene o in pvc	m	€ 1,96	0	0	100
	Vetrate termoacustiche isolanti composte da due cristalli incolori con intercapedine 6 + 12 mm, poste in opera con opportuni distanziatori su infissi o telai in legno o metallici compreso sfridi, tagli e sigillanti siliconici:					
C35015	con distanziatore plastico:					
a	spessore di 4 mm	mq	€ 61,04	32	0	68
b	spessore di 5 mm	mq	€ 70,46	28	0	72
C35016	con distanziatore metallico, spessore di 6 mm	mq	€ 79,75	24	0	76

PARTE D – OPERE EDILI DI RECUPERO

OPERE COMPIUTE

PARTE D - OPERE EDILI DI RECUPERO											
D1. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI											
AVVERTENZE											
<p>Le demolizioni, le rimozioni e gli smontaggi saranno valutati adottando l'unità di misura compatibile con l'operazione in oggetto: mc, mq, m, kg, cad. Nelle demolizioni totali di fabbricati l'operazione verrà valutata a mc, vuoto per pieno, secondo il massimo volume circoscrivibile.</p> <p>Nei prezzi delle opere sono compresi gli oneri relativi a non danneggiare le opere e manufatti limitrofi, a non arrecare disturbi o molestie ed a bagnare i materiali di risulta per non sollevare polveri.</p> <p>Nei prezzi delle opere relative alla pulitura di superfici varie con utilizzo di acqua resterà a carico dell'impresa l'onere di convogliamento e smaltimento dell'acqua utilizzata così come nel caso di impiego di sabbiatrice o asportazione di microorganismi di varia natura o ancora nel caso di sverniciature di opere in legno o metallo resterà a carico dell'impresa l'onere della raccolta e trasporto al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta.</p> <p>Le movimentazioni orizzontali o verticali del materiale di risulta (scarriolamenti, calo in basso, trasporti), quando non inclusi nei prezzi riportati, saranno valutate al metro cubo, misurato prima della demolizione. Nelle stime riportate è già incluso l'incremento relativo all'aumento di volume del materiale sciolto.</p> <p>La stima del calo in basso con elevatore meccanico, quando non inclusa nei prezzi riportati, andrà applicata solo quando si verificherà l'utilizzo dell'attrezzatura in oggetto con la presenza di due operatori deputati al carico ed allo scarico dei materiali di risulta (manodopera compresa nel prezzo).</p> <p>La stima dell'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, quando non inclusa nei prezzi riportati, potrà essere applicata solo nel caso di materiale sciolto proveniente da demolizioni e nelle seguenti situazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lavori in quota con avvicinamento al castello di tiro per il calo in basso con elevatore meccanico; • trasporto, al piano di carico, fino alla zona deputata alla raccolta dello stesso (quando questa sia espressamente indicata dalla Direzione Lavori o necessiti comunque, per la sicurezza e l'igiene del lavoro, di un'area appropriata di raccolta) <p>L'applicazione di queste stime, relativamente al tipo di movimentazione analizzata, dovrà seguire i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • movimentazione con mezzi meccanici di piccole dimensioni: per trasporti effettuabili con piccole macchine di portata fino a 1 mc (dumperini, carrelli elevatori equipaggiati con benna,...) su percorsi percorribili con questi tipi di mezzi; • scarriolatura: per trasporti con carriola, o mezzi simili condotti a mano, su percorsi non transitabili da mezzi meccanici di piccole dimensioni, considerando complessivamente sia l'eventuale tragitto fino al mezzo deputato al calo in basso sia quello, effettuato sul piano di carico, fino al luogo di raccolta del materiale di risulta. • scofanatura e/o insacchettatura: per trasporti a mano, a mezzo di secchi o sacchetti, del materiale di risulta quando, prescindendo dalla capacità operativa dell'appaltatore, non risultino praticabili altri tipi di movimentazione (percorsi non carriolabili ed impossibilità di sfruttare, per il calo in basso, alcun tipo di mezzo meccanico). 											
<p>TRASPORTI</p> <p>I trasporti di terre, materiali di risulta o altro materiale sciolto vengono valutati in base al volume del materiale compatto, misurato prima dello scavo o delle demolizioni, avendo tenuto conto delle percentuali di incremento in sede di analisi prezzi.</p> <p>I trasporti con automezzi con portata superiore a 50 quintali si riferiscono a situazioni di viabilità extraurbana in presenza di traffico medio.</p> <p>I trasporti effettuati a mano vanno riferiti esclusivamente a situazioni in cui, prescindendo dalla capacità operativa e dalla volontà dell'appaltatore, sia impossibile predisporre gli usuali sistemi di movimentazione dei materiali in cantiere.</p> <p>Gli oneri di scarica sono sempre esclusi dalle valutazioni dei trasporti a scarica.</p>											
									% MDO	% NOLI	% MAT
DEMOLIZIONI TOTALI DI FABBRICATI E DEMOLIZIONI CONTROLLATE											
Demolizione totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per assicurare il lavoro eseguito a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a scarica controllata, con esclusione degli oneri di scarica:											
D15001	a	per fabbricati in legno, muratura e acciaio, vuoto per pieno	mc	€ 16,38	87	13	0				
	b	per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno	mc	€ 22,80	88	12	0				
Demolizione controllata di strutture edili, industriali e stradali con uso di spaccarocchia chimico, comprese le perforazioni a rotopercolazione del diametro di 40 mm, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a scarica controllata:											
D15002	a	su rocce, pietrame, trovanti e simili	mc	€ 370,80	63	4	33				
	b	su cemento non armato	mc	€ 428,01	66	4	31				
	c	su cemento leggermente armato	mc	€ 543,36	64	4	32				
	d	su cemento mediamente armato	mc	€ 808,41	61	4	34				
	e	su cemento fortemente armato	mc	€ 1.207,73	56	5	39				
DEMOLIZIONI DI MURATURE											
Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta:											
D15003	a	muratura in mattoni	mc	€ 154,85	100	0	0				
	b	muratura in scagioni di pietra con ricorsi a mattoni	mc	€ 139,37	100	0	0				
	c	muratura in pietrame	mc	€ 131,62	100	0	0				
Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta:											
D15004	a	muratura in mattoni pieni	mq	€ 10,40	100	0	0				
	b	muratura in mattoni forati	mq	€ 8,32	100	0	0				
Demolizione di muratura in pannelli di gesso fino a 12 cm di spessore, eseguita a mano compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio:											
D15005	a	muratura in pannelli di gesso con interno in laterizio forato	mq	€ 9,51	100	0	0				
	b	muratura in pannelli di gesso	mq	€ 8,92	100	0	0				
D15006	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio:										

a	non armato	mc	€ 204,15	99	1	0
b	armato	mc	€ 306,23	99	1	0
D15007	Demolizione di cornici, fasce marcapiano, aggetti, ecc., di qualsiasi genere forma e materiale, anche cemento armato, posti a qualsiasi altezza dal piano stradale o calpestio, eseguiti a mano o con impiego di mezzi meccanici, per un'altezza massima dell'elemento pari a 30 cm compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio	m	€ 6,26	100	0	0
	TAGLI, CAROTAGGI E PERFORAZIONI					
D15008	Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel (pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.:					
	su superfici in conglomerato bituminoso:					
a	profondità di taglio fino a 50 mm	m	€ 2,35	75	3	21
b	profondità di taglio 50 + 80 mm	m	€ 4,01	79	4	17
c	profondità di taglio 80 + 100 mm	m	€ 6,50	81	4	15
d	profondità di taglio 100 + 130 mm	m	€ 9,78	83	4	13
e	profondità di taglio 130 + 150 mm	m	€ 14,70	84	4	12
f	profondità di taglio 150 + 200 mm	m	€ 25,06	84	4	12
D15009	su conglomerato cementizio:					
a	profondità di taglio fino a 50 mm	m	€ 4,02	79	4	18
b	profondità di taglio 50 + 80 mm	m	€ 5,31	80	4	17
c	profondità di taglio 80 + 100 mm	m	€ 10,20	83	4	13
d	profondità di taglio 100 + 130 mm	m	€ 17,49	85	4	11
e	profondità di taglio 130 + 150 mm	m	€ 32,77	86	4	10
f	profondità di taglio 150 + 200 mm	m	€ 57,14	86	4	10
D15010	Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in laterizio:					
a	profondità di taglio fino a 100 mm	m	€ 41,34	85	6	8
b	profondità di taglio 100 + 150 mm	m	€ 66,01	85	6	8
c	profondità di taglio 150 + 200 mm	m	€ 90,99	85	6	9
d	profondità di taglio 200 + 300 mm	m	€ 116,04	85	6	9
D15011	strutture in conglomerato cementizio:					
a	profondità di taglio fino a 100 mm	m	€ 74,09	86	6	8
b	profondità di taglio 100 + 150 mm	m	€ 123,28	86	6	8
c	profondità di taglio 150 + 200 mm	m	€ 164,68	86	6	8
d	profondità di taglio 200 + 300 mm	m	€ 206,16	85	6	8
D15012	Taglio a forza di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe:					
a	muratura in mattoni	mc	€ 250,26	100	0	0
b	muratura in scagioni di pietra con ricorsi a mattoni	mc	€ 225,23	100	0	0
c	muratura in pietrame	mc	€ 287,80	100	0	0
D15013	Carotaggio eseguito con carotatrici con motore elettrico o ad aria compressa, per prelievo campioni, perforazione di strutture edili, per prove di laboratorio, collaudi, controlli, restauri, incatenamenti, areazioni, deumidificazioni, posa in opera di impianti, pluviali, scarichi:					
	su muratura di mattoni e simili:					
a	diametro foro 40 + 60 mm	m	€ 102,89	95	3	2
b	diametro foro 70 + 100 mm	m	€ 116,72	95	3	2
c	diametro foro 110 + 150 mm	m	€ 205,41	95	3	2
D15014	su pietrame:					
a	diametro foro 40 + 60 mm	m	€ 145,58	89	3	8
b	diametro foro 70 + 100 mm	m	€ 223,75	87	3	10
c	diametro foro 110 + 150 mm	m	€ 335,63	87	3	10
D15015	su cemento non armato:					
a	diametro foro 40 + 60 mm	m	€ 132,10	89	3	8
b	diametro foro 70 + 100 mm	m	€ 190,05	85	3	12
c	diametro foro 110 + 150 mm	m	€ 301,93	86	3	11
D15016	Perforazione a sezione circolare, in strutture murarie di qualsiasi tipo e spessore, eseguite con impiego di martello perforatore compresa la pulizia dei fori con aria compressa, diametro del foro 11 + 35 mm:					
a	su muratura in calcestruzzo anche armato o pietra naturale	m	€ 63,41	100	0	0
b	su muratura in mattoni pieni	m	€ 56,37	100	0	0
	ESECUZIONE DI TRACCE					
D15017	Tracce nella muratura, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico:					
a	per tracce in muratura di mattoni pieni: della sezione fino a 100 cmq	m	€ 17,87	94	0	6

b	della sezione 101 + 225 cmq	m	€ 25,74	91	0	9
c	della sezione 226 + 400 cmq	m	€ 33,11	88	0	12
D15018	per tracce in muratura di mattoni forati:					
a	della sezione fino a 100 cmq	m	€ 13,63	93	0	7
b	della sezione 101 + 225 cmq	m	€ 19,25	88	0	12
c	della sezione 226 + 400 cmq	m	€ 24,04	83	0	17
D15019	per tracce di piccola sezione:					
a	in muratura di mattoni pieni	m	€ 9,19	97	0	3
b	in muratura di mattoni forati	m	€ 6,87	96	0	4
	Tracce in muratura di strutture di interesse storico-artistico, eseguite a mano, compresa la chiusura delle tracce e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico:					
D15020	per tracce in muratura di mattoni pieni:					
a	della sezione fino a 20 cmq	m	€ 15,83	99	0	1
b	della sezione 21 + 40 cmq	m	€ 25,40	98	0	2
c	della sezione 41 + 100 cmq	m	€ 32,68	97	0	3
d	della sezione 101 + 150 cmq	m	€ 39,79	96	0	4
D15021	per tracce in muratura di pietrame:					
a	della sezione fino a 20 cmq	m	€ 23,57	99	0	1
b	della sezione 21 + 40 cmq	m	€ 37,75	99	0	1
c	della sezione 41 + 100 cmq	m	€ 48,16	98	0	2
d	della sezione 101 + 150 cmq	m	€ 58,40	97	0	3
	RIMOZIONE DI INTONACI					
D15022	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta	mq	€ 14,86	100	0	0
D15023	Compenso alla spicconatura degli intonaci per l'esecuzione a salvaguardia degli elementi architettonici presenti	mq	€ 10,02	100	0	0
D15024	Spicconatura di rincoccatura sotto intonaco normale, di spessore medio pari a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta	mq	€ 11,89	100	0	0
D15025	Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco) compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta	mq	€ 8,92	100	0	0
	SMANTELLAMENTO DI PAVIMENTI, SOTTOFONDI E RIVESTIMENTI					
D15026	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 3 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:					
a	senza recupero di materiale	mq	€ 14,86	100	0	0
b	eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	mq	€ 26,36	100	0	0
D15027	Rimozione di pavimento in lastroni in pietra di altezza 5 + 10 cm, compresi la catalogazione delle lastre, il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 49,43	100	0	0
D15028	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta; escluso il solo calo in basso	mq	€ 8,92	100	0	0
D15029	Demolizione di pavimento in mattoni, marmette, ecc., compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, anche con eventuale recupero parziale del materiale da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta	mq	€ 10,40	100	0	0
D15030	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocciopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta	mq	€ 13,37	100	0	0
D15031	Demolizione parziale o totale di pavimento industriale eseguita con mezzi meccanici, compresa la demolizione del massetto di sottofondo, il battiscopa o zoccolino e la scarifica su terrapieno; compresi e compensati gli oneri per lo sgombero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio dei materiali di risulta	mc	€ 40,32	90	10	0
D15032	Rimozione di pavimento in legno, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico:					
a	chiodato su travetti portanti, compresa schiodatura e sfilatura dei chiodi	mq	€ 9,38	100	0	0
b	incollato sul fondo di cemento o altro materiale	mq	€ 5,94	100	0	0
D15033	Rimozione di pavimento in materiale plastico di qualsiasi natura e pezzatura, incollato su sottofondo cementizio o su preesistenti pavimenti, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mq	€ 4,16	100	0	0

D15034	Rimozione di pavimento in moquette incollato su sottofondo di qualsiasi natura, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mq	€ 3,27	100	0	0
D15035	Rimozione di pavimento sopraelevato di qualsiasi materiale e della relativa struttura di sopraelevazione, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	€ 10,37	100	0	0
D15036	Raschiatura di residui tenaci di vecchie colle anche con eventuale impiego di solventi	mq	€ 7,43	100	0	0
D15037	Demolizione di vespaio in pietrame compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta	mc	€ 22,29	100	0	0
D15038	Demolizione di massetto in calcestruzzo alleggerito, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mc	€ 163,46	100	0	0
D15039	Demolizione di sottofondo in malta cementizia, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta, in attesa del trasporto allo scarico	mc	€ 74,30	100	0	0
D15040	Demolizione di sottofondo in malta di calce, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mc	€ 44,58	100	0	0
D15041	Demolizione di rivestimento in ceramica, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	€ 7,18	100	0	0
D15042	Rimozione di rivestimento in legno di qualsiasi natura e dimensione degli elementi, compresa la listellatura di supporto, i filetti di coprigiunto o cornice e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mq	€ 7,74	100	0	0
D15043	Demolizione di rivestimenti in pietra naturale, per uno spessore massimo di 2 cm, compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico:					
a	senza recupero di materiale	mq	€ 14,86	100	0	0
b	eseguita con particolare cura, compresa cernita ed eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	mq	€ 26,36	100	0	0
D15044	Rimozione di rivestimento di cornicioni in lastre di ardesia, compreso il sottofondo della malta di allettamento, nonché l'eventuale traccia per liberare la presa a muro, la cernita per eventuale recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio	mq	€ 14,16	100	0	0
D15045	Smontaggio di opere in pietra a massello (spessore superiore a 10 cm) di parti strutturali o architettoniche semplici comprendente: opere e mezzi necessari allo smontaggio ad esclusione delle puntellature e dei ponti di servizio da computarsi a parte; liberazione dalla muratura di tenuta con avvicinamento dei materiali di risulta al luogo di deposito provvisorio; fasciatura dell'elemento con assito di legno e con funi di acciaio o fasce di nylon; calo sul piano di calpestio e trasporto in prossimità del castello di tiro per il calo in basso, se necessario (da conteggiarsi a parte); il trasporto e la custodia in deposito di cantiere del materiale da riutilizzare	dmc	€ 1,20	98	0	2
D15046	Smontaggio di opere architettoniche in pietra a massello (spessore superiore a 10 cm) di pregevole lavorazione quali piattabande, stipiti, elementi di archi o di cornicione, paraste e lesene, capitelli, colonne e basi nonché qualsiasi altro elemento assimilabile, comprendente: opere e mezzi necessari allo smontaggio ad esclusione delle puntellature e dei ponti di servizio da computarsi a parte; liberazione dalla muratura di tenuta con avvicinamento dei materiali di risulta al luogo di deposito provvisorio; imbracatura con legname di adeguata sezione e consistenza, comprese le legature a mezzo funi di acciaio; calo sul piano di lavoro con adeguate apparecchiature di sollevamento; spostamento dell'elemento in prossimità del castello di tiro per il calo in basso (da conteggiarsi a parte), se necessario; il trasporto e la custodia in deposito di cantiere del materiale da riutilizzare	dmc	€ 2,40	98	0	2
D15047	Rimozione zoccolino battiscopa in gres o di maiolica o marmo, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri	m	€ 2,82	100	0	0
D15048	Rimozione di battiscopa, cornici o mantovane in legno, compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri	m	€ 1,49	100	0	0
D15049	Rimozione di zoccolino battiscopa in gomma o pvc, compreso avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, esclusi carico e trasporto a discarica controllata e relativi oneri	m	€ 1,49	100	0	0
	DEMOLIZIONE DI SOLAI					

