

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	URBANIZZAZIONI ACQUEDOTTI				
U.01					
	CONDOTTE IN GHISA				
U.01.10					
U.01.10.10	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, forniti e posti in opera, per pressioni di esercizio secondo serie classe 40 bar per i DN60-300, per pressioni di esercizio secondo classe 30 bar nei DN 350-600 e per pressioni di esercizio secondo serie classe 25 bar per i DN700-1000, conformi alla norma UNI EN 545 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, rivestiti esternamente con uno strato di zinco-alluminio (85% Zn - 15% Al) applicato per metallizzazione di almeno 400 g/m2, e internamente con malta di cemento d'altoforno ottenuta con acqua potabile secondo direttiva comunitaria 98/83/EC, applicata per centrifugazione, con giunto automatico standard secondo norma UNI 9163. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004. Sono inoltre compresi gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni ed esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri.				
U.01.10.10.a	del diametro di 60 mm		0.04	14.21	22.52
U.01.10.10.b	del diametro di 80 mm	m	0,94	14,21	32,52
		m	1,12	12,64	38,70
U.01.10.10.c	del diametro di 100 mm	m	1,23	11,91	42,48
U.01.10.10.d	del diametro di 125 mm	m	1,54	9,94	53,14
U.01.10.10.e	del diametro di 150 mm		1,54	3,34	33,14
U.01.10.10.f	del disperso di 200 mm	m	1,71	10,55	58,97
0.01.10.10.1	del diametro di 200 mm	m	2,26	8,45	77,99
U.01.10.10.g	del diametro di 250 mm	m	3,12	6,44	107,46
U.01.10.10.h	del diametro di 300 mm			·	·
U.01.10.10.i	del diametro di 350 mm	m	3,79	5,76	130,66
		m	4,84	4,94	166,88
U.01.10.10.j	del diametro di 400 mm	m	5,59	4,56	192,73
U.01.10.10.k	del diametro di 450 mm		6.64	4.11	220.01
U.01.10.10.I	del diametro di 500 mm	m	6,64	4,11	228,81
U.01.10.10.m	del diametro di 600 mm	m	7,61	3,88	262,31
U.01.10.10.n	del diametro di 700 mm	m	9,76	3,56	336,62
11.01.10.10		m	13,29	3,00	458,17
U.01.10.10.o	del diametro di 800 mm				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	17,09	2,70	589,35
U.01.10.10.p	del diametro di 900 mm	m	20,98	2,28	723,38
U.01.10.10.q	del diametro di 1000 mm	m	24 32	2,29	838 61
U.01.10.20	Tubi in ghisa sferoidale per condotte d'acqua, forniti e posti in opera, dotati di sistema antisfilamento per alte pressioni ad innesto automatico con bicchiere a camera doppia, conformi alla norma UNI EN 545 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, rivestiti esternamente con uno strato di zinco-alluminio (85% Zn - 15% Al) applicato per metallizzazione di almeno 400 g/m², e internamente con malta di cemento d'altoforno ottenuta con acqua potabile secondo direttiva comunitaria 98/83/EC, applicata per centrifugazione, con giunto tipo elastico automatico ed antisfilamento con bicchiere a doppia camera, quella interna per la guarnizione in elastomero conforme alla norma UNI EN 681-1 che assicura la tenuta idraulica, quella esterna per l'anello antisfilamento da applicare tra il bicchiere esterno e l'estremo liscio provvisto di cordone di saldatura. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004. Sono inoltre compresi gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni ed esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri.	m	24,32	2,29	838,61
U.01.10.20.a	del diametro di 100 mm - classe di pressione 64 bar	m	1,75	6,29	60,41
U.01.10.20.b	del diametro di 125 mm - classe di pressione 64 bar				
U.01.10.20.c	del diametro di 150 mm - classe di pressione 55 bar	m	2,32	4,75	80,01
		m	2,43	4,48	83,68
U.01.10.20.d	del diametro di 200 mm - classe di pressione 44 bar	m	3,05	3,57	105,09
U.01.10.20.e	del diametro di 250 mm - classe di pressione 39 bar	m	3,90	2,79	134,52
U.01.10.20.f	del diametro di 300 mm - classe di pressione 37 bar		, in the second		
U.01.10.20.g	del diametro di 400 mm - classe di pressione 30 bar	m	4,58	2,37	157,96
		m	7,22	1,64	248,80
U.01.10.20.h	del diametro di 500 mm - classe di pressione 30 bar	m	9,52	1,24	328,34
U.01.10.20.i	del diametro di 600 mm - classe di pressione 27 bar				
U.01.10.30	Tubi in ghisa sferoidale, forniti e posti in opera, con caratteristiche meccaniche ed esigenze funzionali conformi alla norma UNI EN 545 e caratteristiche dimensionali conformi alla norma UNI EN 805, con estremità bicchiere compatibile con i tubi in PVC e Polietilene, con giunto automatico, con guarnizione in elastomero in qualità EPDM, conforme alla norma EN 681-1, rivestiti internamente con resina termoplastica spessore minimo 300 micron ed esternamente con una lega di 85 %zinco - 15 % alluminio di spessore minimo pari a 400 g/m2 con successiva vernice epossidica di finitura spessore minimo 100 micron. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004. Lunghezza utile delle tubazioni 6 m. Pressione di Funzionamento Ammissibile (PFA) non inferiore a 25 bar. Sono inoltre compresi gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni ed esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri.	m	12,66	1,04	436,69



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.10.30.a	diametro esterno 75 mm:				
		m	0,70	15,63	24,31
U.01.10.30.b	diametro esterno 90 mm:				
		m	0,77	14,16	26,48
U.01.10.30.c	diametro esterno 110 mm:				
		m	0,85	12,85	29,18
U.01.10.30.d	diametro esterno 125 mm:				
		m	1,09	9,99	37,54
U.01.10.30.e	diametro esterno 160 mm:		4 22	0.20	45.70
U.01.10.40	Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545/2007, da montarsi lungo la condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2, con giunto elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta. Per la giunzione dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM n. 174/2001. Compreso nel prezzo la fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Curve a due bicchieri	m	1,33	8,20	45,72
U.01.10.40.a	curva 1/16 (22°30') DN 80				
		cad	2,73		94,28
U.01.10.40.b	curva 1/16 DN 100				
		cad	2,93		101,16
U.01.10.40.c	curva 1/16 DN 125	cad	3,39		116 07
U.01.10.40.d	ours 1/16 DN 150	cau	3,39		116,87
0.01.10.40.d	curva 1/16 DN 150	cad	4,03		139,09
U.01.10.40.e	curva 1/16 DN 200		,		,
	3.10 2/20 211 230	cad	5,55		191,37
U.01.10.40.f	curva 1/16 DN 250				
		cad	9,22		317,82
U.01.10.40.g	curva 1/16 DN 300				
		cad	12,06		415,93
U.01.10.40.h	curva 1/16 DN 350				
		cad	19,72		680,01
U.01.10.40.i	curva 1/16 DN 400	cad	22.62		780,15
U.01.10.40÷	1/0 (4F0) DN 00	cad	22,62		760,15
U.01.10.40.j	curva 1/8 (45°) DN 80	cad	2,76		95,20
U.01.10.40.k	curva 1/8 DN 100	cuu	2,70		33,20
Old I I Olik	Curva 1/0 DN 100	cad	2,99		103,16
U.01.10.40.l	curva 1/8 DN 125				
		cad	6,57		226,65
U.01.10.40.m	curva 1/8 DN 150				
		cad	4,09		141,18
U.01.10.40.n	curva 1/8 DN 200				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	5,66		195,02
U.01.10.40.o	curva 1/8 DN 250				24224
II 01 10 40 p		cad	9,28		319,94
U.01.10.40.p	curva 1/8 DN 300	cad	12,33		425,12
U.01.10.40.q	curva 1/8 DN 350				
		cad	21,60		744,82
U.01.10.40.r	curva 1/8 DN 400	cad	24,79		854,67
U.01.10.40.s	curva 1/4 (90°) DN 80	caa	21,75		03 1,07
		cad	2,64		91,12
U.01.10.40.t	curva 1/4 (90°) DN 100				
		cad	2,93		101,16
U.01.10.40.u	curva 1/4 (90°) DN 125	cad	3,39		116,87
U.01.10.40.v	curva 1/4 (90°) DN 150		,,,,		.,.