D15050	Demolizione di solai in laterizio e cemento armato, sia orizzontali che inclinati, ad esclusione di pavimento e sottofondo, compreso l'avvicinamento dei materiali di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso l'eventuale calo in basso:					
a	spessore 16 cm compresa la caldana	mq	€ 21,52	100	0	0
b	spessore 20 cm compresa la caldana	mq	€ 26,53	100	0	0
c	spessore 26 cm compresa la caldana	mq	€ 30,43	100	0	0
d	spessore 30 cm compresa la caldana	mq	€ 34,49	100	0	0
D15051	Smontaggio di impalcati in legno di solai composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura, la cernita dell'eventuale materiale di recupero e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta con esclusione dell'eventuale calo in basso	mq	€ 20,43	100	0	0
D15052	Smontaggio della grossa armatura in legno di solaio compreso la ferramenta, la smuratura delle strutture stesse, la cernita degli elementi riutilizzabili e l'avvicinamento del materiale riutilizzabile e di quello di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mc	€ 124,39	100	0	0
D15053	Demolizione di struttura muraria orizzontale o centinata posta nel solaio tra le strutture portanti in acciaio di qualsiasi genere e natura; compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso il solo calo in basso	mc	€ 126,54	100	0	0
D15054	Rimozione di strutture realizzate con qualsiasi tipo di profilato metallico, compresa la smuratura degli elementi, la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	kg	€ 0,92	100	0	0
D15055	Rimozione dei materiali di riempimento dei rinfianchi delle volte effettuato con particolare cautela compresa la movimentazione del materiale negli ambienti in oggetto; esclusi gli oneri relativi all'avvicinamento, dagli ambienti stessi al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto a discarica, del materiale di risulta ed il calo in basso	mc	€ 92,13	100	0	0
RIMOZIONE DI CONTROSOFFITTI E PARETI DIVISORIE						
D15056	Demolizione di controsoffitti in genere, sia orizzontali che centinati, completi di struttura portante, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso:					
a	per controsoffitti in tavole di laterizio	mq	€ 10,10	100	0	0
b	per controsoffitti in lastre di gesso e cartongesso	mq	€ 8,92	100	0	0
D15057	Rimozione di impalcati in legno di controsoffitti composti da listelli, travetti e tavolati, compreso la schiodatura, smuratura e cernita dell'eventuale materiale di recupero, compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso	mq	€ 15,48	100	0	0
D15058	Rimozione di controsoffitti in metallo, compresa la rimozione delle listellature di supporto e dei filetti di coprigiunto o cornice, l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso	mq	€ 7,43	100	0	0
D15059	Rimozione di controsoffitti in pannelli di fibre minerali, compresa la rimozione della struttura metallica di sostegno, l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, escluso il calo in basso	mq	€ 8,92	100	0	0
D15060	Disfacimento di "cameraccanne", compreso la schiodatura e la rimozione della piccola orditura in legno compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico, ed escluso il solo calo in basso	mq	€ 8,92	100	0	0
D15061	Rimozione di pareti divisorie in lastre di cartongesso con montanti verticali, guide a pavimento e soffitto ed eventuali strati di coibentazione nell'intercapedine, compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso l'eventuale calo in basso ed il trasporto a discarica	mq	€ 9,38	100	0	0
RIMOZIONE DI TETTI						
D15062	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole o embrici, coppo o canale, pianelle o tavolato e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento del materiale da riutilizzare e di quello di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 21,43	100	0	0
D15063	Rimozione totale di manto di copertura a tetto comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento del materiale da riutilizzare e di quello di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 15,17	100	0	0

D15064	Smontaggio del solo manto di copertura a tetto comprendente la cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:					
a	con tegole in ardesia naturale	mq	€ 10,71	100	0	0
b	con tegole marsigliesi o in cemento	mq	€ 9,23	100	0	0
c	con tegole e coppi in laterizio	mq	€ 10,71	100	0	0
d	con coppi e canali in laterizio	mq	€ 10,71	100	0	0
e	con materiale leggero, con interposti strati a base bituminosa	mq	€ 9,23	100	0	0
D15065	Smontaggio della grossa armatura in legno di tetto, compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, cernita del materiale riutilizzabile e l'avvicinamento del materiale da riutilizzare e di quello di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:					
a	per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc.	mc	€ 124,39	100	0	0
b	per strutture composte quali capriate	mc	€ 288,69	100	0	0
D15066	Demolizione di canne fumarie o di areazione, in elementi prefabbricati in calcestruzzo o in mattoni pieni; calcolato sulla superficie laterale compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 10,40	100	0	0
D15067	Rimozione di cappelli per comignoli compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:					
a	in lamiera di ferro o altro materiale metallico	cad	€ 30,76	100	0	0
b	in laterizio o cemento prefabbricato	cad	€ 46,14	100	0	0
D15068	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso	m	€ 7,43	100	0	0
D15069	Smontaggio di coperture metalliche, compreso l'accatastamento del materiale al luogo di deposito provvisorio, escluso il calo in basso	mq	€ 10,66	77	23	0
D15070	Rimozione di copertura di amianto-cemento eseguita in conformità al DM del 06.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti di tipo D (in conformità al DM 20 agosto 1999) utilizzando tecniche airless per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle lastre in amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento; esclusi gli oneri di smaltimento, le opere provvisorie ed ogni costo relativo alle misure di igiene e di sicurezza del lavoro:					
	lastre con struttura sottostante continua:					
a	superfici fino a 300 mq	mq	€ 19,91			
b	superfici fino 300 + 1000 mq	mq	€ 16,47			
c	superfici oltre 1000 mq	mq	€ 14,72			
D15071	lastre con struttura sottostante discontinua:					
a	superfici fino a 300 mq	mq	€ 22,84			
b	superfici fino da 300 a 1000 mq	mq	€ 19,22			
c	superfici oltre 1000 mq	mq	€ 17,36			
	RIMOZIONE DI MANTI IMPERMEABILI					
D15072	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'eventuale calo in basso, il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte:					
a	manto bituminoso monostrato	mq	€ 3,13	100	0	0
b	manto bituminoso doppio strato	mq	€ 5,19	100	0	0
c	manto sintetico	mq	€ 2,06	100	0	0
d	in asfalto colato	mq	€ 5,82	100	0	0
	RASCHIATURE E SVERNICIATURE					
D15073	Pulizia di superfici murarie nude senza intonaco per la rimozione di efflorescenze, di parti friabili o sabbiose, con eventuale scarnitura dei corsi di malta marci, eseguita a mano con spazzola	mq	€ 5,00	100	0	0
D15074	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 4,37	100	0	0
D15075	Asportazione di strati di tinta sintetica dalle superfici intonacate mediante fonte di calore a fiamma o elettrica, compreso l'uso di solventi idonei per le parti più tenaci e successiva raschiatura eseguita a mano e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 17,19	86	0	14

D15076	Asportazione di carta da parati mediante spatola previa imbibizione, esclusa eventuale ripresa del sottostante intonaco danneggiato, compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso:					
a	per uno strato	mq	€ 2,97	100	0	0
b	per ogni strato sottostante in più	mq	€ 1,49	100	0	0
D15077	Pulitura di superfici intonacate, in pietra o in laterizio mediante uso di idropulitrice o sabbiatrice con pressione pari a 20 + 30 ate:					
a	con acqua	mq	€ 14,38	95	5	0
b	con sabbia micronizzata	mq	€ 15,27	72	4	25
c	con acqua e sabbia micronizzata	mq	€ 21,03	78	4	18
D15078	Pulitura di superfici con sistema a bassa pressione (0,5 + 1,5 bar) a vortice rotativo elicoidale (sistema Jos) con granulato neutro finissimo (granulometria 5 + 300 µ, durezza 2,5 + 3 mohs) e consumo medio di acqua 10 + 60 l/h; esclusi eventuali ponteggi:					
D15078	per edilizia civile, in situazioni di media difficoltà	mq	€ 33,41	69	10	21
D15079	per superfici con presenza di fregi, cornici, etc.:					
a	in situazioni di bassa difficoltà	mq	€ 60,43	58	8	34
b	in situazioni di media difficoltà	mq	€ 91,17	57	8	35
c	in situazioni di alta difficoltà	mq	€ 119,50	53	7	39
D15080	Asportazione di stratificazioni di microrganismi di varia natura, delle ossidazioni o degli aggressivi chimici o naturali, dalle superfici in pietra o in laterizio, di edifici di interesse storico-artistico a mezzo di sabbatura a secco a pressione controllata con sabbia silicea	mq	€ 51,94	90	2	7
D15081	Sverniciatura di opere in legno, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante:					
a	fonte di calore alla fiamma o ad aria	mq	€ 24,63	100	0	0
b	soda caustica	mq	€ 27,36	100	0	0
c	sverniciatore chimico	mq	€ 34,52	87	0	13
d	sabbatura	mq	€ 18,16	75	4	21
D15082	Sverniciatura di opere in metallo, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante:					
a	fonte di calore alla fiamma o ad aria	mq	€ 16,42	100	0	0
b	smerigliatrice meccanica	mq	€ 19,16	100	0	0
c	sverniciatore chimico	mq	€ 23,90	80	0	20
d	sabbatura	mq	€ 12,41	66	3	31
D15083	Sverniciatura di opere con forma semplice e superficie liscia mediante una mano di sverniciatore chimico:					
a	in legno	mq	€ 9,79	84	0	16
b	in metallo	mq	€ 8,97	82	0	18
D15084	SMONTAGGI DI INFISSI E DI OPERE IN FERRO Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 18,77	100	0	0
D15085	Smontaggio di avvolgibili in legno o pvc, compreso lo smontaggio del rullo e dell'avvolgitore, la smuratura dei supporti e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 25,03	100	0	0
D15086	Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 15,64	100	0	0
D15087	Smontaggio di portone interno o esterno in legno oltre 3,00 mq, calcolato sulla superficie compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 37,54	100	0	0
D15088	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 21,90	100	0	0
D15089	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	mq	€ 26,67	100	0	0

D15090	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	kg	€ 1,25	100	0	0
D15091	Smontaggio di recinzioni in pannelli grigliati compreso smuratura delle grappe e rimozione della bulloneria di collegamento, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	kg	€ 0,94	100	0	0
D15092	Rimozione di sola superficie vetrata compreso lo stucco fermavetro o i regoletti in legno e metallo compreso e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	m ²	€ 14,86	100	0	0
D15093	Smontaggio di cancelli, parapetti ecc. in legno, compreso l'eventuale telaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta, eventuale taglio a sezione degli elementi e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso	m ²	€ 12,51	100	0	0
RIMOZIONI DI APPARECCHI SANITARI, TUBAZIONI E RUBINETTERIE						
D15094	Rimozione di apparecchi compreso l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso:					
a	piatti docce	cad	€ 54,93	100	0	0
b	vasca da bagno	cad	€ 84,65	100	0	0
c	vaso igienico (W.C.)	cad	€ 69,79	100	0	0
d	lavabo singolo su mensola	cad	€ 37,82	100	0	0
e	lavello da cucina in porcellana	cad	€ 50,42	100	0	0
f	scaldabagno elettrico	cad	€ 53,17	100	0	0
g	cassetta alta di scarico	cad	€ 18,45	100	0	0
D15095	Rimozione di tubazioni varie, comprese opere murarie di demolizione e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso:					
a	tubazioni di impianto idrico	m	€ 2,98	100	0	0
b	tubazioni di scarico fino a 10 cm di diametro	m	€ 3,72	100	0	0
D15096	Rimozione di rubinetterie, saracinesche, apparecchi di intercettazione vari, compreso opere murarie e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso:					
a	rubinetto singolo sino al diametro 3/4"	cad	€ 4,29	100	0	0
b	gruppo di rubinetti sino al diametro 3/4"	cad	€ 5,43	100	0	0
RIMOZIONI DI CALDAIE E CORPI SCALDANTI						
D15097	Rimozione di caldaia murale, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso, della potenzialità fino 30.000 W	cad	€ 63,80	100	0	0
D15098	Rimozione di caldaia pressurizzata, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso, della potenzialità di:					
a	35 + 81 kW	cad	€ 74,44	100	0	0
b	93 + 174 kW	cad	€ 95,70	100	0	0
c	203 + 290,5 kW	cad	€ 132,92	100	0	0
d	348,5 + 581 kW	cad	€ 209,27	89	11	0
e	697 + 1.046 kW	cad	€ 252,44	88	12	0
f	1.162 + 1.743 kW	cad	€ 279,03	89	11	0
D15099	Rimozione di caldaia in ghisa, compreso ogni onere per il taglio e la chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso, della potenzialità di:					
a	16,3 + 30 kW	cad	€ 63,80	100	0	0
b	41,5 + 57 kW	cad	€ 85,07	100	0	0
c	69,7 + 104,5 kW	cad	€ 90,39	100	0	0
d	122 + 174,3 kW	cad	€ 166,74	86	14	0
e	191,7 + 226,6 kW	cad	€ 193,32	88	12	0
f	244 + 279 kW	cad	€ 219,90	89	11	0
D15100	Rimozione di corpi scaldanti compreso ogni onere e magistero per chiusura delle tubazioni di adduzione e scarico, rimozione di mensole e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, escluso il solo calo in basso:					
a	radiatori in ghisa e/o in alluminio:					
a	fino a 6 elementi, per radiatore	cad	€ 9,04	100	0	0
b	da 7 a 12 elementi, per radiatore	cad	€ 13,29	100	0	0
c	da 13 a 20 elementi, per radiatore	cad	€ 17,55	100	0	0
D15101	piastre radianti in acciaio:					
a	fino a 600 mm, per piastra radiante	cad	€ 9,04	100	0	0
b	da 600 a 1.000 mm, per piastra radiante	cad	€ 13,29	100	0	0

c	oltre 1.000 mm, per piastra radiante	cad	€ 17,55	100	0	0
RIMOZIONE COMPONENTI IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO SPLIT						
D15102	Rimozione di condizionatore autonomo monosplit costituito da motocondensante esterna e macchina interna, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, esclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica:					
a	macchina interna a parete alta o soffitto	cad	€ 81,65	100	0	0
b	macchina interna a parete bassa o pavimento	cad	€ 54,43	100	0	0
D15103	Rimozione di condizionatore autonomo multisplit costituito da motocondensante esterna e macchine interne, compreso l'onere del recupero gas e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica, esclusa la rimozione delle tubazioni di collegamento ed i cavi di alimentazione elettrica:					
	due macchine interne:					
a	a parete alta, soffitto, canalizzabile o a cassetta a 4 vie	cad	€ 108,87	100	0	0
b	a parete bassa o pavimento	cad	€ 95,26	100	0	0
D15104	tre macchine interne:					
a	a parete alta, soffitto, canalizzabile o a cassetta a 4 vie	cad	€ 141,53	100	0	0
b	a parete bassa o pavimento	cad	€ 114,31	100	0	0
D15105	quattro macchine interne:					
a	a parete alta, soffitto, canalizzabile o a cassetta a 4 vie	cad	€ 163,30	100	0	0
b	a parete bassa o pavimento	cad	€ 141,53	100	0	0
D15106	Rimozione di tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne degli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica	m	€ 2,72	100	0	0
D15107	Rimozione di canale in pvc completo di coperchio utilizzato per la posa delle tubazioni di collegamento tra le unità interne e le motocondensanti esterne negli impianti split, valutata al m compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa di trasporto a discarica	m	€ 3,63	100	0	0
RIMOZIONE DI CANALI E CASSETTE						
D15108	Rimozione di canale portacavi in lamiera, con coperchio e pezzi speciali, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	spessore lamiera 8/10 mm	kg	€ 3,83	100	0	0
b	spessore lamiera 10/10 mm	kg	€ 2,97	100	0	0
c	spessore lamiera 12/10 mm	kg	€ 2,40	100	0	0
d	spessore lamiera 15/10 mm	kg	€ 1,94	100	0	0
D15109	Rimozione di cassetta in lega leggera, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	dimensioni esterne fino a 100 x 100, profondità 75 mm	kg	€ 18,47	100	0	0
b	dimensioni esterne fino a 300 x 300, profondità 100 mm	kg	€ 8,12	100	0	0
D15110	Smantellamento di canale portacavi in pvc con coperchio e pezzi speciali anche in metallo, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	sezione fino a 150 cmq	m	€ 4,17	100	0	0
b	sezione da 151 a 300 cmq	m	€ 5,72	100	0	0
c	sezioni da 301 a 600 cmq	m	€ 7,15	100	0	0
D15111	Smantellamento di tubazione rigida in pvc, installata a vista a parete e/o soffitto, inclusi i pezzi speciali e l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	serie media diametro nominale fino a 32 mm	m	€ 2,86	100	0	0
b	serie media diametro nominale 40 + 63 mm	m	€ 3,43	100	0	0
c	serie pesante diametro nominale fino a 25 mm	m	€ 3,26	100	0	0
d	serie pesante diametro nominale 32 + 50 mm	m	€ 4,06	100	0	0
RIMOZIONE DI CAVI						
D15112	Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	sezione fino a 16 mmq	kg	€ 1,26	100	0	0
b	sezione 16 + 50 mmq	kg	€ 1,14	100	0	0
c	sezione 50 + 95 mmq	kg	€ 1,09	100	0	0
d	sezione oltre 95 mmq	kg	€ 0,86	100	0	0
D15113	Rimozione di cavo flessibile multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	sezione fino a 6 mmq	kg	€ 1,26	100	0	0
b	sezione 6 + 16 mmq	kg	€ 1,14	100	0	0