		cad	4,03		139,09
U.01.10.40.w	curva 1/4 (90°) DN 200		5.55		404.27
H 01 10 40 v	CURE 1/4 (000) DN 3F0	cad	5,55		191,37
U.01.10.40.y	curva 1/4 (90°) DN 250	cad	9,22		317,82
U.01.10.40.z	curva 1/4 (90°) DN 300				
		cad	12,06		415,93
U.01.10.50	Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545/2007, da montarsi lungo la condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2, con giunto elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta. Per la giunzione dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM n. 174/2001. Compreso nel prezzo la fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
U.01.10.50.a	imbocco DN 80				
		cad	1,31		45,20
U.01.10.50.b	imbocco DN 100				
11 01 10 50 -		cad	1,47		50,83
U.01.10.50.c	imbocco DN 125	cad	1,74		59,95
U.01.10.50.d	imbocco DN 150				
		cad	2,14		73,80
U.01.10.50.e	imbocco DN 200	and	2.00		102.76
U.01.10.50.f	imbocco DN 250	cad	2,98		102,76
5.51.10.50.7		cad	7,22		249,00
U.01.10.50.g	imbocco DN 300				
		cad	8,33		287,31



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.10.50.h	imbocco DN 350	cad	13,05		450,02
U.01.10.50.i	imbocco DN 400	cad	14,47		498,80
U.01.10.50.j	tazza DN 80	cad	1,77		61,15
U.01.10.50.k	tazza DN 100	cad	2,02		69,53
U.01.10.50.l	tazza DN 125	cad	2,29		78,95
U.01.10.50.m	tazza DN 150	cad	2,70		93,02
U.01.10.50.n	tazza DN 200	cad	3,91		134,80
U.01.10.50.o	tazza DN 250	cad	5,65		194,84
U.01.10.50.p	tazza DN 300	cad	6,87		236,74
U.01.10.50.q	tazza DN 350	cad	12,48		430,37
U.01.10.50.r	tazza DN 400	cad	13,29		458,40
U.01.10.60	Fornitura di pezzi speciali di ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 545/2007, da montarsi lungo la condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2, con giunto elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta. Per la giunzione dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM n. 174/2001. Compreso nel prezzo la fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. T a tre flange.				
U.01.10.60.a	DN 80	cad	2,98		102,81
U.01.10.60.b	DN 100	cad	3,17		102,01
U.01.10.60.c	DN 125	cad	4,01		138,41
U.01.10.60.d	DN 150	cad	5,05		174,05
U.01.10.60.e	DN 200				
U.01.10.60.f	DN 250	cad	6,07		209,21
U.01.10.60.g	DN 300	cad	14,50		499,85
U.01.10.60.h	DN 350	cad	17,90		617,35



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	24,66		850,20
U.01.10.60.i	DN 400	cad	30,42		1.048,80
U.01.10.70	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali di ghisa sferoidale, di tipo diverso da quelli indicati nelle voci specifiche, conformi alla norma UNI EN 545/2007, da montarsi lungo la condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma UNI EN 1092-2, con giunto elastico di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alle norme EN 681-1, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta. Per la giunzione dovranno essere esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma UNI EN 545. Le guarnizioni ed il rivestimento ottenuto con trattamento epossidico dovranno essere idonei per uso potabile come da DM n. 174/2001. Compreso nel prezzo la fornitura dei materiali di giunzione, quali guarnizioni, bulloni e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		50).=		
U.01.10.70.a	pezzi speciali in ghisa sferoidale di tipo diverso	kg	0,23		8,05
U.01.20	CONDOTTE IN ACCIAIO				
0.01.20					
U.01.20.10	Tubi in acciaio saldati forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, bitumati internamente, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, in corrispondenza delle giunzioni del rivestimento esterno ove danneggiato. Compreso: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri				
U.01.20.10.a	del diametro di 40 mm	m	0,50	24,93	17,39
U.01.20.10.b	del diametro di 50 mm				
U.01.20.10.c	del diametro di 65 mm	m	0,51	24,58	17,64
		m	0,60	22,72	20,60
U.01.20.10.d	del diametro di 80 mm	m	0,68	21,75	23,28
U.01.20.10.e	del diametro di 100 mm	m	0,70	17,51	24,18
U.01.20.10.f	del diametro di 125 mm		·		31,91
U.01.20.10.g	del diametro di 150 mm	m	0,93	17,49	·
U.01.20.10.h	del diametro di 200 mm	m	1,23	13,27	42,34
U.01.20.10.i	del diametro di 250 mm	m	1,74	11,41	59,99
U.01.20.10.j	del diametro di 300 mm	m	2,28	9,24	78,57



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
LL 01 20 10 L		m	2,72	8,48	93,78
U.01.20.10.k	del diametro di 350 mm	m	3,68	7,04	127,02
U.01.20.10.I	del diametro di 400 mm	m	4,08	6,85	140,53
U.01.20.10.m	del diametro di 450 mm		·		
U.01.20.10.n	del diametro di 500 mm	m	4,91	6,27	169,29
0.01.20.10.11	der diametro di 500 mini	m	5,60	6,37	192,94
U.01.20.30	Tubo in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, secondo norme UNI 6363/84, con giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico, rivestito esternamente con polietilene estruso a guaina circolare secondo norma UNI 9099 in triplostrato (R3), costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Internamente rivestito con uno strato di materiale epossidico con spessore pari a mm 0,250, costituito da un sistema bicomponente privo di solventi, formato da un catalizzatore e da una resina di base, conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi:la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento, l'eventuale taglio di tubazione, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere adesso relativo, il ripristino da eseguire in opera del rivestimento esterno in prossimità del giunto, mediante fasciatura della condotta con nastro di materiale polietilenico adesivo, UNI 10190; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici				
U.01.20.30.a	del diametro di 80 mm	m	0,88	22,24	30,42
U.01.20.30.b	del diametro di 100 mm	m	0,89	22,91	30,76
U.01.20.30.c	del diametro di 125 mm		·	·	·
U.01.20.30.d	del diametro di 150 mm	m	1,34	17,35	46,20
H 01 20 20 -		m	1,73	17,73	59,54
U.01.20.30.e	del diametro di 200 mm	m	2,62	15,28	90,31
U.01.20.30.f	del diametro di 250 mm	m	3,37	12,25	116,05
U.01.20.30.g	del diametro di 300 mm				
U.01.20.30.h	del diametro di 350 mm	m	4,87	12,07	167,99
U.01.20.30.i	del diametro di 400 mm	m	5,93	10,40	204,42
		m	6,61	10,79	227,77
U.01.20.30.j	del diametro di 450 mm	m	7,85	10,46	270,72
U.01.20.30.k	del diametro di 500 mm	m	9,07	11 20	312,63
U.01.20.40	Tubo in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, secondo norme UNI 6363/84, con giunto saldato a bicchiere sferico a camera d'aria,	m	5,07	11,29	312,03



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	rivestito esternamente con polietilene estruso a guaina circolare secondo norma UNI 9099 in triplostrato (R3), costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Internamente rivestito con uno strato di interno eseguito con malta cementizia, conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazione, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere adesso relativo, il ripristino da eseguire in opera del rivestimento esterno in prossimità del giunto, mediante fasciatura della condotta con nastro di materiale polietilenico adesivo, UNI 10190; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. Per pressioni fino a PN 30:				
U.01.20.40.a	Tubazione diametro nominale mm 250	m	3,15	7,03	108,57
U.01.20.40.b	Tubazione diametro nominale mm 300	m	4,55	5,22	157,04
U.01.20.40.c	Tubazione diametro nominale mm 350	m	5,55	4,80	191,27
U.01.20.40.d	Tubazione diametro nominale mm 400	m	6,15	4,59	212,01
U.01.20.40.e	Tubazione diametro nominale mm 450	m	7,33	4,24	252,80
U.01.20.40.f	Tubazione diametro nominale mm 500	m	8,46	4,18	291,78
U.01.20.50	Tubo in acciaio elettrosaldata longitudinalmente, secondo norme UNI6363/84, con giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico a camera d'aria, rivestito esternamente con polietilene estruso a guaina circolare secondo norma UNI 9099 in triplo strato (R3) costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Internamente rivestito con uno strato di materiale epossidico con spessore pari a mm 0,250, costituito da un sistema bicomponente privo di solventi, formato da un catalizzatore e da una resina di base, conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano, con spessore del rivestimento conforme alla norma DIN 2614. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento, l'eventuale taglio di tubazione, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere ad esso relativo; il ripristino da eseguire in opera del rivestimento esterno in prossimità del giunto, mediante fasciatura della condotta con nastro di materiale polietilenico adesivo, UNI 10190; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici				
U.01.20.50.a	Tubazione diametro nominale mm 100	m	0,97	16,09	33,55
U.01.20.50.b	Tubazione diametro nominale mm 125	m	1,23	13,69	42,48
U.01.20.50.c	Tubazione diametro nominale mm 150	m	1,59	11,28	54,67
U.01.20.50.d	Tubazione diametro nominale mm 200				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	2,40	8,03	82,92
U.01.20.50.e	Tubazione diametro nominale mm 250	m	3,10	6,63	106,79
U.01.20.50.f	Tubazione diametro nominale mm 300		,	,	·
H 04 30 50 -		m	4,48	5,66	154,52
U.01.20.50.g	Tubazione diametro nominale mm 350	m	5,46	5,17	188,23
U.01.20.50.h	Tubazione diametro nominale mm 400				
U.01.20.50.i	Tubazione diametro nominale mm 450	m	6,07	4,91	209,47
		m	7,22	4,75	248,97
U.01.20.50.j	Tubazione diametro nominale mm 500	m	8,33	4,63	287,19
U.01.20.60	Tubo in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, secondo norme UNI6363/84, con giunto saldato a bicchiere sferico a camera d'aria, rivestito esternamente con polietilene estruso a guaina circolare secondo norma UNI9099 in triplo strato (R3) costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Internamente rivestito con uno strato di malta cementizia costituita con cementi normali o solfato resistenti, conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità peri materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano, con spessore del rivestimento conforme alla norma DIN 2614. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazione; la saldatura elettrica dei giunti; la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere ad esso relativo; il ripristino da eseguire in opera del rivestimento esterno in prossimità del giunto, mediante fasciatura della condotta con nastro di materiale polietilenico adesivo, UNI 10190; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco con sabbia fine ed asciutta; gli apparecchi idraulici				
U.01.20.60.a	Tubazione diametro nominale mm 250	m	3,01	7,34	103,91
U.01.20.60.b	Tubazione diametro nominale mm 300		4.25	5.64	450.00
U.01.20.60.c	Tubazione diametro nominale mm 350	m	4,35	5,64	150,08
		m	5,21	5,26	179,61
U.01.20.60.d	Tubazione diametro nominale mm 400	m	5,91	5,05	203,76
U.01.20.60.e	Tubazione diametro nominale mm 450				
U.01.20.60.f	Tubazione diametro nominale mm 500	m	7,02	4,65	242,21
0.01.20.00.1	Tubazione diamedo nonimiae mini 300	m	8,11	4,56	279,49
U.01.20.70	Fornitura e posa in opera di raccordi e pezzi speciali di acciaio in linea di ogni tipo e diametro, compresa ogni fornitura ed onere occorrente, nonché la realizzazione o il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni dello stesso tipo di quelli presenti nelle condotte.				