c	sezione 16 + 35 mmq	kg	€ 1,09	100	0	0
d	sezione oltre 35 mmq	kg	€ 0,86	100	0	0
D15114	Rimozione di cavo rigido unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	sezione fino a 16 mmq	kg	€ 1,43	100	0	0
b	sezione 16 + 50 mmq	kg	€ 1,31	100	0	0
c	sezione 50 + 95 mmq	kg	€ 1,26	100	0	0
d	sezione oltre 95 mmq	kg	€ 0,97	100	0	0
D15115	Rimozione di cavo rigido multipolare con conduttori in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	sezione fino a 6 mmq	kg	€ 1,43	100	0	0
b	sezione 6 + 16 mmq	kg	€ 1,31	100	0	0
c	sezione 16 + 35 mmq	kg	€ 1,26	100	0	0
d	sezione oltre 35 mmq	kg	€ 0,97	100	0	0
	RIMOZIONE DI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE					
D15116	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata	cad	€ 7,89	100	0	0
D15117	Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata:					
a	1 x 18 W	cad	€ 7,89	100	0	0
b	2 x 18 W	cad	€ 9,09	100	0	0
c	4 x 18 W	cad	€ 10,46	100	0	0
d	1 x 36 W	cad	€ 9,32	100	0	0
e	2 x 36 W	cad	€ 10,98	100	0	0
f	1 x 58 W	cad	€ 10,24	100	0	0
g	2 x 58 W	cad	€ 12,06	100	0	0
	MOVIMENTAZIONI E TRASPORTI					
D15118	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	€ 46,89	78	22	0
D15119	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica	mc	€ 69,01	36	64	0
D15120	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico	mc	€ 22,27	88	8	4
D15121	Scariatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m	mc	€ 35,66	100	0	0
D15122	Compenso alla scariatura, per disagio dovuto a dislivelli e percorso lungo	mc	€ 14,98	100	0	0
D15123	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali:					
a	valutazione a peso, per ogni 100 kg	cad	€ 1,72	96	3	1
b	valutazione a volume	mc	€ 33,09	96	3	1
D15124	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli	mc	€ 71,33	100	0	0
	ONERI DI DISCARICA					
D15125	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi:					
a	inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione)	mc	€ 6,63			
b	Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995)	t	€ 1,03			

d	su pavimenti con applicazione a spruzzo o a mano per lo spessore minimo di 1 cm e rimozione a mano	mq	€ 60,17	40	0	60
D25007	Trattamento preventivo "sali resistente" per intonaci deumidificanti macroporosi, realizzato con malta premiscelata esente da cemento, a base di leganti idraulici speciali a reattività pozzolanica, sabbie naturali, additivi e fibre sintetiche, spessore 5 mm	mq	€ 18,45	63	0	37
D25008	Intonaco deumidificante macroporoso traspirante realizzato con malta a base di calce idraulica, silico reattiva, priva di cemento e resistente ai solfati, a basso modulo elastico 3000-5000 Mpa, per superfici in pietra o mattoni, previa eventuale idropulizia della facciata e trattamento preventivo, da valutare a parte, spessore 20 mm	mq	€ 28,89	20	0	80
D25009	Malta deumidificante impermeabile e traspirante applicata a spruzzo su superfici orizzontali o verticali, interne o esterne composta da miscela di granulato di sughero (con granulometria fra 0,5 e 1 mm) con il 96% di sughero in applicazione completamente asciutta, resine acriliche al 48%, grassi vegetali ed acqua, idrorepellente, superficie finita assolutamente non plastica o con questa parvenza bensì porosa con traspirabilità al 75%, resistente a temperature da -40 °C a +200 °C per spessore medio compreso fra 2,5 e 3 mm	mq	€ 48,81	38	4	58
OPERE VARIE DI CONSOLIDAMENTO						
D25010	Acciaio tondo in barre, del tipo B450 C controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, compreso taglio, sfrido, legature ed eventuale saldatura, se richiesta, fornito e posto in opera per l'esecuzione di armature di interventi specifici di ristrutturazione di piccola entità	kg	€ 3,44	76	0	24
D25011	Trefolo in acciaio del diametro di 1/2" fornito e posto in opera, compresa attrezzatura occorrente per il tiro, il taglio della guaina alle estremità per la maggiore aderenza del cemento, ma esclusa fornitura e posa in opera di pezzi speciali di qualsiasi tipo e impiego	m	€ 33,89	96	0	4
D25012	Apparecchiatura di ancoraggio dei trefoli, sia a cilindretto e cono di acciaio che di altro tipo accettato dalla Direzione dei lavori, fornito e posto in opera comprese opere murarie per la posa sottotraccia	cad	€ 30,58	74	0	26
D25013	Acciaio lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione fornito e posto in opera incluso pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, murature di ancoraggio; esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto	kg	€ 8,38	76	0	24
D25014	Tirante di consolidamento in fune d'acciaio zincato per impieghi strutturali conforme alla norma EN 12385 classe A, compreso di capicorda alle estremità in acciaio zincato a caldo con barre filettate in acciaio legato bonificato, deidrogenate e complete di dado e controdado, piastre di testa 300 x 300 mm, modulo elastico 160 ±10 kN/mm ² , in opera inclusi pezzi speciali e murature di ancoraggio, esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto:					
a	costo del primo metro di tirante comprensivo dei capicorda ed accessori, forza di rottura 151 Kn	cad	€ 317,52	8	0	92
b	sovrapprezzo per ogni metro in più rispetto al primo per tirante con forza di rottura 151 kN	m	€ 18,96	65	0	35
c	costo del primo metro di tirante comprensivo dei capicorda ed accessori, forza di rottura 230 kN	cad	€ 376,92	6	0	94
d	sovrapprezzo per ogni metro in più rispetto al primo per tirante con forza di rottura 230 kN	m	€ 22,70	54	0	46
e	costo del primo metro di tirante comprensivo dei capicorda ed accessori, forza di rottura 329 kN	cad	€ 439,63	5	0	95
f	sovrapprezzo per ogni metro in più rispetto al primo per tirante con forza di rottura 329 kN	m	€ 26,66	46	0	54
D25015	Rete metallica elettrosaldata zincata, filo 2, maglia 20 x 20 mm, fornita e posta in opera a mezzo chioderia compresi i tagli e lo sfrido	mq	€ 4,90	66	0	34
D25016	Rete in acciaio inossidabile elettrosaldata, AISI 304L o AISI 316L, B450C, a maglia quadra di qualsiasi dimensione, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte seguendo il profilo della volta, compreso ogni sfrido, legature alle barre ancorate alla volta, distanziatori, ecc.	kg	€ 11,51	9	0	91
D25017	Barre di acciaio alettato o ritorto, ad aderenza migliorata, con carico di snervamento a 500 N/mm ² , 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	kg	€ 3,44	76	0	24

D25018	Barre di acciaio inossidabile nervato, AISI 304L o AISI 316L, B450 C, con carichi di snervamento e rottura a trazione pari rispettivamente a 440 N/mm ² e 550 N/mm ² , 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	kg	€ 7,23	36	0	64
D25019	Rete in polimero fibro rinforzato, monolitica, a maglia quadra, per consolidamento strutturale di massetti, murature e volte in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, 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, resistenza del nodo 50 daN, in rotoli di altezza 2 m, lavorata, tagliata a misura e posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc:					
a	maglia 33 x 33 mm, resistenza a trazione minima 20.000 daN/m	mq	€ 19,29	9	0	91
b	66 x 66 mm, resistenza a trazione minima 10.000 daN/m	mq	€ 11,64	15	0	85
c	99 x 99 mm, resistenza a trazione minima 7.000 daN/m	mq	€ 9,09	19	0	81
D25020	Rinforzo angolare in polimero fibro rinforzato fornito in elementi di dimensioni 40 x 40 cm, altezza 2 m, per consolidamento strutturale di murature, cornicioni, aperture, ecc., realizzati in calcestruzzo, pietra, mattoni e tufo, composto da fogli di rete in fibra di vetro alcalino resistente, pretensionata ed 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, resistenza del nodo 50 daN, maglia 33 x 66 mm, tagliato a misura e posto in opera a regola d'arte compreso ogni sfrido, legatura, ecc	m	€ 21,81	13	0	87
D25021	Connessione in polimero fibro rinforzato per il collegamento delle reti ed angolari in polimero fibro rinforzato al supporto, costituita da fibra di vetro alcalino resistente, impregnata con resina termoindurente epossidico-vinilestere, sezione del braccio 10 x 5 mm, fornita e posta in opera nelle predisposte sedi e fissata con fluido cementizio, da pagarsi a parte, della seguente lunghezza:					
a	10 cm	cad	€ 1,74	34	0	66
b	20 cm	cad	€ 2,01	30	0	70
c	30 cm	cad	€ 2,52	24	0	76
d	40 cm	cad	€ 3,04	20	0	80
e	100 cm	cad	€ 6,05	10	0	90
	PERFORAZIONI					
D25022	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere con trapano elettrico per inserimento di barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 1,5 m e diametro pari a 11 + 20 mm:					
a	su muratura di mattoni e simili	m	€ 56,37	100	0	0
b	su muratura in pietrame calcareo o siliceo	m	€ 63,41	100	0	0
D25023	Perforazioni di muratura di qualsiasi genere e spessore tramite sonda elettrica a rotazione, sia a secco che con getto d'acqua, per inserimento di catene, barre, tiranti metallici e simili, compreso ogni onere e magistero di approntamento del macchinario e consumi per fori di lunghezza fino a 20 m:					
a	su muratura di mattoni e simili:					
a	di diametro foro 40 + 60 mm	m	€ 102,89	95	3	2
b	di diametro foro 70 + 100 mm	m	€ 116,72	95	3	2
c	di diametro foro 110 + 150 mm	m	€ 205,41	95	3	2
D25024	su muratura in pietrame calcareo o siliceo:					
a	di diametro foro 40 + 60 mm	m	€ 145,58	89	3	8
b	di diametro foro 70 + 100 mm	m	€ 223,75	87	3	10
c	di diametro foro 110 + 150 mm	m	€ 335,63	87	3	10
D25025	sovrapprezzo alle perforazioni per esecuzione dei fori in murature di scarsa coesione e pericolanti	m	€ 32,80	99	0	1
	INTERVENTI SU STRUTTURE MURARIE O IN CALCESTRUZZO					
D25026	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, compresa la fornitura del materiale ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le seguenti tipologie di murature:					
a	ricostruzione della muratura in mattoni:					
a	mattoni pieni	mc	€ 739,25	77	0	23
b	mattoni semiartigianali tipo "antico"	mc	€ 1.215,17	57	0	43
c	mattoncini realizzati a mano tipo "antico"	mc	€ 1.412,34	49	0	51
D25027	ricostruzione della muratura in pietrame	mc	€ 658,90	84	0	16
D25028	Rigenerazione delle malte degradate dei nuclei murari, sia verticali che orizzontali, mediante esecuzione di fori del diametro 8 + 10 mm e della lunghezza massima di 15 cm e successiva iniezione di malta idraulica premiscelata composta da leganti idraulici ad alta resistenza meccanica e a basso contenuto di sali solubili, quarzi finissimi, pozzolana, additivi fluidificanti, ritentivi ed aeranti. Valutata a foro di iniezione	cad	€ 10,19	68	0	32

D25029	Paramento esterno ed interno di vecchie murature in edifici da ristrutturare collegato e consolidato, mediante rimozione dell'intonaco esistente, pulizia a fondo, soffiatura e lavaggio delle pareti, perforazione della muratura ed inserimento di barre di acciaio, applicazione di rete elettrosaldata, stesura di betoncino cementizio di spessore massimo pari a 4 cm per lato; valutato per la superficie di muratura, calcolando entrambi i lati della struttura muraria, fino ad uno spessore massimo della parete pari a 60 cm	mq	€ 211,28	92	0	8
D25030	Paramento esterno ed interno di vecchie murature in edifici da ristrutturare, collegato e consolidato, mediante rimozione dell'intonaco esistente, pulizia a fondo, soffiatura e lavaggio delle pareti, perforazioni della muratura ed inserimento di connessioni, applicazione di rete in polimero fibro rinforzato costituita da fibra di vetro alcalino resistente, pretensionata e impregnata con resina termoidurente epossidico-vinilestere, tessitura con ordito a torcitura multipla e trama piatta inserita fra le fibre di ordito, spessore medio 3 mm, stesura di betoncino cementizio di spessore massimo pari a 2 cm per lato, valutato per la superficie di muratura, calcolando entrambi i lati della struttura muraria, fino ad uno spessore massimo della parete pari a 60 cm:					
	con quattro connessioni in polimero fibro rinforzato su ogni lato per mq:					
a	maglia 33 x 33 mm, resistenza a trazione minima 20.000 daN/m	mq	€ 220,37	69	0	31
b	maglia 66 x 66 mm, resistenza a trazione minima 10.000 daN/m	mq	€ 204,31	74	0	26
c	maglia 99 x 99 mm, resistenza a trazione minima 7.000 daN/m	mq	€ 198,95	76	0	24
D25031	con quattro connessioni metalliche passanti per mq:					
a	maglia 33 x 33 mm, resistenza a trazione minima 20.000 daN/m	mq	€ 200,17	75	0	25
b	maglia 66 x 66 mm, resistenza a trazione minima 10.000 daN/m	mq	€ 184,10	81	0	19
c	maglia 99 x 99 mm, resistenza a trazione minima 7.000 daN/m	mq	€ 178,75	84	0	16
D25032	Rinforzo strutturale armato di paramenti esterni ed interni, volte ed elementi di muratura e tamponatura, mediante applicazione di malta cementizia a reattività pozzolanica bicomponente ad elevata duttilità in doppio strato con interposta rete in fibra di vetro alcali-resistente (AR) apprettata, per spessore totale di 10 mm:					
a	con rete del peso di 120 g/mq	mq	€ 66,26	32	0	68
b	con rete del peso di 220 g/mq	mq	€ 79,76	27	0	73
D25033	Rinforzo strutturale armato di paramenti esterni ed interni, volte ed elementi di muratura e tamponatura, mediante applicazione di malta premiscelata bicomponente ad elevata duttilità, a base di calce idraulica (NHL) ed eco-pozzolana in doppio strato con interposta rete in fibra di vetro alcali-resistente (AR) apprettata, per spessore totale di 10 mm:					
a	con rete del peso di 120 g/mq	mq	€ 59,46	36	0	64
b	con rete del peso di 220 g/mq	mq	€ 72,96	29	0	71
D25034	Risanamento di calcestruzzo mediante le seguenti lavorazioni: demolizione di tutte le parti friabili, incoerenti o in fase di distacco; spazzolatura manuale delle armature ossidate fino al grado St2 (o sabbiatrice meccanica dei ferri d'armatura fino al grado Sa2) secondo la norma UNI EN ISO 8501-1 con rimozione di tutte le parti copriferro anche leggermente ammalorate e sfarinabili; pulizia del sottofondo per eliminare polveri, tracce di olii grassi e disarmanti; passivazione dei ferri mediante l'applicazione di due mani di prodotto cementizio per la protezione attiva e passiva conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate; accurato lavaggio della zona di intervento e successivo ripristino di strutture in calcestruzzo degradato, per cm di spessore, mediante applicazione a cazzuola o a spruzzo di malta cementizia premiscelata tixotropica, fibrorinforzata e a ritiro compensato conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC, posto in opera con una resa di 17 kg/mq per centimetro di spessore; sono esclusi dal prezzo il trattamento e la saturazione delle superfici con getto d'acqua a pressione, i ponteggi, le impalcature e/o le attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici:					
a	valutato al mq di singolo strato spessore 2 cm	mq	€ 77,58	61	1	38
b	per ogni cm di più di stesa di malta	mq	€ 20,32	40	0	60
D25035	Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm	mq	€ 38,72	40	0	60
D25036	Ripristino di frontalini in calcestruzzo comprendente l'eliminazione di tutte le parti non aderenti o poco resistenti tramite battitura per liberare le armature ossidate, eliminazione totale di ruggine con sabbiatrice o spazzolatura meccanica, trattamento dei ferri con boiaccia passivante antiruggine, ricostruzione delle parti mancanti con malta fibrorinforzata a presa rapida	m	€ 99,86	87	0	13
D25037	Stondatura degli spigoli di travi o pilastri con curvatura di circa 2 cm, effettuata prima dell'operazione di rinforzo, valutata al metro lineare di spigolo	m	€ 2,74	100	0	0

	Riparazione, rinforzo o adeguamento antisismico di strutture in calcestruzzo o in muratura mediante posa a secco di tessuto in fibra di carbonio ad alta resistenza, mediante le seguenti operazioni su supporto previamente pulito: applicazione a rullo o a pennello di primer epossidico, regolarizzazione della superficie, stesa di resina adesiva epossidica bicomponente, posa delle strisce di tessuto a mano o con l'ausilio di rullo, impregnazione delle stesse con ulteriore stesa di resina adesiva bicomponente, spruzzatura a mano di sabbia quarzifera con aggrappo per successivo strato di intonaco; esclusa la pulizia del supporto e l'intonaco finale:					
D25038						
a	con tessuto unidirezionale del peso di 230 g/mq	mq	€ 213,55	48	0	52
b	con tessuto unidirezionale del peso di 300 g/mq	mq	€ 264,65	39	0	61
c	con tessuto unidirezionale del peso di 600 g/mq	mq	€ 339,03	30	0	70
d	con tessuto bidirezionale del peso di 160 g/mq	mq	€ 213,55	48	0	52
e	con tessuto bidirezionale del peso di 230 g/mq	mq	€ 248,71	41	0	59
f	con tessuto quadriassiale del peso di 380 g/mq	mq	€ 335,30	30	0	70
	Riparazione, rinforzo o adeguamento antisismico di strutture in calcestruzzo con posa di lamine pultruse in fibre di carbonio preimpregnate con resina epossidica, mediante incollaggio delle stesse, tagliate a misura in cantiere, con stucco epossidico bicomponente tissotropico applicato a spatola sia sulle lamine sia sul supporto previamente pulito e preparato, esclusa la pulizia del supporto, eventuale preparazione con primer e l'intonaco finale:					
D25039	lamine con modulo elastico di 170 GPa e contenuto di fibre minimo del 68%, spessore 1,4 mm:					
a	larghezza 50 mm	m	€ 87,89	39	0	61
b	larghezza 100 mm	m	€ 123,52	28	0	72
c	larghezza 150 mm	m	€ 170,79	20	0	80
D25040	lamine con modulo elastico di 250 GPa e contenuto di fibre minimo del 65%, spessore 1,4 mm:					
a	larghezza 50 mm	m	€ 121,79	28	0	72
b	larghezza 100 mm	m	€ 199,42	17	0	83
c	larghezza 150 mm	m	€ 280,09	12	0	88
	Connessione con corda in fibra di carbonio unidirezionale ad elevato modulo elastico per riparazione, rinforzo o adeguamento di strutture in cemento armato, murature o tufo mediante le seguenti operazioni: esecuzione di foro inclinato su parete di almeno 30 cm di profondità e 18 + 20 mm di diametro, impregnazione della corda con resina epossidica bicomponente fluida e successivo spaglio con sabbia fine, inserimento della corda nel foro riempito con primer bicomponente a base di resine epossidiche e successivamente con resina epossidica a media viscosità, compresa la finitura esterna mediante eliminazione della retina di protezione della corda stessa, apertura a ventaglio delle fibre lasciate all'esterno del foro e successiva stesa di resina bicomponente fluida, escluso l'intonaco finale, valutata per una lunghezza massima della corda di 50 cm:					
D25041	eseguita su superfici verticali:					
a	diametro 10 mm	cad	€ 60,86	62	0	38
b	diametro 12 mm	cad	€ 63,80	59	0	41
D25042	eseguita su soffitti o volte:					
a	diametro 10 mm	cad	€ 66,86	67	0	33
b	diametro 12 mm	cad	€ 68,37	66	0	34
	Connessione con corda in fibra di vetro unidirezionale ad elevato modulo elastico per riparazione, rinforzo o adeguamento statico di strutture in cemento armato, murature o tufo mediante le seguenti operazioni: esecuzione di foro inclinato su parete di almeno 30 cm di profondità e 18 + 20 mm di diametro, impregnazione della corda con resina epossidica bicomponente fluida e successivo spaglio con sabbia fine, inserimento della corda nel foro riempito con primer bicomponente a base di resine epossidiche e successivamente con resina epossidica a media viscosità, compresa la finitura esterna mediante eliminazione della retina di protezione della corda stessa, apertura a ventaglio delle fibre lasciate all'esterno del foro e successiva stesa di resina bicomponente fluida, escluso l'intonaco finale, valutata per una lunghezza massima della corda di 50 cm:					
D25043	eseguita su superfici verticali:					
a	diametro 10 mm	cad	€ 56,85	71	0	29
b	diametro 12 mm	cad	€ 57,10	71	0	29
D25044	eseguita su soffitti o volte:					
a	diametro 10 mm	cad	€ 60,67	74	0	26
b	diametro 12 mm	cad	€ 60,92	74	0	26
D25045	Riparazione, rinforzo o adeguamento antisismico di travi ed elementi portanti in edifici mediante posa di tessuto unidirezionale in fibre di acciaio ad alta resistenza, peso 2,1 kg/mq, in strisce di altezza 30 cm, mediante le seguenti operazioni su supporto previamente pulito: applicazione a rullo o a pennello di primer bicomponente a base di resine epossidiche, regolarizzazione della superficie, stesa di stucco bicomponente a presa normale a consistenza tissotropica, posa sullo strato di stucco fresco delle strisce di tessuto a mano o con l'ausilio di spatola piana, impregnazione delle stesse con ulteriore stesa di stucco bicomponente a presa normale a consistenza tissotropica; esclusa la pulizia del supporto e l'intonaco finale	m	€ 105,14	46	0	54

	Connessione con corda in fibre di acciaio ad alta resistenza per riparazione, rinforzo o adeguamento statico di strutture in cemento armato, murature o tufo mediante le seguenti operazioni: esecuzione di foro inclinato su parete di almeno 30 cm di profondità e 18 + 20 mm di diametro, impregnazione della corda con resina epossidica bicomponente fluida e successivo spaglio con sabbia fine, inserimento della corda nel foro riempito con primer bicomponente a base di resine epossidiche e successivamente con resina epossidica a media viscosità, compresa la finitura esterna mediante eliminazione della retina di protezione della corda stessa, apertura a ventaglio delle fibre lasciate all'esterno del foro e successiva stesa di resina bicomponente fluida, escluso l'intonaco finale, valutata per una lunghezza massima della corda di 50 cm:					
D25046	eseguita su superfici verticali:					
a	diametro 10 mm	cad	€ 60,18	63	0	37
b	diametro 12 mm	cad	€ 62,46	60	0	40
D25047	eseguita su soffitti o volte:					
a	diametro 10 mm	cad	€ 66,82	67	0	33
b	diametro 12 mm	cad	€ 69,10	65	0	35
D25048	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore superiore a una testa, mediante taglio a forza di muratura eseguito anche con l'ausilio di mezzi meccanici, inserimento di tavelloni in laterizio e di architravi in profilati di acciaio IPE, getto di calcestruzzo tra i profilati e realizzazione delle spallette laterali di supporto in muratura di mattoni pieni:					
a	spessore della muratura pari a 50 + 60 cm	cad	€ 1.192,58	85	0	15
b	spessore della muratura pari a 30 cm	cad	€ 848,91	84	0	16
D25049	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni pieni di spessore fino a una testa, mediante demolizione di muratura, inserimento di architrave in profilato di acciaio IPE e ripresa della struttura muraria ai lati del vano porta realizzato	cad	€ 236,02	80	0	20
D25050	Apertura vano porta, luce netta 1,20 m, su esistente muratura in mattoni forati di spessore fino a una testa, mediante demolizione della struttura muraria e ripresa per conguaglio Irregolarità	cad	€ 75,57	88	0	12
	INTERVENTI SU STRUTTURE LIGNEE					
D25051	Consolidamento di strutture lignee lesionate ottenuto mediante perforazione con sonda elettrica a rotazione, con diametro del foro fino a 20 mm, e successiva introduzione di barre in vetroresina resa solidale con iniezioni di resina epossidica bicomponente avente lo stesso grado di elasticità della fibra legnosa in oggetto:					
a	perforazione, compreso lo spurgo del foro con aria compressa, e successiva armatura con barre di vetroresina del diametro prestabilito	m	€ 13,21	79	0	21
b	connessione delle barre di vetroresina alle strutture lignee mediante iniezioni di resina epossidica bicomponente avente lo stesso grado di elasticità della fibra legnosa in oggetto, valutata a kg di resina utilizzata per l'operazione	kg	€ 52,19	60	0	40
D25052	Cerchiatura e ripristino della portanza di travi in legno di solai piani caratterizzate da cedimenti longitudinali ottenuto mediante l'inserimento nelle sezioni lesionate di profilati in acciaio a C e di relative barre di collegamento. Intervento realizzato attraverso la seguente sequenza di operazioni caratterizzate e svolte singolarmente secondo le necessità del lavoro:					
a	riduzione della freccia di inflessione, secondo indicazioni di progetto, mediante posizionamento, sull'intradosso delle preesistenti travi in legno, di puntelli dotati di vitoni di registro gradualmente azionati da personale specializzato in modo da non arrecare ulteriori danni alla struttura in oggetto; compresa la predisposizione dell'attrezzatura, il suo ritiro a fine lavori e l'allargamento delle sedi delle travi nella muratura per favorirne i movimenti a seguito dell'azione di sollevamento. Valutata per ciascuna trave trattata	cad	€ 97,79	100	0	0
b	predisposizione dell'alloggiamento dei profilati a C all'interno della trave in legno comprendente la fresatura in profondità, massimo 10 cm, per l'inserimento delle ali e la formazione della sede per l'anima del profilato, altezza massima 20 cm e spessore pari a 1 cm; operazione effettuata con l'ausilio di mezzi meccanici (fresatura) ed a mano con scalpelli (sede per l'anima del profilato) e valutata a dm di lunghezza dell'alloggiamento predisposto	dm	€ 7,59	100	0	0
c	perforazione della trave di legno, compreso lo spurgo del foro con aria compressa, per la posa della successiva imbullonatura dei profilati in acciaio	m	€ 10,45	100	0	0
d	fornitura in opera di profilati a C nelle sedi predisposte compresi tagli a misura e sfridi, saldature, imbullonature e mano di antiruggine	kg	€ 8,38	76	0	24
e	connessione delle imbullonature alla travatura lignea mediante iniezioni di resina epossidica bicomponente avente lo stesso grado di elasticità della fibra legnosa in oggetto; valutata a kg di resina utilizzata per l'operazione	kg	€ 9,38	100	0	0
	INTERVENTI SU TETTI					
D25053	Rilavorazione e posa in opera di grossa orditura di tetto con legname di recupero dal precedente smontaggio, come disposto dalla D.L., fornita e posta in opera, squadrata con l'ascia a sezione pressocchè uniforme, compreso la grossa chioderia e l'eventuale occorrente ferramenta di staffatura, la spalmatura delle testate con carbolineum o simili e muratura delle testate stesse nelle predisposte sedi, compreso il tiro in alto:					
a	a struttura composta (capriate, puntoni)	mc	€ 1.227,04	88	0	12
b	a struttura semplice (arcarecci e terzere)	mc	€ 607,63	91	0	9

D25054	Piccola orditura, fornita e posta in opera compresa l'intestatura, la muratura delle testate e la chiodatura alla struttura sottostante:					
a	in legname di abete	mc	€ 1.186,81	72	0	28
b	in legname di castagno	mc	€ 1.520,75	62	0	38
D25055	Formazione di palombello di gronda con sagoma a disegno, eseguito a mano e con l'ausilio di sega a nastro	cad	€ 9,27	100	0	0
D25056	Listello in legno di castagno o larice della sezione di 5 x 3 cm (pedagnola) per terminale del pianellato o del tavolato posto in opera in estremità alle palombelle di gronda	m	€ 5,94	84	0	16
D25057	Liquido antiparassitario per la prevenzione e la conservazione delle strutture lignee applicato mediante accurata pulizia delle superfici da trattare con scortecciatore o cartavetro, stesura a tre passate intervallate per favorire il massimo assorbimento del prodotto ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte:					
a	con vernice antitarlo fungicida	mq	€ 17,65	66	0	34
b	con vernice antitarlo a finitura cerata	mq	€ 19,58	59	0	41
D25058	Strato di cera solida sciolta con opportuni diluenti e stesura finale con panno	mq	€ 13,97	93	0	7
D25059	Mordente di noce diluito con olio di lino cotto applicata mediante due passate su legname in vista	mq	€ 14,90	44	0	56
D25060	Pianellato in laterizio fatto a mano posto in opera con colla di calce su struttura lignea già predisposta:					
a	con recupero dell'esistente e rifosa del 50%	mq	€ 31,40	51	0	49
b	con fornitura integrale di elementi vecchi di recupero	mq	€ 45,73	35	0	65
c	con fornitura integrale di elementi nuovi	mq	€ 51,72	30	0	70
d	con fornitura integrale di tavelline da cm 25 x 60	mq	€ 22,81	70	0	30
D25061	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 + 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera comprese battentatura e piallatura	mq	€ 42,96	68	0	32
D25062	Tavolato in legno di castagno a vista dello spessore di 2,5 + 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, posto in opera compresa la piallatura:					
a	per falde di tetto, compresa battentatura	mq	€ 56,10	52	0	48
b	per cassettonati, compresa la collocazione di listelli coprigiunto	mq	€ 108,13	75	0	25
D25063	Spianata di malta cementizia di spessore 1,5 + 2 cm compreso rete sintetica incorporata, per superfici inclinate	mq	€ 18,05			
D25064	Spalmatura a caldo di bitume ossidato preparato in caldaia ed applicato con spazzoloni in ragione di 1,2 + 1,3 kg/mq	mq	€ 4,45	58	0	42
D25065	Rete sintetica per armatura della camicia di malta posta in opera con incollaggio a mezzo fazzolettini di guaina saldati al sottostante manto impermeabile	mq	€ 6,00	52	0	48
D25066	Camicia di malta bastarda per formazione del piano di posa del manto di copertura, da 1,5 + 2 cm, disposta su superfici inclinate, compreso fasce, tirata con il regolo stretto	mq	€ 15,19	87	0	13
D25067	Manto di tetto alla romana con tegola piana e coppo, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale:					
a	con recupero del 50% del materiale esistente e rifosa del mancante	mq	€ 53,44	60	0	40
b	con completa fornitura di materiale vecchio di recupero	mq	€ 73,05	44	0	56
c	con completa fornitura di materiale nuovo fatto a mano	mq	€ 93,92	34	0	66
d	con completa fornitura di materiale nuovo fatto a macchina	mq	€ 50,03	64	0	36
D25068	Manto di tetto realizzato con canale e coppo, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale:					
a	con recupero del 50% del materiale esistente e rifosa del mancante	mq	€ 53,37	60	0	40
b	con completa fornitura di materiale vecchio di recupero	mq	€ 72,91	44	0	56
c	con completa fornitura di materiale nuovo fatto a mano	mq	€ 92,65	34	0	65
d	con completa fornitura di materiale nuovo fatto a macchina	mq	€ 44,85	71	0	29
D25069	Manto di tetto realizzato con tegole marsigliesi, portoghesi o olandesi, disposto su piani predisposti, compreso murature accessorie di colmi, diagonali, filari saltuari e rasatura perimetrale	mq	€ 35,96	71	0	29
D25070	Revisione del manto di copertura a tegole comprendente rimaneggiamento di tutte le tegole, diserbo, spurgo canali di gronda, rimozione delle tegole rotte e sostituzione delle medesime con altre, vecchie o invecchiate, rasatura all'attacco e pulitura finale:					
a	con manto alla romana con sostituzione di 3 coppi e 3 tegole al mq	mq	€ 64,37	79	0	21
b	con manto a coppi e canali con sostituzione di 4 coppi e 4 canali al mq	mq	€ 63,02	80	0	19
	BONIFICA DI COPERTURE IN AMIANTO-CEMENTO					

D25071	Bonifica di copertura in amianto-cemento con sistema di sopracopertura, in conformità al DM 6 settembre 1994 e successivi, mediante stesura di una soluzione pellicolante (in conformità al DM 20 agosto 1999) per il fissaggio provvisorio delle fibre di amianto, la realizzazione di una orditura di listelli di legno 4 x 4 cm per l'ancoraggio della copertura in lastre d'acciaio a protezione multistrato con rivestimento in asfalto stabilizzato e lamina di alluminio naturale. Con inserimento tra la vecchia e la nuova copertura di un materassino isolante in lana minerale di spessore 4 cm, compreso il confinamento delle lastre di amianto-cemento lungo la linea di gronda e gli elementi di completamento	mq	€ 67,27	37	1	62
D25072	Incapsulamento e contemporanea impermeabilizzazione di vecchie superfici in lastre cemento-amianto, previa pulizia da pagarsi a parte, mediante applicazione a spruzzo in due mani di colore diverso di granulato di sughero, resine acriliche, grassi vegetali ed acqua, impermeabile al 100% senza attività capillare, traspirante al 75%, resistente a temperatura da -20 a +200 °C, per spessore medio di 4 mm	mq	€ 56,07	35	4	61
D25073	Bonifica di manufatti in cemento-amianto in intradosso mediante ciclo elastomerico incapsulante applicato a spruzzo, con idoneo macchinario, per lastre in cemento-amianto, costituito da primer impregnante consolidante epossidico in ragione di 200 g/mq, e successivo rivestimento elastomerico all'acqua in ragione di 500 g/mq	mq	€ 36,95	31	37	32
OPERE COMPLEMENTARI						
D25074	Connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, valutata a foro di iniezione per una lunghezza massima di 50 + 60 cm	cad	€ 25,02	50	0	50
D25075	Connessione delle barre di acciaio alle strutture murarie mediante iniezioni di malta cementizia espansiva premiscelata, valutata a kg di malta utilizzata per l'operazione	kg	€ 1,06	33	0	67
D25076	Scarnitura delle vecchie malte ammalorate con l'onere della salvaguardia dei tratti in buono stato di conservazione, successivo lavaggio e spazzolatura, stuccatura delle connessioni 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	mq	€ 35,60	93	0	7
D25077	Rete metallica portaintonaco in pannelli, spessore 0,25 mm e peso 0,85 kg/mq	mq	€ 8,63	55	0	45
D25078	Iniezioni di boiaccia fluida di cemento tipo 32.5, anche nelle perforazioni, per consolidamento di murature fatiscenti compresi materiali ed attrezzature necessarie, applicazione del tubetto portagomma e sua rimozione a fine lavoro, lavaggio della parete con acqua a pressione; valutate al kg di boiaccia iniettata	kg	€ 1,55	73	12	15
D25079	Sovrapprezzi alle iniezioni di boiaccia di cemento per l'utilizzo dei seguenti additivi:					
a	fluidificante antiritiro (dosaggio 0,2 + 0,5% del peso in cemento); valutato a kg di boiaccia iniettata	kg	€ 2,62	0	0	100
b	areante stabilizzante (dosaggio 0,03 + 0,1% del peso in cemento); valutato a kg di boiaccia iniettata	kg	€ 4,16	0	0	100
D25080	Spalmatura di boiaccia di cemento tipo 42.5 per consolidamento delle murature fatiscenti di qualsiasi forma, sia orizzontali che verticali, eseguita a mano previa apertura delle lesioni capillari, pulitura e abbondante bagnatura, chiusura delle lesioni stesse per evitare fuoriuscite	mq	€ 11,84	79	0	21
D25081	Iniezione di resine epossidiche bicomponenti per consolidamento di elementi fessurati o frantumati, eseguita a pressione controllata in fori predisposti accuratamente lavati ed asciugati, compreso ogni onere e magistero per realizzare l'intervento a perfetta regola d'arte. Valutata a metro lineare di fessurazione	m	€ 89,28	73	2	25