U.01.20.70.a	pezzi speciali di acciaio	kg	0,16		5,50
11.01.20	CONDOTTE IN MATERIE PLASTICHE		1,20		
U.01.30					



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.10	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78); giunto a bicchiere con anello in gomma. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento, l'eventuale taglio di tubazione, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 6				
U.01.30.10.a	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 1,6 mm	m	0,15	43,23	5,32
U.01.30.10.b	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 2,0 mm		·	·	
U.01.30.10.c	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 2,3 mm	m	0,21	34,90	7,22
U.01.30.10.d	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 2,8 mm	m	0,25	31,09	8,46
U.01.30.10.e	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 2,7 mm	m	0,27	30,01	9,33
U.01.30.10.f	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 3,1 mm	m	0,30	28,57	10,36
U.01.30.10.g	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 3,5 mm	m	0,36	24,50	12,57
U.01.30.10.h	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 4,0 mm	m	0,41	21,96	14,25
		m	0,48	19,30	16,53
U.01.30.10.i	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 4,4 mm	m	0,53	18,00	18,33
U.01.30.10.j	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 4,9 mm	m	0,58	18,61	20,10
U.01.30.10.k	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 5,5 mm	m	0,76	14,78	26,04
U.01.30.10.l	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 6,2 mm	m	0,79	14,57	27,18
U.01.30.10.m	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 6,9 mm	m	1,14	10,34	39,35
U.01.30.10.n	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 7,7 mm	m	1,33	9,25	45,74
U.01.30.10.o	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 8,7 mm	m	1,79	7,39	61,74
U.01.30.10.p	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 9,8 mm		·		
U.01.30.10.q	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 12,3 mm	m	1,96	7,31	67,72
U.01.30.20	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78); giunto a	m	3,03	4,94	104,63



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	bicchiere con anello in gomma. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento, l'eventuale taglio di tubazione, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10				
U.01.30.20.a	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 3,0 mm	m	0,24	30,43	8,28
U.01.30.20.b	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 3,6 mm	m	0,28	26,95	9,76
U.01.30.20.c	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 4,3 mm	m	0,33	24,80	11,29
U.01.30.20.d	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 4,2 mm	m	0,37	23,25	12,73
U.01.30.20.e	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 4,8 mm	m	0,45	19,82	15,54
U.01.30.20.f	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 5,4 mm	m	0,52	17,35	18,04
U.01.30.20.g	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 6,2 mm		0,63		21,68
U.01.30.20.h	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 6,9 mm	m	·	14,71	·
U.01.30.20.i	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 7,7 mm	m	0,69	13,88	23,78
U.01.30.20.j	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 8,6 mm	m	0,77	14,13	26,47
U.01.30.20.k	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 9,6 mm	m	0,91	12,21	31,53
U.01.30.20.l	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 10,7 mm	m	1,05	10,90	36,32
U.01.30.20.m	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 12,1 mm	m	1,53	7,70	52,84
U.01.30.20.n	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 13,6 mm	m	1,87	6,56	64,46
U.01.30.20.o	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 15,3 mm	m	2,11	6,26	72,88
U.01.30.20.p	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 19,1mm	m	2,83	5,07	97,60
U.01.30.20.q	Tubazione del diametro esterno 630 mm spessore 24,1mm	m	4,38	3,42	151,07
U.01.30.30	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78); giunto a bicchiere con anello in gomma. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il	m	8,11	1,93	279,72



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	relativo aggottamento, l'eventuale taglio di tubazione, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16				
U.01.30.30.a	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 4,7 mm	m	0,29	25,48	9,89
U.01.30.30.b	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 5,6 mm	m	0,34	22,48	11,70
U.01.30.30.c	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 6,7 mm	m	0,41	19,76	14,17
U.01.30.30.d	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm	m	0,48	18,07	16,38
U.01.30.30.e	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 7,4 mm	m	0,58	15,30	20,13
U.01.30.30.f	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 8,3 mm	m	0,69	13,20	23,72
U.01.30.30.g	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 9,5 mm	m	0,84	10,99	29,02
U.01.30.30.h	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 10,7 mm	m	0,94	10,22	32,29