PARTE M – SICUREZZA

OPERE COMPIUTE

PARTE M - SICUREZZA						
M1. SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI						
AVVERTENZE						
<p>Il Digs 9 aprile 2008 n. 81 ha ribadito la necessità di individuare i costi della sicurezza come parte integrante dei Piani di Sicurezza e Coordinamento. La presente sezione riporta i costi relativi alle opere provvisorie ed a tutti gli apprestamenti necessari per garantire la prevenzione degli infortuni e l'igiene dei luoghi di lavoro, che saranno presi a riferimento per la elaborazione dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento.</p> <p>1. Si rimarca che nei prezzi esposti negli altri capitoli del prezzario non sono mai inclusi i costi della sicurezza relativi alle varie tipologie di lavoro in oggetto se non quelli che, da sempre, sono stati considerati come inclusi nelle spese generali;</p> <p>2. Le dotazioni di sicurezza delle macchine da cantiere sono escluse dal computo dei costi di sicurezza (esse fanno parte dei requisiti standard di cui le macchine per legge debbono essere dotate);</p> <p>3. Possono concorrere alla redazione dei costi di sicurezza anche i prezzi elencati nelle altre sezioni del prezzario, ove presi a base di stima di opere finalizzate alla attuazione di Piani di Sicurezza.</p> <p>4. Anche se non espressamente indicato è sempre a carico dell'impresa l'onere del ritiro degli apprestamenti dal cantiere a fine lavori.</p> <p>Per una esatta valutazione di ciò che dovrà essere compreso nei costi della sicurezza si dovrà fare riferimento a quanto stabilito nel citato Digs 9 aprile 2008, n. 81.</p>						
				% MDO	% NOLI	% MAT
ANDATOIE E PASSERELLE						
Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati:						
M15001	pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,2 m (larghezza):					
a	costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 41,32	75	0	25
	posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	cad	€ 22,16	73	27	0
M15002	carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 3 m (larghezza):					
a	costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 165,30	75	0	25
	posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	cad	€ 36,44	81	19	0
PROTEZIONE DEGLI SCAVI						
M15003	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni mq di superficie di scavo protetta	mq	€ 15,56	85	3	12
M15004	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici e puntoni regolabili da 1108 a 1448 mm completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 22 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1330 mm. Valutazioni riferite al mq di superficie di scavo protetta:					
a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura	mq	€ 8,34	71	29	0
b	costo di utilizzo del materiale per un mese	mq	€ 7,76	0	0	100
c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo	mq	€ 4,30	69	31	0
M15005	con pannelli metallici, lunghezza 3500 mm, altezza 3700 mm e spessore 60 mm:					
a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura	mq	€ 5,96	71	29	0
b	costo di utilizzo del materiale per un mese.	mq	€ 7,81	0	0	100
c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo	mq	€ 3,06	69	31	0
M15006	Armatura di protezione e contenimento delle pareti di scavo in trincea in terreni particolarmente cedevoli mediante sistemi di blindaggio a pannelli metallici, di lunghezza 4000 mm e altezza fino a 4800 mm, inseriti in profilati a doppio binario e puntoni regolabili da 1580 a 1940 mm, completo di ogni accessorio per sostenere pareti di scavo con spinta del terreno fino a 110 kN/mq con luce libera, sottopasso tubi, fino a 1800 mm. Compreso ogni onere per il montaggio, trasporto, posizionamento e spostamento delle attrezzature; per ogni mq di superficie di scavo protetta:					
a	trasporto, assemblaggio e smontaggio dell'attrezzatura	mq	€ 4,82	71	29	0
b	costo di utilizzo del materiale per un mese.	mq	€ 9,06	0	0	100
c	sistemazione dell'attrezzatura nella trincea, da valutarsi ad ogni posizionamento (rotazione) della stessa all'interno dello scavo	mq	€ 2,48	69	31	0
TETTOIE DI PROTEZIONE						
M15007	Tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, fissate su struttura, non inclusa nel prezzo, compreso fornitura del materiale, valutata al costo di utilizzo per un anno, montaggio, smontaggio e ritiro dello stesso a fine lavoro:					
a	con tavole di legno di spessore pari a 5 cm	mq	€ 15,34	61	0	39
b	con lamiera in acciaio zincate e grecate da 8/10 mm	mq	€ 14,51	74	0	26
M15008	Struttura di sostegno metallica per tettoie di protezione realizzata con elementi di ponteggio a sistema tubo-giunto, con valutazione riferita al singolo giunto:					
a	trasporto, assemblaggio e smontaggio della struttura	cad	€ 6,57	100	0	0
b	costo di utilizzo del materiale per un anno	cad	€ 8,50	0	0	100
BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI						

	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale:					
M15009	soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):					
a	dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	€ 85,40	0	0	100
b	dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	€ 89,33	0	0	100
c	dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	€ 94,39	0	0	100
d	dimensioni 6000 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	€ 98,32	0	0	100
M15010	soluzione per uso infermeria o ufficio composto da un vano e un servizio, portoncino esterno, una finestra, una porta interna; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):					
a	altezza pari a 2400 mm	cad	€ 117,99	0	0	100
b	altezza pari a 2700 mm	cad	€ 122,48	0	0	100
M15011	soluzione per uso infermeria o ufficio composto da due vani e un servizio, portoncino esterno, due finestre, due porte interne; bagno con finestrino a vasistas, piano di calpestio in piastrelle di ceramica, tubazioni a vista, vaso completo di cassetta di scarico e lavabo completo di rubinetteria, con dimensioni 6000 mm x 2460 mm; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):					
a	altezza pari a 2400 mm	cad	€ 128,66	0	0	100
b	altezza pari a 2700 mm	cad	€ 132,60	0	0	100
M15012	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	€ 618,33	57	43	0
M15013	Prefabbricato monoblocco con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente, soluzione per mense, spogliatoi, guardiole, con una finestra e portoncino esterno semivetrato; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi):					
a	dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	€ 48,32	0	0	100
b	dimensioni 4500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	€ 50,57	0	0	100
c	dimensioni 5000 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	€ 51,69	0	0	100
d	dimensioni 5500 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	€ 52,81	0	0	100
e	dimensioni 5000 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	€ 53,94	0	0	100
f	dimensioni 5500 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	€ 55,06	0	0	100
g	dimensioni 6000 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	€ 55,06	0	0	100
h	dimensioni 6000 x 2400 mm con altezza pari a 2700 mm	cad	€ 57,87	0	0	100
M15014	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	€ 287,40	40	60	0
M15015	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese:					
a	soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	€ 108,44	0	0	100
b	soluzione composta da due vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due piatti doccia (in cabine separate con finestrino a vasistas), un lavabo con rubinetterie e uno scaldabagno da 80 l per produzione di acqua calda, due finestre a vasistas e un portoncino di ingresso semivetrato, dimensioni 3600 x 2400 mm	cad	€ 156,20	0	0	100
c	soluzione composta da quattro vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), due orinatoi e un lavabo con rubinetterie, con due finestre, un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 4800 x 2400 mm	cad	€ 174,40	0	0	100

	soluzione composta da quattro vasi completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas), quattro docce (in cabine separate con finestrino a vasistas), tre lavabi completi di rubinetterie e uno scaldabagno da 200 l, una finestra a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 7200 x 2400 mm	cad	€ 285,98	0	0	100
	e trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione, compreso allacciamenti alle reti di servizi	cad	€ 287,40	40	60	0
M15016	Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile	cad	€ 130,00			
	SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO					
M15017	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:					
	a allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	m	€ 1,15	81	19	0
	b costo di utilizzo mensile	m	€ 0,32	0	0	100
M15018	Recinzione di protezione esterna con stecato in tavole di abete, fissato alla parte inferiore del ponte di servizio o ad apposita struttura metallica indipendente (da computarsi entrambi a parte), compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, trattamento protettivo del materiale, impianto di segnaletica a norma, montaggio, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	€ 17,27	82	0	18
M15019	Recinzione su strada mediante lamiera grecate, alte non meno di 2 m, e paletti di castagno infissi a terra, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	mq	€ 19,49	95	0	5
M15020	Recinzione eseguita con rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm, compreso noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo e doppio ordine di filo spinato	mq	€ 9,97	85	0	15
M15021	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m:					
	a altezza 1,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	€ 1,34	0	0	100
	b altezza 1,20 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	€ 1,41	0	0	100
	c altezza 1,80 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	€ 1,54	0	0	100
	d altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	€ 1,86	0	0	100
	e allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata	m	€ 5,88	86	14	0
M15022	Transenne modulari per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose, costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento:					
	a modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 1,26	0	0	100
	b modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 1,45	0	0	100
	c modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 1,76	0	0	100
	d modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 1,92	0	0	100
	e allestimento in opera e successiva rimozione di ogni modulo	cad	€ 2,97	100	0	0
M15023	Transenna quadrilatera in profilato di ferro verniciato a fuoco (utilizzabile anche nell'approntamento dei cantieri stradali così come stabilito dal Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 402), smontabile e richiudibile con strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe 1, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose (cavi di dimensioni ridotte):					
	a elemento di dimensioni pari a 1000 mm x 1000 mm x 1000 mm; costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 3,05	0	0	100
	b allestimento in opera e successiva rimozione di ogni elemento	cad	€ 0,74	100	0	0
M15024	Barriera in ferro estensibile, lunghezza variabile da 500 mm (chiusa) a 3000 mm (massima estensione) dotata di gambe in ferro verniciate, altezza 1100 mm, per la delimitazione provvisoria di zone di lavoro pericolose:					
	a barriera con verniciatura a fuoco (bianca e rossa); costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 0,79	0	0	100

	barriera con finitura rifrangente in classe I (bianca e rossa); costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 0,91	0	0	100
	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera	cad	€ 0,74	100	0	0
M15025	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	m	€ 1,51	49	0	51
M15026	Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro all'interno di locali ad uso commerciale - residenziale, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore diametro 8 mm, poggiati a terra con interasse di 1 m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale	m	€ 2,62	38	0	62
	SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE					
M15027	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:					
	a 350 x 350 mm	cad	€ 0,32	0	0	100
	b 350 x 125 mm	cad	€ 0,14	0	0	100
	c 500 x 330 mm	cad	€ 0,42	0	0	100
	d triangolare, lato 350 mm	cad	€ 0,46	0	0	100
M15028	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:					
	a 115 x 160 mm	cad	€ 0,10	0	0	100
	b 270 x 330 mm	cad	€ 0,30	0	0	100
	c 270 x 370 mm	cad	€ 0,35	0	0	100
	d 270 x 430 mm	cad	€ 0,41	0	0	100
	e 435 x 603 mm	cad	€ 0,77	0	0	100
	f 350 x 125 mm	cad	€ 0,14	0	0	100
	g 500 x 330 mm	cad	€ 0,42	0	0	100
	h 700 x 500 mm	cad	€ 0,89	0	0	100
M15029	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:					
	a 270 x 370 mm	cad	€ 0,35	0	0	100
	b 350 x 125 mm	cad	€ 0,14	0	0	100
	c 500 x 330 mm	cad	€ 0,42	0	0	100
	d 700 x 500 mm	cad	€ 0,89	0	0	100
M15030	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:					
	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:					
	a 100 x 133 mm	cad	€ 0,09	0	0	100
	b 250 x 310 mm	cad	€ 0,22	0	0	100
M15031	bifacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm	cad	€ 0,35	0	0	100
M15032	monofacciale fotoluminescente:					
	a 250 x 310 mm	cad	€ 0,77	0	0	100
	b 400 x 400 mm	cad	€ 1,46	0	0	100
M15033	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:					
	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:					
	a 250 x 250 mm	cad	€ 0,15	0	0	100
	b 250 x 310 mm	cad	€ 0,22	0	0	100
	c 375 x 175 mm	cad	€ 0,29	0	0	100
	d 400 x 500 mm	cad	€ 0,55	0	0	100
M15034	monofacciale fotoluminescente:					
	a 250 x 250 mm	cad	€ 0,60	0	0	100
	b 250 x 310 mm	cad	€ 0,77	0	0	100
	c 400 x 400 mm	cad	€ 1,46	0	0	100
M15035	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:					
	a 125 x 185 mm	cad	€ 0,13	0	0	100
	b 300 x 200 mm	cad	€ 0,20	0	0	100
	c 330 x 500 mm	cad	€ 0,42	0	0	100
	d 500 x 590 mm	cad	€ 0,77	0	0	100
	e 600 x 400 mm	cad	€ 0,70	0	0	100
	f 500 x 700 mm	cad	€ 0,89	0	0	100
M15036	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	€ 6,47	81	0	19

	Paletto zincato con sistema antirrotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza; costo di utilizzo del palo per un mese:					
M15037	diametro del palo pari a 48 mm:					
a	altezza 2 m	cad	€ 0,46	0	0	100
b	altezza 3 m	cad	€ 0,65	0	0	100
c	altezza 3,30 m	cad	€ 0,72	0	0	100
d	altezza 4 m	cad	€ 0,79	0	0	100
e	altezza 6 m	cad	€ 1,40	0	0	100
M15038	diametro del palo pari a 60 mm:					
a	altezza 2 m	cad	€ 0,50	0	0	100
b	altezza 3 m	cad	€ 0,74	0	0	100
c	altezza 3,30 m	cad	€ 0,81	0	0	100
d	altezza 4 m	cad	€ 0,85	0	0	100
e	altezza 6 m	cad	€ 1,46	0	0	100
M15039	Plinto per posizionamento di palo, in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc, compreso scavo, esclusa la fornitura del palo	mc	€ 154,26	52	2	46
M15040	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo:					
a	costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 0,56	0	0	100
b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	€ 0,98	100	0	0
	SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI					
M15041	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 392), usato per segnalare ed evidenziare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia:					
a	costo di utilizzo di ogni delineatore per tutta la durata della segnalazione, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	€ 6,96	0	0	100
b	allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	cad	€ 2,15	83	0	17
M15042	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata:					
a	altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	€ 0,34	0	0	100
b	altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	€ 0,57	0	0	100
c	altezza del cono pari a 75 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	€ 1,71	0	0	100
d	piazamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	cad	€ 1,78	100	0	0
M15043	Segnalamento di cantieri temporanei costituito da cartelli conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:					
	cartello triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 383 + 390, 404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:					
a	lato 60 cm, rifrangenza classe 1	cad	€ 1,02	0	0	100
b	lato 90 cm, rifrangenza classe 1	cad	€ 2,00	0	0	100
c	lato 120 cm, rifrangenza classe 1	cad	€ 4,56	0	0	100
d	lato 60 cm, rifrangenza classe 2	cad	€ 1,82	0	0	100
e	lato 90 cm, rifrangenza classe 2	cad	€ 3,79	0	0	100
f	lato 120 cm, rifrangenza classe 2	cad	€ 7,71	0	0	100
M15044	cartello circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 46 + 75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm; costo di utilizzo del segnale per un mese:					
a	lato 60 cm, rifrangenza classe 1	cad	€ 1,79	0	0	100
b	lato 90 cm, rifrangenza classe 1	cad	€ 3,58	0	0	100
c	lato 60 cm, rifrangenza classe 2	cad	€ 3,51	0	0	100
d	lato 90 cm, rifrangenza classe 2	cad	€ 7,36	0	0	100
M15045	cartello rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 411/a,b,c,d; 412/a,b,c; 413/a,b,c; 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese:					
a	dimensioni 90 x 135 cm	cad	€ 7,36	0	0	100
b	dimensioni 180 x 200 cm	cad	€ 29,74	0	0	100
M15046	presegnale di cantiere mobile, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 399/a,b), formato dalla composizione di tre cartelli, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1 (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), tra cui uno con luci gialle lampeggianti di diametro 230 mm; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese:					

Opere Compiute

	a	dimensioni 90 x 250 cm	cad	€ 15,78	0	0	100
	b	dimensioni 135 x 180 cm	cad	€ 16,31	0	0	100
M15047		tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese	cad	€ 23,23	0	0	100
		Segnaletica di preavviso su supporto mobile costituita da cartelli in lamiera di alluminio spessore 25/10 mm e rifrangenza classe 2, conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, posta su un veicolo da lavoro o su un carrello apposito da pagarsi a parte:					
M15048		segnale di preavviso mobile 360 x 220 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 400), formato dalla composizione di tre cartelli (segnale lavori, segnale corsie disponibili e un pannello integrativo indicante la distanza del cantiere), con 5 luci gialle lampeggianti; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese	cad	€ 112,32	0	0	100
M15049		segnale di protezione mobile 360 x 220 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 401), costituito da pannello a strisce bianche e rosse contenente segnale di passaggio obbligatorio con freccia orientabile, integrato con 23 luci di colore giallo lampeggianti; costo di utilizzo della segnalazione completa per un mese	cad	€ 136,38	0	0	100
M15050		segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 398), con freccia orientabile; costo di utilizzo per un mese:					
	a	dimensioni 90 x 90 cm	cad	€ 6,98	0	0	100
	b	dimensioni 135 x 135 cm	cad	€ 15,88	0	0	100
		Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro:					
M15051		barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 392), costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo della barriera per un mese:					
	a	lunghezza pari a 1200 mm	cad	€ 2,66	0	0	100
	b	lunghezza pari a 1500 mm	cad	€ 2,96	0	0	100
	c	lunghezza pari a 1800 mm	cad	€ 3,43	0	0	100
M15052		barriera direzionale di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 393/a) costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantiere; costo di utilizzo della barriera per un mese:					
	a	dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 1	cad	€ 11,06	0	0	100
	b	dimensioni 60 x 240 cm, con strisce rifrangenti in classe 2	cad	€ 21,39	0	0	100
	c	dimensioni 90 x 360 cm, con strisce rifrangenti in classe 1	cad	€ 26,78	0	0	100
	d	dimensioni 90 x 360 cm, con strisce rifrangenti in classe 2	cad	€ 52,59	0	0	100
M15053		allestimento in opera e successiva rimozione di ogni barriera	cad	€ 1,49	100	0	0
M15054		Pannello di delimitazione (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 394) per evidenziare i bordi longitudinali delle zone di lavoro; costo di utilizzo del pannello per un mese:					
	a	dimensioni 20 x 80 cm, rifrangenza di classe 1	cad	€ 1,79	0	0	100
	b	dimensioni 20 x 80 cm, rifrangenza di classe 2	cad	€ 2,98	0	0	100
M15055		Delimitatore modulare di curva provvisoria (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 395), con strisce a punta di freccia, per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a 200 m; costo di utilizzo del cartello per un mese:					
	a	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60 x 60 cm, rifrangenza in classe 1	cad	€ 2,03	0	0	100
	b	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 60 x 60 cm, rifrangenza in classe 2	cad	€ 3,78	0	0	100
	c	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza in classe 1	cad	€ 4,70	0	0	100
	d	in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm, dimensioni 90 x 90 cm, rifrangenza in classe 2	cad	€ 8,76	0	0	100
M15056		Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice	m	€ 0,76	24	1	75
M15057		verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli, di qualsiasi forma, superficie ed entità, al metro quadrato della superficie verniciata misurata vuoto per pieno	mq	€ 6,02	20	1	79