U.01.30.30.i	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 11,9 mm	m	1,02	10,61	, 35,26
U.01.30.30.j	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 13,4 mm	m	1,23	9,10	42,33
U.01.30.30.k	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 14,8 mm	m	1,45	7,92	49,98
U.01.30.30.I	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 16,6 mm	m	1,79	6,58	61,83
U.01.30.30.m	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 18,7 mm	m	2,64	4,64	91,10
U.01.30.30.n	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 21,1 mm	m	3,49	3,79	120,41
U.01.30.30.o	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 23,7 mm	m	4,41	3,25	152,15
U.01.30.30.p	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 29,7 mm	m	6,68	2,24	230,37
U.01.30.35	Tubo in PVC rigido conforme alla norma UNI EN 1452 per condotte in pressione di acqua potabile secondo il D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78); giunto a bicchiere con anello in gomma. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazione, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 20		5,30	-j- \	250,37



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.35.a	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm	m	0,17	38,79	5,80
U.01.30.35.b	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm	m	0,19	34,38	6,69
U.01.30.35.c	Tubazione dei diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	m	0,32	22,60	11,15
U.01.30.35.d	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm			,	·
U.01.30.35.e	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm	m	0,40	19,17	13,72
U.01.30.35.f	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 8,1 mm	m	0,51	15,90	17,61
U.01.30.35.g	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 9,2 mm	m	0,60	14,26	20,76
U.01.30.35.h	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 10,3 mm	m	0,75	11,88	25,92
		m	0,90	10,12	30,94
U.01.30.35.i	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 11,8 mm	m	1,12	8,30	38,45
U.01.30.35.j	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 13,3 mm	m	1,24	7,71	42,78
U.01.30.35.k	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 14,7 mm	m	1,34	8,09	46,21
U.01.30.35.l	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 16,6 mm	m	1,62	6,90	55,83
U.01.30.35.m	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 18,4 mm	m	1,96	5,87	67,46
U.01.30.35.n	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 23,2 mm			·	·
U.01.30.35.o	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 11,8 mm	m	2,69	4,38	92,83
U.01.30.40	Tubo in polietilene PE 80 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 8	m	3,28	3,74	113,06
U.01.30.40.a	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 3,0 mm	m	0,17	47,58	5,70
U.01.30.40.b	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 3,8 mm	m	0,19	42,15	6,55
U.01.30.40.c	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 4,5 mm	m	0,22	39,86	7,49



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.40.d	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 5,4 mm		0.24	24.55	40.74
U.01.30.40.e	Thering delding the other 110 mm marries C.C.	m	0,31	31,55	10,71
0.01.30.40.e	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm	m	0,43	24,98	14,73
U.01.30.50	Tubo in polietilene PE 80 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi:la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA12,5				
U.01.30.50.a	Tubazione del diametro esterno 20 mm spessore 2,0 mm	m	0,12	55,81	4,25
U.01.30.50.b	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm	m	0,13	53,88	4,48
U.01.30.50.c	Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	0,14	50,89	4,97
U.01.30.50.d	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm	m	0,16	47,73	5,48
U.01.30.50.e	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm	m	0,18	43,96	6,17
U.01.30.50.f	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	m	0,21	37,51	7,36
U.01.30.50.g	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm	m	0,27	33,68	9,34
U.01.30.50.h	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm	m	0,39	25,03	13,50
U.01.30.50.i	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm		·	·	·
U.01.30.60	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi:la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 6	m	0,54	19,59	18,79
U.01.30.60.a	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 6,2 mm	m	0,99	27,75	34,21



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.60.b	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 6,9 mm	m	1,16	27,58	39,99
U.01.30.60.c	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 7,7 mm	m	1,32	26,53	45,68
U.01.30.60.d	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 8,6 mm	m	1,56	24,61	53,72
U.01.30.60.e	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 9,6 mm	m	1,77	23,45	61,08
U.01.30.60.f	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 10,7 mm	m	2,00	24,22	69,10
U.01.30.60.g	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 12,1 mm	m	2,47	21,57	85,29
U.01.30.60.h	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 13,6 mm		·	,	103,84
U.01.30.60.i	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 15,3 mm	m	3,01	19,31	
U.01.30.60.j	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 17,2 mm	m	3,50	76,94	120,75
U.01.30.60.k	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 19,1 mm	m	4,24	15,51	146,22
U.01.30.60.l	Tubazione del diametro esterno 560 mm spessore 21,4 mm	m	4,97	14,52	171,41
U.01.30.60.m	Tubazione del diametro esterno 630 mm spessore 24,1 mm	m	6,11	13,45	210,61
U.01.30.60.n	Tubazione del diametro esterno 710 mm spessore 27,2 mm	m	7,30	12,35	251,59
U.01.30.60.o	Tubazione del diametro esterno 800 mm spessore 30,6 mm	m	9,40	10,43	324,25
U.01.30.60.q	Tubazione del diametro esterno 900 mm spessore 34,4 mm	m	11,54	10,09	398,02
		m	14,38	8,99	495,70
U.01.30.60.r	Tubazione del diametro esterno 1000 mm spessore 38,2 mm	m	17,42	8,15	600,56
U.01.30.70	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni ; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 10				
U.01.30.70.a	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 3,0 mm	m	0,17	47,58	5,70
U.01.30.70.b	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 3,8 mm	m	0,19	41,89	6,59



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.70.c	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 4,5 mm	m	0,22	39,18	7,62
U.01.30.70.d	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 5,4 mm	m	0,30	31,79	10,44
U.01.30.70.e	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm	m	0,40	26,50	13,89
U.01.30.70.f	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 7,4 mm	m	0,83	28,00	28,57
U.01.30.70.g	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 8,3 mm	m	0,94	26,50	32,27
U.01.30.70.h	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 9,5 mm	m	1,07	26,17	36,88
U.01.30.70.i	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 10,7 mm		1,07	26,16	43,65
U.01.30.70.j	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 11,9 mm	m	·		
U.01.30.70.k	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 13,4 mm	m	1,50	24,24	51,61
U.01.30.70.l	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 14,8 mm	m	1,83	21,55	63,15
U.01.30.70.m	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 16,6 mm	m	2,08	20,52	71,68
U.01.30.70.n	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 18,7 mm	m	2,52	19,84	86,76
U.01.30.70.o	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 21,1 mm	m	2,99	18,31	103,05
U.01.30.70.q	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 23,7 mm	m	3,70	16,10	127,48
U.01.30.70.r	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 26,7 mm	m	4,44	14,48	153,08
U.01.30.70.s	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 29,7 mm	m	5,66	11,81	195,29
U.01.30.70.t	Tubazione del diametro esterno 560 mm spessore 33,2 mm	m	6,96	10,53	240,04
U.01.30.70.u	Tubazione del diametro esterno 630 mm spessore 37,4 mm	m	8,85	9,49	305,14
U.01.30.70.v	Tubazione del diametro esterno 710 mm spessore 42,1 mm	m	10,71	8,59	369,16
U.01.30.70.w	Tubazione del diametro esterno 800 mm spessore 47,4 mm	m	13,27	7,53	457,52
U.01.30.70.x	Tubazione del diametro esterno 900 mm spessore 53.3 mm	m	16,69	7,20	575,55
U.01.30.70.z	Tubazione del diametro esterno 1000 mm spessore 59,3 mm	m	20,75	6,23	715,51
11.01.20.90	Tube in reliabilities DE 100 can reliability at 15 MDC (Affair)	m	24,69	5,75	851,38
U.01.30.80	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16				
U.01.30.80.a	Tubazione del diametro esterno 20 mm spessore 2,0 mm	m	0,12	56,28	4,25
U.01.30.80.b	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm	m	0,13	53,76	4,49
U.01.30.80.c	Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	0,14	50,79	4,98
U.01.30.80.d	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm	m	0,16	47,84	5,51
U.01.30.80.e	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm	m	0,18	43,75	6,20
U.01.30.80.f	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	m	0,23	37,54	7,94
U.01.30.80.g	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm	m	0,26	34,91	9,01
U.01.30.80.h	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm	m	0,38	25,89	13,05
U.01.30.80.i	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm	m	0,52	21,42	18,10
U.01.30.80.j	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm	m	0,93	25,42	32,07
U.01.30.80.k	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm	m	1,08	23,47	37,08
U.01.30.80.I	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 14,6 mm	m	1,33	21,34	45,94
U.01.30.80.m	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm	m	1,59	21,61	54,66
U.01.30.80.n	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm	m	2,16	17,35	74,36
U.01.30.80.o	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 20,5 mm	m	2,31	17,60	79,54
U.01.30.80.q	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 22,7 mm	m	2,72	16,08	93,93
U.01.30.80.r	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 25,4 mm	m	3,40	76,81	117,14