M15058	rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti:					
	a strisce longitudinali rette o curve da 12 cm	m	€ 1,72	70	0	30
	b strisce longitudinali rette o curve da 15 cm	m	€ 1,94	65	0	35
	c strisce longitudinali rette o curve da 20 cm	m	€ 2,31	55	0	45
	d strisce longitudinali rette o curve da 25 cm	m	€ 2,72	55	0	45
	e passi pedonali, zebraure, ecc.	mq	€ 9,63	55	0	45
	Paletto zincato con sistema antirrotazione per il sostegno della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli, delimitatori modulari); costo di utilizzo del palo per un mese:					
M15059	diametro del palo pari a 48 mm:					
	a altezza 2 m	cad	€ 0,46	0	0	100
	b altezza 3 m	cad	€ 0,65	0	0	100
	c altezza 3,30 m	cad	€ 0,72	0	0	100
	d altezza 3,5 m	cad	€ 0,79	0	0	100
	e altezza 6 m	cad	€ 1,40	0	0	100
M15060	diametro del palo pari a 60 mm:					
	a altezza 2 m	cad	€ 0,50	0	0	100
	b altezza 3 m	cad	€ 0,74	0	0	100
	c altezza 3,30 m	cad	€ 0,81	0	0	100
	d altezza 3,5 m	cad	€ 0,85	0	0	100
	e altezza 6 m	cad	€ 1,46	0	0	100
M15061	Posizionamento in opera di palo, non incluso nel prezzo, mediante effettuazione di scavo e realizzazione di pinto in calcestruzzo confezionato con dosaggio di 300 kg/mc di cemento	mc	€ 154,26	52	2	46
M15062	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo:					
	a costo di utilizzo del materiale per un mese	cad	€ 0,56	0	0	100
	b posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	€ 0,98	100	0	0
	Cavalletto in profilato di acciaio zincato per sostegni mobili della segnaletica stradale (cartelli singoli o composti, tabelle, pannelli); costo di utilizzo per un mese:					
M15063	con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 90 cm)	cad	€ 0,95	0	0	100
M15064	pesante verniciato a fuoco, con asta richiudibile, per cartelli (dischi diametro 60 cm/triangolo lato 60 cm) più pannello integrativo	cad	€ 1,21	0	0	100
M15065	con chiusura a libro:					
	a per cartelli 90 x 120 cm	cad	€ 1,58	0	0	100
	b per cartelli 90 x 135 cm	cad	€ 3,28	0	0	100
	c per cartelli 120 x 180 cm	cad	€ 4,01	0	0	100
	d per cartelli 135 x 200 cm	cad	€ 5,23	0	0	100
M15066	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm:					
	a riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg	cad	€ 0,85	0	0	100
	b con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia	cad	€ 0,56	0	0	100
M15067	Posizionamento in opera di cavalletto per sostegno mobile della segnaletica stradale (non incluso nel prezzo) e successiva rimozione	cad	€ 0,98	100	0	0
M15068	Montaggio o smontaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	cad	€ 3,65	100	0	0
M15069	Segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 + 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori):					
	a costo di utilizzo del sistema per un mese	cad	€ 49,17	0	0	100
	b posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	€ 48,71	100	0	0
M15070	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo:					
	a costo di utilizzo dell'impianto per un mese	cad	€ 17,85	0	0	100
	b posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	€ 14,86	100	0	0
M15071	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno:					

Opere Compiute

	a	dispositivo con lampada alogena, costo di utilizzo per un mese.	cad	€ 7,07	0	0	100
	b	dispositivo con lampada allo xeno, costo di utilizzo per un mese.	cad	€ 10,72	0	0	100
	c	montaggio in opera, su pali, barriere o simili non inclusi nel prezzo, e successiva rimozione	cad	€ 7,43	100	0	0
	M15072	Lampeggiatore sincronizzabile, da posizionare in serie per effetto sequenziale, costituito da faro in materiale plastico antiurto, diametro 230 mm, lampada allo xeno, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), dispositivo di sincronizzazione a fotocellula:					
	a	costo di utilizzo per un mese	cad	€ 19,21	0	0	100
	b	posizionamento in opera e successiva rimozione	cad	€ 9,91	100	0	0
		Impianto di segnalazione luminosa, funzionamento di tipo sequenziale o a semplice lampeggio, costituito da centrale elettronica funzionante a 12 V, cavi, fari di diametro 230 mm posti su pannelli di delimitazione rifrangenti in classe I (completi di basi di sostegno), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno, funzionamento a batteria: valutazione riferita ad impianto secondo il numero dei fari ed il tipo di lampada:					
	M15073	fari con lampada alogena, costo di utilizzo mensile:					
	a	impianto con 4 fari	cad	€ 58,84	0	0	100
	b	impianto con 5 fari	cad	€ 62,98	0	0	100
	c	impianto con 6 fari	cad	€ 65,74	0	0	100
	d	impianto con 10 fari	cad	€ 75,41	0	0	100
	M15074	fari con lampada allo xeno, costo di utilizzo mensile:					
	a	impianto con 4 fari	cad	€ 64,36	0	0	100
	b	impianto con 5 fari	cad	€ 68,50	0	0	100
	c	impianto con 6 fari	cad	€ 72,65	0	0	100
	d	impianto con 10 fari	cad	€ 86,46	0	0	100
	M15075	Alliestimento e rimozione per impianto di segnalazione luminosa, come da articolo precedente, compreso posizionamento, allacci ed ogni altro onere; valutazione riferita ad ogni singolo faro	cad	€ 4,95	100	0	0
	M15076	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, base pari a 62 cm ed altezza pari a 100 cm, realizzate con calcestruzzo di classe uguale o superiore a C35/45 (Rck >= 45 N/mm ²) ed idoneamente armate con barre in acciaio ad aderenza migliorata B450 C:					
	a	costo di utilizzo del materiale per un mese	m	€ 1,83	0	0	100
	b	allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici	m	€ 26,36	79	19	2
	M15077	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua:					
	a	costo di utilizzo del materiale per un mese	m	€ 1,94	0	0	100
	b	allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione	m	€ 4,96	100	0	0
	M15078	Segnalazione di lavoro effettuata da movieri con bandierine o palette segnaletiche, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio	ora	€ 29,72	100	0	0
	M15079	Torze a mano antivento in juta paraffinata, lunghezza 80 cm, diametro 3 cm	cad	€ 1,95	0	0	100
		SISTEMI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE NEL VUOTO					
	M15080	Rete di sicurezza, a norma UNI EN 1263, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro pari a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche:					
	a	costo di utilizzo del materiale per un mese	m ²	€ 1,68	0	0	100
	b	montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 3,6 m)	m ²	€ 3,22	94	6	0
	c	montaggio e rimozione con l'ausilio di trabattelli (fino ad un'altezza di 5,4 m)	m ²	€ 4,41	91	9	0
	d	montaggio e rimozione, fino a 25 m di altezza, con l'ausilio di sistemi meccanizzati per l'elevazione degli operatori in quota	m ²	€ 6,79	77	23	0
	M15081	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:					
	a	aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 + 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 + 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	€ 1,03	0	0	100
	b	per profili verticali in calcestruzzo o murature (cordoli, cordonati, gronde in c.a. con sponda rialzata, pannelli prefabbricati) di spessore minimo pari a 10 cm, con aste di altezza utile pari a 100 + 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	€ 1,08	0	0	100

	per solai e solette inclinate (coperture) fino a un massimo di 45°, di spessore fino a 30 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm dotate di sistema di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	€ 1,93	0	0	100
	montaggio e smontaggio della barriera compreso ogni onere o magistero necessario alla realizzazione dell'opera a regola d'arte con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	m	€ 2,16	100	0	0
M15082	aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da piastra metallica fissata con tasselli ad espansione aventi resistenza all'estrazione pari ad almeno 5 kN, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm e tavola fermapiede in legno:					
	a per solai e solette piane dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 100 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	€ 0,90	0	0	100
	b per solai e solette inclinate dello spessore minimo pari a 4 cm, con aste di altezza utile pari a 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese	m	€ 1,34	0	0	100
	c montaggio e smontaggio della barriera compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	m	€ 9,59	100	0	0
	Sistema di protezione anticaduta realizzato con ancoraggi fissi in acciaio, a norma UNI EN 795, da fissare su supporto resistente (porzione di opera realizzata), per l'ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza, previa verifica dell'integrità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio:					
M15083	dispositivi per supporti piani costituiti da un unico componente, con piastra forata, per l'inserimento dei tasselli di ancoraggio, ed asta di raccordo con anello sulla sommità per l'aggancio dei connettori:					
	a dispositivo da fissare su superfici orizzontali piane, con piastra di base forata e asta di raccordo di altezza pari a 750 mm; costo di utilizzo del dispositivo per un mese	cad	€ 3,30	0	0	100
	b dispositivo da fissare su superfici verticali piane, con piastra al piede forata e asta di raccordo di altezza pari a 1000 mm; costo di utilizzo del dispositivo per un mese	cad	€ 2,75	0	0	100
	c montaggio e smontaggio del dispositivo compreso perforazione del supporto ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	cad	€ 26,68	100	0	0
M15084	ancoraggio delle funi di trattenuta per cinture di sicurezza realizzato mediante inserimento, a perdere, di tasselli chimici ed agganci metallici. Compresa fornitura dei materiali, perforazione del supporto, posa ed ogni altro onere o magistero con l'esclusione delle attrezzature e/o impianti eventualmente necessari per raggiungere la quota di imposta della barriera	cad	€ 27,22	59	0	41
	PUNTELLATURA DI STRUTTURE					
M15085	Puntellatura di strutture in travi e tavolame di abete, integrazione delle opere provvisorie metalliche e quanto altro necessario alle necessità del mantenimento della sicurezza in cantiere, compreso approvvigionamento, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale a fine lavori	mc	€ 313,88	90	0	10
M15086	Speroni di contenimento di strutture pericolanti realizzati mediante sistema tubo-giunto con un utilizzo stimato di 11 giunti per mq di superficie da contrastare e di 1,1 m di tubo per giunto. Valutazione riferita al singolo giunto con noleggio del materiale:					
	a noleggio del materiale per un mese	cad	€ 0,42	0	100	0
	b montaggio della struttura compreso trasporto di approvvigionamento e avvicinamento del materiale	cad	€ 5,27	98	2	0
	c smontaggio a fine lavoro, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	cad	€ 2,17	95	5	0
M15087	Puntello metallico regolabile articolato alle estremità, con altezza fino a 3,6 m dal piano di appoggio, e sovrastante prima orditura costituita da morali di abete, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche:					
	a costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	cad	€ 0,67	0	0	100
	b per ogni montaggio e smontaggio dell'attrezzatura	cad	€ 5,41	100	0	0
M15088	Sistema di puntellatura per solette piene in calcestruzzo, anche a grande altezza, tramite torri in acciaio in moduli accoppiabili in senso verticale, dimensione in pianta pari a 1,57 m x 1,57 m con altezza di ogni modulo pari a circa 3 m, costituite da telai, con portata di 4000 kg per ciascun montante, collegati da barre di collegamento, complete di prolunghe, vitoni, pezzi speciali, e travi di prima orditura in acciaio omega di prima orditura; valutazione riferita al mq di soletta sorretta, per un'altezza del modulo di torre pari a 3 m circa:					
	a costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	€ 3,09	0	0	100
	b per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq	€ 16,99	76	24	0
M15089	Sistema di puntellatura per solette piene in calcestruzzo, anche a grande altezza, costituite da torri in alluminio in moduli, di altezza pari a 3 m circa, accoppiabili in senso verticale e con possibilità di traslazione sul piano di appoggio, costituite da telai collegati da crociere di irrigidimento e complete di prolunghe, vitoni, pezzi speciali, e travi di prima orditura in alluminio con listello di legno incastonato; valutazione riferita al mq di soletta sorretta, per un'altezza del modulo di torre pari a 3 m circa, secondo le seguenti dimensioni in pianta e relativi spessori di soletta sostenibili:					
	a moduli da 2,4 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta fino a 26 cm:					
	a costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	€ 2,24	0	0	100

	b per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq	€ 9,70	76	24	0
M15090	moduli da 1,8 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta da 28 cm a 48 cm:					
	a costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	€ 2,85	0	0	100
	b per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq	€ 12,94	76	24	0
M15091	moduli da 1,2 m x 1,2 m con spessori sostenibili della soletta da 50 cm a 65 cm:					
	a costo di utilizzo dell'attrezzatura per un mese	mq	€ 4,08	0	0	100
	b per ogni armo e disarmo dell'attrezzatura	mq	€ 19,39	76	24	0
	PONTEGGI A SISTEMA TUBO-GIUNTO					
	Ponteggi con sistema tubo-giunto realizzati in tubolari metallici, per ponteggi con altezza fino a 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi diametro 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato, e giunti realizzati in acciaio spessore minimo 4,75 mm, con adeguata protezione contro la corrosione, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati al giunto secondo le seguenti tipologie di ponteggio ed i relativi aspetti operativi:					
M15092	realizzazioni di limitata difficoltà con un utilizzo di 1,8 giunti/mq e di 1,8 m di tubo per giunto:					
	a montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	cad	€ 5,46	86	14	0
	b noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	cad	€ 0,76	0	100	0
M15093	realizzazioni di media difficoltà con un utilizzo di 2,2 giunti/mq e di 1,5 m di tubo per giunto:					
	a montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	cad	€ 5,36	88	12	0
	b noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	cad	€ 0,66	0	100	0
M15094	realizzazioni di elevata difficoltà con un utilizzo di 3,5 giunti/mq e di 1,1 m di tubo per giunto:					
	a montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico, avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	cad	€ 5,22	90	10	0
	b noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	cad	€ 0,52	0	100	0
M15095	Smontaggio di ponteggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere, valutata al giunto per qualsiasi tipologia di ponteggio	cad	€ 1,88	100	0	0
M15096	Sovraprezzo alla realizzazione di ponteggi in tubolari metallici (sistema tubo-giunto) per esecuzione oltre i 20 m dal piano di campagna o comunque fuori dai parametri stabiliti dal libretto dell'Autorizzazione rilasciata dal Ministero del Lavoro, per ponteggi di servizio o simili, sia semplici che complessi, incluso il progetto esecutivo e la relazione tecnica, valutato al giunto:					
	a da 20 m a 30 m	cad	€ 0,94	100	0	0
	b da 30 m a 40 m	cad	€ 2,35	100	0	0
	c da 40 m a 50 m	cad	€ 4,70	100	0	0
	PONTEGGI A TELAIO					
M15097	Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata:					
	a montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	€ 7,83	90	10	0
	b noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	€ 0,78	0	100	0
	c smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	€ 2,82	100	0	0

M15098	Ponteggi multidirezionali con sistema ad elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi di diametro di 48 mm e spessore pari a 3,25 mm, in acciaio zincato o verniciato aventi piatti ottagonali ad intervalli di 50 cm, provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati a traverse correnti e parapetti compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione prospettica di facciata:					
a	montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	€ 9,06	86	14	0
b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	€ 1,31	0	100	0
c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	€ 3,10	100	0	0
M15099	Mensola con partenze sospese ed attacco diretto su muratura per ponteggi prefabbricati e non, fissata mediante attacco passante o con tasselli e piastre, composta da moduli aventi oggetto pari a 1,00 m, interasse pari a 1,80 m ed altezza 1,20 m, da valutarsi al mq, con altezza 1,20 per la lunghezza della porzione di facciata interessata:					
a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	€ 125,31	94	6	0
b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	€ 6,98	0	100	0
M15100	PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale):					
a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	€ 4,65	67	33	0
b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	€ 1,52	0	100	0
M15101	Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, e tavola fermapiede valutato a mq di facciata (proiezione prospettica):					
a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	€ 2,33	67	33	0
b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	€ 0,76	0	100	0
M15102	SCALE PER PONTEGGI Noleggio di scale da cantiere per ponteggi, composte da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole fermapiede e parapetti; per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa:					
a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	m	€ 99,45	64	36	0
b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	m	€ 35,93	0	100	0
M15103	RETI DI CONTENIMENTO MATERIALI PER PONTEGGI Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori	mq	€ 2,62	91	0	9
M15104	TRABATTELLI Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo:					
a	per altezze fino a 3,6 m	cad	€ 62,20	67	33	0
b	per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m	cad	€ 102,99	61	39	0
c	per altezze da 5,4 m fino a 12 m	cad	€ 270,58	68	32	0
M15105	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CAPO Elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g; costo di utilizzo mensile:					
a	senza fori di ventilazione	cad	€ 0,58	0	0	100
b	con fori di ventilazione laterali richiudibili	cad	€ 0,89	0	0	100
M15106	Elmetto in policarbonato con fori di ventilazione laterali richiudibili con bardatura tessile a 6 cardini, fascia di sudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 515 g; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,99	0	0	100

M15107	Sottogola in pelle sintetica a due punti di aggancio, regolazione della taglia; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,25	0	0	100
M15108	Sottogola in tessuto a quattro punti di aggancio completo di sottomento, regolazione della taglia e chiusura ad aggancio rapido; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,28	0	0	100
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL VOLTO						
M15109	Visiera in acetato, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 410 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile:					
a	con fasciatesta regolabile	cad	€ 3,06	0	0	100
b	con calotta antiurto	cad	€ 4,17	0	0	100
M15110	Visiera in acetato antiappannante, telaio in poliammide con regolazione della larghezza, posizionamento micrometrico della visiera, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile:					
a	con fasciatesta regolabile	cad	€ 3,87	0	0	100
b	con calotta antiurto	cad	€ 5,05	0	0	100
M15111	Visiera in acetato, telaio in poliammide applicabile ad elmetti con gocciolatoio diritto, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile:					
a	visiera normale	cad	€ 2,88	0	0	100
b	visiera antiappannante	cad	€ 3,25	0	0	100
c	dielettrica	cad	€ 4,20	0	0	100
M15112	Visiera in policarbonato, telaio in poliammide, per elmetto provvisto di attacco per cuffie, resistente agli urti e all'abrasione con dimensioni dello schermo pari a 540 x 195 mm, spessore 1,0 mm; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,92	0	0	100
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI						
M15113	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in policarbonato, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per visitatori; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,44	0	0	100
M15114	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,54	0	0	100
M15115	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in inclinazione e lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate HC-AF. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile	cad	€ 2,42	0	0	100
M15116	Occhiale di protezione a stanghette con frontalino ribaltabile, a due lenti in policarbonato e vetro con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate UV nella parte fissa e classe di protezione 6 nella parte ribaltabile. Adatto per lavori di saldatura; costo di utilizzo mensile	cad	€ 3,35	0	0	100
M15117	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in acetato antiappannante con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio. Adatto per lavori a contatto con soluzioni chimiche; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,55	0	0	100
M15118	Occhiale di protezione a mascherina, monolente in policarbonato con telaio in pvc con sistema di ventilazione, lenti antiurto e antigraffio, adatto per lavori; costo di utilizzo mensile:					
a	meccanici in ambienti polverosi	cad	€ 1,86	0	0	100
b	di saldatura	cad	€ 2,48	0	0	100
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELL'UDITO						
M15119	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 140 g, idonea per ambienti con moderata rumorosità, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 24 dB; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,03	0	0	100
M15120	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 180 g, idonea per ambienti con moderata rumorosità, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 27 dB; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,40	0	0	100
M15121	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 210 g, idonea per ambienti rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 31 dB; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,84	0	0	100

M15122	Cuffia antirumore con bardatura temporale, peso 285 g, idonea per ambienti particolarmente rumorosi, conforme alla norma EN 352.1, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 35 dB; costo di utilizzo mensile	cad	€ 2,20	0	0	100
M15123	Inseri auricolari monouso in resina poliuretanic, conforme alla norma EN 352.2, con riduzione semplificata del rumore (SRN) pari a 34 dB:					
a	inseri senza cordicella, valutati a coppia	cad	€ 0,14	0	0	100
b	inseri con cordicella, valutati a coppia	cad	€ 0,37	0	0	100
M15124	Inseri auricolari dotati di archetto con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 22 dB	cad	€ 4,10	0	0	100
M15125	Inseri auricolari dotati di archetto e cordino per il collo con tappi costituiti da materiale ipoallergico e lavabile, confezionati a norma UNI-EN 352.2 con riduzione semplificata del rumore (SNR) pari a 23 dB	cad	€ 6,72	0	0	100
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE						
M15126	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in polycarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile:					
a	in gomma sintetica	cad	€ 2,83	0	0	100
b	in gomma siliconica	cad	€ 3,25	0	0	100
M15127	Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in polycarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, peso circa 580 g; costo di utilizzo mensile:					
a	in gomma sintetica	cad	€ 4,10	0	0	100
b	in gomma siliconica	cad	€ 4,41	0	0	100
M15128	Maschera panoramica, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in polycarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/1. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile:					
a	in gomma policloroprenica	cad	€ 3,46	0	0	100
b	in gomma siliconica	cad	€ 4,21	0	0	100
M15129	Maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in polycarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamera compensatrici, chiave di manutenzione, peso circa 650 g; costo di utilizzo mensile:					
a	in gomma policloroprenica	cad	€ 4,15	0	0	100
b	in gomma siliconica	cad	€ 4,93	0	0	100
M15130	Semimaschera a norma UNI EN 140, in gomma policloroprenica, dotata di raccordi filettati per due filtri in resina sintetica, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice, bardatura a due tiranti, peso 145 g; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,44	0	0	100
M15131	Semimaschera a norma UNI EN 140, dotata di raccordo filettato per filtri con attacco a norma UNI EN 148, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice, bardatura a due tiranti, peso 195 g; costo di utilizzo mensile:					
a	in gomma policloroprenica	cad	€ 0,75	0	0	100
b	in gomma siliconica	cad	€ 0,90	0	0	100
M15132	Facciale filtrante per polveri non nocive; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,14	0	0	100
M15133	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 (per polveri solide, anche nocive), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,49	0	0	100
M15134	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP2S (per polveri nocive e tossiche), bardatura nucale costituita da due elastici in gomma e linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile:					
a	normale	cad	€ 2,48	0	0	100
b	con valvola di espirazione	cad	€ 3,44	0	0	100
M15135	Facciale filtrante a norma UNI EN 149 classe FFP1 (per polveri solide, anche nocive) odori sgradevoli e vapori non tossici, valvola di espirazione, bardatura nucale costituita da due elastici in gomma, linguetta stringinaso; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,97	0	0	100

M15136	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di innesto filettato:					
a	classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143	cad	€ 5,03	0	0	100
b	classe P3 (contro polveri, fumi e nebbie, inclusi radionuclidi) a norma UNI EN 143	cad	€ 6,06	0	0	100
c	classe A1 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 5,00	0	0	100
d	classe B1 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 5,00	0	0	100
e	classe E1 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	€ 5,24	0	0	100
f	classe K1 (contro ammoniacca) a norma UNI EN 14387	cad	€ 5,24	0	0	100
g	classe A1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 9,12	0	0	100
h	classe B1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 9,61	0	0	100
i	classe E1-P3 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 10,08	0	0	100
j	classe K1-P3 (filtro combinato contro ammoniacca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 10,08	0	0	100
M15137	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS dotati di innesto filettato e predisposizione, tramite raccordo, per attacco a norma UNI EN 148:					
a	classe P2 (contro polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 143	cad	€ 5,65	0	0	100
b	classe P3 (contro polveri, fumi e nebbie, inclusi radionuclidi) a norma UNI EN 143	cad	€ 7,59	0	0	100
c	classe A1 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 6,87	0	0	100
d	classe B1 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 7,16	0	0	100
e	classe E1 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	€ 7,51	0	0	100
f	classe K1 (contro ammoniacca) a norma UNI EN 14387	cad	€ 7,51	0	0	100
g	classe A1B1E1K1 (polivalente) a norma UNI EN 14387	cad	€ 7,93	0	0	100
h	classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 8,40	0	0	100
i	classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 10,52	0	0	100
j	classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	€ 11,03	0	0	100
k	classe K2 (contro ammoniacca) a norma UNI EN 14387	cad	€ 11,03	0	0	100
l	classe A2B2E2K2 (polivalente) a norma UNI EN 14387	cad	€ 13,86	0	0	100
m	classe A1-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 11,18	0	0	100
n	classe B1-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 12,86	0	0	100
o	classe E1-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 13,51	0	0	100
p	classe K1-P2 (filtro combinato contro ammoniacca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 13,51	0	0	100
q	classe A1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 13,36	0	0	100
r	classe B1-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 13,93	0	0	100
s	classe A2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 13,36	0	0	100
t	classe B2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 15,99	0	0	100
u	classe E2-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 16,79	0	0	100
v	classe K2-P2 (filtro combinato contro ammoniacca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 16,79	0	0	100
w	classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 15,99	0	0	100
x	classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 16,71	0	0	100
y	classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 22,24	0	0	100
M15138	Raccordo per attacco a norma UNI EN 148 da associare a filtri per maschere e semimaschere con involucro in ABS; costo di utilizzo mensile	cad	€ 4,69	0	0	100
M15139	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in resina sintetica dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148:					
a	classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 8,65	0	0	100
b	classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 12,49	0	0	100
c	classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	€ 13,12	0	0	100
d	classe K2 (contro ammoniacca) a norma UNI EN 14387	cad	€ 13,12	0	0	100
e	classe A2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 12,97	0	0	100
f	classe B2-P2 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 16,47	0	0	100
g	classe E2-P2 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 17,29	0	0	100
h	classe K2-P2 (filtro combinato contro ammoniacca-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 17,29	0	0	100
i	classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 16,75	0	0	100

j	classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 18,01	0	0	100
k	classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 20,51	0	0	100
M15140	Filtri per maschere e semimaschere con involucro in lega leggera dotati di attacco filettato a norma UNI EN 148:					
a	classe A2 (contro gas e vapori organici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 20,14	0	0	100
b	classe B2 (contro gas e vapori inorganici) a norma UNI EN 14387	cad	€ 21,09	0	0	100
c	classe E2 (contro anidride solforosa) a norma UNI EN 14387	cad	€ 22,12	0	0	100
d	classe K2 (contro ammoniac) a norma UNI EN 14387	cad	€ 22,12	0	0	100
e	classe A2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 26,62	0	0	100
f	classe B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 28,74	0	0	100
g	classe E2-P3 (filtro combinato contro anidride solforosa-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 30,16	0	0	100
h	classe K2-P3 (filtro combinato contro ammoniac-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 30,16	0	0	100
i	classe A2-B2-P3 (filtro combinato contro gas e vapori organici e inorganici-polveri, fumi e nebbie) a norma UNI EN 14387	cad	€ 23,67	0	0	100
M15141	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: zaino con piastra anatomica in resina autoestinguente e bardatura composita di filato autoestinguente e fibra di carbonio; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile:					
a	con maschera in gomma sintetica	cad	€ 31,73	0	0	100
b	con maschera in gomma siliconica	cad	€ 32,01	0	0	100
M15142	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: zaino con piastra anatomica in resina autoestinguente e bardatura composita di filato autoestinguente e fibra di carbonio; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 85%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, chiave di manutenzione, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile:					
a	con maschera in gomma policloroprenica	cad	€ 31,87	0	0	100
b	con maschera in gomma siliconica	cad	€ 32,43	0	0	100
M15143	Autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto a norma UNI EN 137 composto da: bardatura di sostegno in filato autoestinguente; borsa in tessuto ignifugo; riduttore di pressione di tipo compensato con valvola di sicurezza; manometro con quadrante fosforescente; segnalatore acustico di sicurezza; erogatore (autopositivo); maschera panoramica per sovrappressione, a norma UNI EN 136, bardatura elastica in gomma a cinque tiranti con fibbie, schermo in policarbonato resistente agli urti e agli acidi (campo visivo oltre il 70%), raccordo di inspirazione filettato EN 148/3. Dispositivo fonico e con due gruppi valvolari di espirazione dotati di precamere compensatrici, esclusa la bombola; costo di utilizzo mensile:					
a	con innesto rapido	cad	€ 23,10	0	0	100
b	senza innesto rapido	cad	€ 21,41	0	0	100
M15144	Bombole di ricambio per autorespiratori ad aria compressa; costo di utilizzo mensile:					
a	da 3 l a 200 bar	cad	€ 4,99	0	0	100
b	da 4 l a 200 bar	cad	€ 5,18	0	0	100
c	da 6 l a 250 bar	cad	€ 6,10	0	0	100
d	da 7 l a 200 bar	cad	€ 6,10	0	0	100
M15145	Attrezzatura di autorespirazione carrellata composta da: carrello metallico con due ruote gommate completa di derivazione con presa supplementare, maniglie di manovra e cassetta di custodia per maschera; erogatore (autopositivo); maschera a norma UNI EN 136 con raccordo a norma UNI EN 148, schermo in policarbonato (85% del campo naturale visivo complessivo) con resistenza agli urti secondo norma BS 2092 grado 1, gruppo valvolare di espirazione dotato di precamera compensatrice, dispositivo fonico, bardatura elastica a cinque tiranti con cinghie, tracolla; avvolgitore completo di 50 m di tubo resistente ad olii e solventi con connettore pneumatico rotante e attacchi ad innesto rapido; riduttore di pressione completo di manometro, segnalatore acustico della riserva, raccordi alle bombole e innesto rapido di collegamento all'avvolgitore; due bombole in acciaio complete di valvole, fondelli di supporto e carica (capacità 18 l a 220 bar e autonomia di 260 minuti); costo di utilizzo mensile	cad	€ 150,25	0	0	100

M15146	Respiratori a flusso continuo per lavori di sabbiatura completi di casco con guaina di gomma, visiera panoramica, giubbotto pettorale in tessuto gommato, regolatore di flusso, innesti rapidi per collegamento ad aria compressa, 15 m di tubo completo di raccordi e fascette; costo di utilizzo mensile	cad	€ 21,28	0	0	100
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DELLE MANI						
M15147	Guanti in filato leggero, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (1a categoria);					
a	in cotone	paio	€ 0,38	0	0	100
b	in filo continuo puntinato in pvc	paio	€ 0,62	0	0	100
c	in nylon	paio	€ 0,68	0	0	100
d	in cotone e nylon con palmo puntinato in pvc	paio	€ 1,45	0	0	100
M15148	Guanti ambidestro monouso, interno polverato:					
a	in vinile trasparente spessore 0,15 mm	paio	€ 0,08	0	0	100
b	in lattice bianco spessore 0,19 mm	paio	€ 0,10	0	0	100
c	in nitrile blu spessore 0,12 mm	paio	€ 0,15	0	0	100
M15149	Guanti spalmati con manichetta, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile:					
a	guanto supportato in cotone, tutto spalmato in pvc	paio	€ 0,86	0	0	100
b	guanto supportato in cotone di qualità, tutto spalmato in pvc	paio	€ 1,20	0	0	100
c	guanto supportato in cotone, spalmato palmo e dita in lattice crespo giallo	paio	€ 0,77	0	0	100
M15150	Guanti lunghi sintetici, antiscivolo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374, lunghezza 33 cm; costo di utilizzo mensile:					
a	guanto in nitrile di qualità per alimenti, interno floccato, spessore 0,46 mm	paio	€ 1,37	0	0	100
b	guanto in neoprene/lattice, interno floccato, spessore 0,38 mm	paio	€ 1,02	0	0	100
c	guanto in lattice, interno floccato, spessore 0,40 mm	paio	€ 0,38	0	0	100
d	guanto in cotone, spalmato in pvc	paio	€ 1,02	0	0	100
M15151	Guanti idrofughi in pelle fiore bovino, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), certificato EN 420, EN 388, EN 374; costo di utilizzo mensile:					
a	palmo e dorso rinforzati, polsino elastico con salvavena	paio	€ 0,95	0	0	100
b	polsino elastico con salvavena	paio	€ 1,14	0	0	100
c	polsino dotato di laccio di chiusura con velcro e manichetta da 15 cm, in pelle crosta	paio	€ 1,14	0	0	100
M15152	Guanti per la protezione contro il freddo, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (2a categoria), contro i rischi meccanici (norma UNI EN 388) ed il freddo (norma UNI EN 511), polsino elasticizzato; costo di utilizzo mensile:					
a	guanto termico	paio	€ 0,43	0	0	100
b	guanto termico in misto poliestere, interno cotone, palmo in lattice antiscivolo	paio	€ 0,51	0	0	100
c	guanto termico con supporto in cotone, ricoperto in pvc antiscivolo	paio	€ 0,74	0	0	100
d	guanto imbottito, pelle fiore di bovino 1a scelta	paio	€ 1,43	0	0	100
e	guanto idrofugo imbottito, pelle fiore di bovino 1a scelta	paio	€ 1,71	0	0	100
f	guanto idrorepellente con sottoguanto isotermico e cinturino stringipolso	paio	€ 3,90	0	0	100
M15153	Guanti anticalore in pelle crosta bovino ignifugata, manichetta 15 cm, dotato di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), certificato EN 420, EN 388 ed EN 407, interno foderato; costo di utilizzo mensile:					
a	resistenza a 100 °C 31,4 sec, a 250 °C 10,7 sec	paio	€ 0,43	0	0	100
b	palmo rinforzato, salvavena e cuciture in kevlar, resistenza a 350 °C 32,0 sec a 500 °C 17,0 sec	paio	€ 0,97	0	0	100
c	dorso alluminizzato e cuciture in kevlar, resistenza a 100 °C 31,4 sec a 250 °C 10,7 sec	paio	€ 1,43	0	0	100
M15154	Guanti dielettrici in lattice per lavori su impianti sottotensione, norma EN 60903, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del DLgs 475/92 (3a categoria), lunghezza 360 mm; costo di utilizzo mensile:					
a	con tensione massima di utilizzo 500 V (tensione di prova 2.500 V)	paio	€ 3,23	0	0	100
b	con tensione massima di utilizzo 1.000 V (tensione di prova 5.000 V)	paio	€ 3,88	0	0	100
c	con tensione massima di utilizzo 7.500 V (tensione di prova 10.000 V)	paio	€ 5,37	0	0	100
d	con tensione massima di utilizzo 17.000 V (tensione di prova 20.000 V)	paio	€ 6,56	0	0	100
e	con tensione massima di utilizzo 26.500 V (tensione di prova 30.000 V)	paio	€ 9,71	0	0	100
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEI PIEDI						
M15155	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle scamosciata e tessuto, fodera traspirante, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, anallergico e anticorrosivo, categoria di protezione S1P, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile:					
a	bassa	paio	€ 7,13	0	0	100
b	alta	paio	€ 7,71	0	0	100

M15156	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in PU compatto antiabrasione ed ergonomica, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, analergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile:					
a	bassa	paio	€ 8,33	0	0	100
b	alta	paio	€ 8,99	0	0	100
M15157	Scarpa a norma UNI EN ISO 20345, antistatica, con tomaia in pelle ingrassata idrorepellente, fodera ad alta traspirazione, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, analergico e anticorrosivo, categoria di protezione S3HRO, priva di parti metalliche; costo di utilizzo mensile:					
a	bassa	paio	€ 10,24	0	0	100
b	alta	paio	€ 10,56	0	0	100
M15158	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle fiore anilina cuoio idrorepellente, gambale sfoderato, suola di usura in nitrile con resistenza al calore da contatto fino a 300 °C (per un minuto), ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento e all'abrasione, categoria di protezione S3HRO, lamina antiforo flessibile in materiale composito, puntale con membrana traspirante, amagnetico, analergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile	paio	€ 15,47	0	0	100
M15159	Stivaletti a norma UNI EN ISO 20345, imbottiti con tomaia in pelle idrorepellente, chiusura con cerniera, fodera antifreddo in lana ecologica, suola di usura in PU compatto antiabrasione, ergonomica, categoria di protezione CI S3, lamina antiforo in acciaio inox, puntale con membrana traspirante, amagnetico, analergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile	paio	€ 5,77	0	0	100
M15160	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con tomaia in pelle pigmentata, gambale sfoderato, suola di usura in PU compatto antiabrasione, ergonomica, categoria di protezione S3, lamina antiforo in ferro, puntale con membrana traspirante, amagnetico, analergico e anticorrosivo; costo di utilizzo mensile	paio	€ 6,44	0	0	100
M15161	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, con suola e gambale con trattamento superlucido e liscio per la massima pulizia e igiene, suola di usura in Nitril-grip, ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento all'abrasione e agli idrocarburi, categoria di protezione S4, puntale antischiacciamento in acciaio; costo di utilizzo mensile	paio	€ 2,97	0	0	100
M15162	Stivali a norma UNI EN ISO 20345, gambale in Ergo/light PU, suola di usura in Ergo/light PU, ergonomica per la massima aderenza al terreno ed una migliore resistenza allo scivolamento ed all'abrasione, categoria di protezione S5, lamina antiforo in acciaio, puntale antischiacciamento in acciaio; costo di utilizzo mensile	paio	€ 6,91	0	0	100
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEL CORPO						
M15163	Tuta antistatica in Tyvek, cerniera di chiusura con patta e cappuccio, maniche, cappuccio, girovita e caviglie con elastico, senza tasche, certificata tipo 5,6, III categoria	cad	€ 7,70	0	0	100
M15164	Tuta saldata in Tyvek-Pro Tech con cappuccio e calzari, elastico al viso, polsi, caviglie, protezione di tipo 4 a tenuta di schizzi di liquidi, 5 a tenuta di particelle e tipo 6 a limitata tenuta di spruzzi	cad	€ 8,79	0	0	100
M15165	Tuta con cappuccio, elastico al viso, polsi, caviglie e vita, materiale in polipropilene I categoria, peso 70 g	cad	€ 2,01	0	0	100
M15166	Grembiule in pelle crosta con cinturini regolabili, dimensioni 120 x 90 cm; costo di utilizzo mensile	cad	€ 2,06	0	0	100
M15167	Grembiule in tessuto di nylon e neoprene, resistente al deterioramento causato da grassi, acidi e basi diluite, soluzioni di sali non ossidanti, idrocarburi alifatici, refrigeranti, oli vegetali, classificato come DPI di 1a categoria; costo di utilizzo mensile	cad	€ 3,98	0	0	100
M15168	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile:					
a	giubotti: giacca 4 in 1 in poliestere impermeabile spalmato poliuretano, interno formato da una giacca/gilet autoportante e smanicabile in poliestere impermeabile spalmato poliuretano con maniche in pile nero 280 g e chiusura con cerniera, dotata di una tasca interna e due sul ventre con chiusura con pattina, due tasche sul ventre della giacca interna, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di protezione, chiusura con doppia zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici	cad	€ 12,61	0	0	100

	giubbotto in poliestere impermeabile spalmato poliuretano e foderato internamente in poliestere 180 g, dotata di una tasca sul petto e due sul ventre con chiusura con zip, collo alto con cappuccio a scomparsa, chiusura con zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici, fondo elasticizzato	cad	€ 9,71	0	0	100
	giaccone imbottito con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità, trapunta interna con ovatta in poliestere da 150 g, due tasche inferiori con pattina, taschino interno a toppa chiuso da velcro, collo alto a fascia, cappuccio fisso con coulisse a scomparsa nel collo, polsi regolabili con alamaro e velcro, cerniera centrale pressofusa a doppio cursore	cad	€ 6,28	0	0	100
M15169	giacca in cotone 65% e poliestere fustagno 35% colore arancio, collo aperto e chiusura anteriore con bottoni ricoperti, due tasche inferiori e un taschino superiore applicati, doppie cuciture	cad	€ 4,94	0	0	100
M15170	tuta in cotone 65% e poliestere 35%, collo a camicia, chiusura anteriore con cerniera ed elastico posteriore in vita, due taschini al petto chiusi con pattina e bottone, due tasche anteriori applicate e una tasca posteriore applicata chiusa con bottone, tasca portametro, doppie cuciture	cad	€ 7,51	0	0	100
M15171	pantaloni:					
	pantaloni in cotone 65% e poliestere 35%, chiusura patta con bottoni coperti, due tasche anteriori a filetto e una tasca posteriore applicata chiusa con bottone, due tasconi laterali a soffiato chiusi con pattina e velcro elastico posteriore in vita e doppie cuciture	cad	€ 3,31	0	0	100
	pantaloni in cotone 100%, chiusura patta con cerniera coperta, due tasche anteriori a filetto e una tasca posteriore applicata chiusa con pattina e velcro, tasca laterale porta metro ed elastico posteriore in vita, doppie cuciture	cad	€ 4,82	0	0	100
M15172	pantaloni a pettorina:					
	pantaloni pettorina in cotone 65% e poliestere 35% colori vari, chiusura patta con bottoni coperti e apertura laterale chiusa con due bottoni, elastico in vita, due tasche anteriori applicate, una tasca posteriore applicata chiusa con bottone e un tascone sulla pettorina chiusa con cerniera, bretelle regolabili con fibbie in plastica, tasca portametro, doppia cucitura	cad	€ 3,81	0	0	100
	pantaloni pettorina in cotone 60% e poliestere 40% colore arancio, chiusura patta con bottoni coperti e apertura laterale chiusa con due bottoni, elastico in vita, due tasche anteriori applicate, una tasca posteriore applicata chiusa con bottone e un tascone sulla pettorina chiusa con cerniera, bretelle regolabili con fibbie in plastica, tasca portametro, doppia cucitura	cad	€ 4,82	0	0	100
M15173	gilet e bretelle:					
	a gilet in maglia di poliestere 120 g	cad	€ 0,69	0	0	100
	b gilet tecnico, due tasche inferiori, due taschini superiori chiusi da zip con pattina e velcro, occhietto porta fischietto sulla pattina sinistra, portapenne a sinistra, semianello portautensili nella tasca inferiore destra, spalline con bottoni a pressione, alamaro portautensili con cuciture in kevlar a destra sul fianco sinistro, cerniera centrale, due alamari porta occhiali con cuciture in kevlar a destra, bottoni a pressione	cad	€ 4,50	0	0	100
	c bretelle in tessuto poliestere arancio fluo, spalmatura esterna in pvc, chiusura con velcro a regolazioni multiple, bande retroriflettenti cucite	cad	€ 2,80	0	0	100
M15174	antipioggia:					
	a pantaloni antivento in nylon 100% e poliuretano impermeabile, cuciture termosaldate internamente, dotati di girovita elasticizzato con elastico di regolazione	cad	€ 3,14	0	0	100
	b giacca in nylon e poliuretano impermeabile traspirante antivento, cuciture termosaldate internamente, dotata di due tasche sul ventre dotate di chiusura con pattina, collo alto con cappuccio a scomparsa ed elastico di regolazione, chiusura con zip fino a tutto il collo con pattina e bottoni, polsini elastici, bicolore	cad	€ 6,28	0	0	100
	c impermeabile foderato con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità, due tasche inferiori con pattina, collo alto a fascia, cappuccio staccabile tramite bottoni a pressione, moschettoni in nylon porta utensili nella tasca destra, polsi regolabili da alamaro con velcro, cerniera centrale pressofusa a doppio cursore, bottone a pressione	cad	€ 13,28	0	0	100
	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DAL FREDDO E DALLA PIOGGIA					
M15175	Indumento antifreddo, ignifugo, antistatico, impermeabile e antiacido certificato secondo la EN 1149, EN 531, EN 343, EN 13034 tipo 6, composto nella parte esterna dal 98% di poliammide e dal 2% di fibra conduttiva, spalmato interamente in PU, fodera interna costituita in cotone con imbottitura ignifuga; costo di utilizzo mensile:					
	a tuta	cad	€ 32,59	0	0	100
	b giubbotto	cad	€ 18,55	0	0	100
	c pantaloni con coprireni e bretelle con cerniera sui fianchi	cad	€ 14,92	0	0	100
M15176	Indumento in poliestere e cotone trapuntato con ovatta termica con polsini elasticizzati in maglia misto lana, cerniera lampo in poliestere, adatto per temperature fino a -5 °C, certificato CE 1a categoria; costo di utilizzo mensile:					
	a giaccone 3/4	cad	€ 12,76	0	0	100
	b giacca	cad	€ 11,33	0	0	100
	c pantalone con coprireni completo di bretelle a sganciamento rapido	cad	€ 10,54	0	0	100
M15177	Gilet per basse temperature in poliammide 100%, imbottitura in ovatta isotermica e foderata in poliestere, chiusura anteriore con cerniera e parareni sul retro; costo di utilizzo mensile	cad	€ 5,71	0	0	100

M15178	Completo due pezzi, impermeabile in poliammide spalmato in poliuretano 170 g, cuciture interne termosaldate, chiusura con cerniera e pattina con bottoni, polsini elasticizzati, pantaloni con vita elasticizzata e fondogamba con spacchetto e bottone di chiusura, certificato EN 340; costo di utilizzo mensile	cad	€ 4,71	0	0	100
M15179	Indumento impermeabile in poliammide spalmato in pvc leggero flessibile spessore 0,18 mm, cuciture interne termosaldate, chiusure con cerniera, polsini elasticizzati, certificato EN 340; costo di utilizzo mensile:					
a	tuta	cad	€ 1,43	0	0	100
b	giacca	cad	€ 0,74	0	0	100
DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DALLE CADUTE						
M15180	Imbracatura anticaduta, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale, certificata EN 361; costo di utilizzo mensile:					
a	peso 700 g	cad	€ 0,62	0	0	100
b	fettuccia di unione tra i cosciali, peso 800 g	cad	€ 0,73	0	0	100
M15181	Imbracatura anticaduta con cintura di posizionamento incorporata, taglia unica regolabile, ancoraggio dorsale e sternale e due laterali, certificata EN 361 ed EN 358; costo di utilizzo mensile:					
a	peso 1100 g	cad	€ 1,25	0	0	100
b	cordino di ancoraggio regolabile con moschettone, peso 1600 g	cad	€ 1,87	0	0	100
M15182	Cintura di posizionamento con due ancoraggi laterali, anelli portautensili, taglia unica regolabile, certificata EN 358, peso 500 g; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,67	0	0	100
M15183	Cintura di posizionamento confortevole con cosciali, ancoraggio ventrale, anelli portautensili, regolazioni nella cintura e nei cosciali, certificata EN 358 ed EN 813, peso 760 g; costo di utilizzo mensile	cad	€ 2,59	0	0	100
M15184	Casco tecnico di protezione, taglia e sottogola regolabili, certificato EN 12492 ed EN 397; costo di utilizzo mensile:					
a	in polietilene alta densità, peso 418 g	cad	€ 1,14	0	0	100
b	in ABS, interno con protezione in polistirolo HD, fori di areazione sulla calotta, peso 450 g	cad	€ 2,02	0	0	100
M15185	Linea di ancoraggio anticaduta orizzontale in polietilene con resistenza di 4.500 daN, in grado di operare con due operatori agganciati contemporaneamente, completa di sacca contenitiva e cricchetto tensionatore, parti metalliche in acciaio zincato, peso complessivo 3 kg certificata come punto di ancoraggio CE a norma UNI EN 795, lunghezza massima 20 m; costo di utilizzo mensile	cad	€ 8,26	0	0	100
M15186	Dispositivo anticaduta mobile in acciaio inox con cordino in nylon e moschettone per il collegamento all'imbracatura, conforme alla norma EN 353-2; costo di utilizzo mensile	cad	€ 2,98	0	0	100
M15187	Cordino anticaduta in nylon con assorbitore di energia completo di due moschettoni, lunghezza 2 m, conforme alla norma EN 355; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,84	0	0	100
M15188	Cordino di sicurezza in poliammide diametro 12 mm con 2 anelli, lunghezza 1,5 m, peso 200 g; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,24	0	0	100
M15189	Cordino di sicurezza in poliestere diametro 12 mm con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunga 1,4 m, peso 800 g; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,78	0	0	100
M15190	Fettuccia di sicurezza con due anelli e gancio, larghezza 30 mm, lunghezza 1,70 m; costo di utilizzo mensile:					
a	fissa, peso 150 g	cad	€ 0,15	0	0	100
b	regolabile, peso 600 g	cad	€ 0,35	0	0	100
M15191	Fettuccia di sicurezza in poliammide con 2 moschettoni in acciaio e assorbitore di energia, lunghezza 1,8 m; costo di utilizzo mensile:					
a	singola, peso 770 g	cad	€ 0,73	0	0	100
b	doppia, peso 1.650 g	cad	€ 1,87	0	0	100
M15192	Pinza di ancoraggio in acciaio per tubi o barre, carico di rottura 22,5 kN; costo di utilizzo mensile:					
a	di diametro 80 mm	cad	€ 0,71	0	0	100
b	di diametro 100 mm	cad	€ 0,83	0	0	100
c	di diametro 140 mm	cad	€ 0,90	0	0	100
M15193	Moschettone ovale in lega leggera per collegamenti a punti di ancoraggio e per cordini di collegamento, ghiera di blocco a vite, carico di rottura 23 kN, peso 75 g; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,18	0	0	100
M15194	Moschettone; costo di utilizzo mensile:					
a	in acciaio, peso 170 g	cad	€ 0,26	0	0	100
b	in alluminio, peso 80 g	cad	€ 0,31	0	0	100

M15195	Gancio in acciaio con doppio sistema di chiusura, apertura 21 mm; costo di utilizzo mensile	cad	€ 0,17	0	0	100
M15196	Dispositivo anticaduta mobile con 2 moschettoni con corda diametro 12 mm, lunghezza 10 m; costo di utilizzo mensile:					
a	peso 1,6 kg	cad	€ 2,33	0	0	100
b	peso 2,8 kg	cad	€ 3,53	0	0	100
M15197	Corda in poliammide con un anello, diametro 16 mm; costo di utilizzo mensile:					
a	lunghezza 10 m	cad	€ 0,93	0	0	100
b	lunghezza 20 m	cad	€ 1,50	0	0	100
M15198	Arrotolatore a nastro con dissipatore di energia, fettuccia in materiale tessile 100% nylon, estensione massima del nastro tessile 2,2 m, esclusi moschettoni, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile	cad	€ 1,74	0	0	100
M15199	Sistema anticaduta a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, carter in acciaio, cavo in acciaio diametro 4 mm, richiamo automatico del cavo metallico, conforme alla norma EN 360; costo di utilizzo mensile:					
a	estensione massima 10 m	cad	€ 13,22	0	0	100
b	estensione massima 20 m	cad	€ 21,68	0	0	100
	PRESIDI SANITARI					
M15200	Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:					
a	cassetta, dimensioni 23 x 23 x 12,5 cm, completa di presidi secondo l'art. 1 DM 28/7/58	cad	€ 1,18	0	0	100
b	cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	cad	€ 3,39	0	0	100
M15201	Armadietti in metallo completi di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:					
a	armadietti, dimensioni 30 x 14 x 37 cm, completa di presidi secondo l'art. 1 DM 28/7/58	cad	€ 2,22	0	0	100
b	armadietti, dimensioni 34 x 18 x 46 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	cad	€ 4,53	0	0	100
	ATTIVITA' DI SORVEGLIANZA DURANTE LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI					
M15202	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio	ora	€ 35,23	100	0	0
M15203	Sorveglianza o segnalazione di lavori in galleria con operatore, per ora di effettivo servizio	ora	€ 44,39	100	0	0
M15204	Maggiorazione del costo orario degli operatori impegnati nel servizio di sorveglianza o segnalazione di lavori, per impiego in ore notturne	%	15			
M15205	Dotazione di emergenza composta da: elmetto in polietilene con bardatura tessile a 6 cardini, fascia antisudore in pelle sintetica, visiera e bordo gocciolatoio, peso pari a 350 g, con fori di ventilazione laterali e richiudibili; ascia, lunghezza 90 cm; megafono in materiale antiurto, alimentato da 8 batterie da 1,5 V, amplificatore interno da 15 W; torcia a carica manuale ed elettrica a 5 led da 5 mm; piede di porco, in acciaio a sezione esagonale, lunghezza 80 cm; guanti anticalore in crosta di bovino ignifugata, manichetta da 15 cm, dotati di marchio di conformità CE ai sensi del Dlgs 475/92 (3ª categoria), certificato EN 420, EN 388 ed EN 407, interno foderato, dorso alluminizzato e cuciture in kevlar, resistenza a 100 °C 31,4 sec, a 250 °C 10, 7 sec. costo di utilizzo mensile	cad	€ 14,32	0	0	100