U.01.30.80.s	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 28,6 mm	m	4,02	13,96	138,49
U.01.30.80.t	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 32,2 mm		·		
U.01.30.80.u	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 36,3 mm	m	5,05	12,05	174,24



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	6,23	11,26	214,70
U.01.30.80.v	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 40,9 mm	m	7,98	9,19	275,10
U.01.30.80.w	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 45,4 mm	m	9,76	7,92	336,68
U.01.30.80.x	Tubazione del diametro esterno 560 mm spessore 50,8 mm	m	12,42	6,76	428,26
U.01.30.80.z	Tubazione del diametro esterno 630 mm spessore 57,2 mm		15,08	6,10	519,93
U.01.30.90	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 25	m	15,00	0,10	319,53
U.01.30.90.a	Tubazione del diametro esterno 20 mm spessore 3,0 mm				
U.01.30.90.b	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 3,5 mm	m	0,13	54,49	4,39
		m	0,14	52,19	4,74
U.01.30.90.c	Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 4,4 mm	m	0,15	47,90	5,28
U.01.30.90.d	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 5,5 mm	m	0,17	44,19	5,92
U.01.30.90.e	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 6,9 mm	m	0,20	39,25	6,91
U.01.30.90.f	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 8,6 mm		·	·	·
U.01.30.90.g	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 10,3 mm	m	0,30	29,22	10,20
U.01.30.90.h	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 12,3 mm	m	0,36	25,57	12,30
U.01.30.90.i	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 15,1 mm	m	0,51	19,18	17,62
U.01.30.90.j	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 17,1 mm	m	0,73	15,80	25,15
U.01.30.90.k	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 19,2 mm	m	1,17	21,43	40,41
U.01.30.90.I		m	1,42	18,86	48,82
0.01.30.30.1	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 21,9 mm	m	1,77	16,92	60,92
U.01.30.90.m	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 24,6 mm	m	2,15	16,54	74,22
		L	L		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.90.n	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 27,4 mm	m	2,56	15,12	88,40
U.01.30.90.o	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 30,8 mm	m	3,17	13,25	109,19
U.01.30.90.q	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 34,2 mm		·	12,01	129,69
U.01.30.90.r	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 38,3 mm	m	3,76	·	
U.01.30.90.s	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 43,1 mm	m	4,77	11,06	164,38
U.01.30.90.t	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 48,5 mm	m	5,71	10,07	197,00
U.01.30.90.u		m	7,28	8,56	251,17
0.01.50.90.u	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 54,7 mm	m	8,91	7,63	307,18
U.01.30.90.v	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 61,5 mm	m	11,10	6,41	382,68
U.01.30.100	Tubo in polietilene PE 100 ad elevata prestazione, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà presentare una crescita lenta della frattura calcolata secondo la ISO 13479 SCG > 5000 ore. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco, gli apparecchi idraulici. PFA 6				
U.01.30.100.a	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 6,2 mm	m	1,11	24,82	38,24
U.01.30.100.b	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 6,9 mm	m	1,38	23,21	47,53
U.01.30.100.c	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 7,7 mm	m	1,56	22,48	53,91
U.01.30.100.d	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 8,6 mm			·	
U.01.30.100.e	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 9,6 mm	m	1,77	21,71	60,89
U.01.30.100.f	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 10,7 mm	m	2,10	19,80	72,33
U.01.30.100.g	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 12,1 mm	m	2,78	17,47	95,80
U.01.30.100.h	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 13,6 mm	m	3,13	16,53	108,00
		m	3,90	14,49	134,52
U.01.30.100.i	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 15,3 mm	m	4,68	13,09	161,47
U.01.30.100.j	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 17,2 mm				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	5,82	11,02	200,83
U.01.30.100.k	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 19,1mm	m	6.04	10 17	220.26
U.01.30.110	Tubo in polietilene PE 100 ad elevata prestazione, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà presentare una crescita lenta della frattura calcolata secondo la ISO 13479 SCG > 5000 ore. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la	m	6,94	10,17	239,36
	tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco, gli apparecchi idraulici. PFA 10				
U.01.30.110.a	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 3,0 mm	m	0,19	42,45	6,39
U.01.30.110.b	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 3,8 mm				
		m	0,23	36,30	7,77
U.01.30.110.c	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 4,5 mm	m	0,30	31,30	10,40
U.01.30.110.d	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 5,4 mm		9,55	32,30	10,10
		m	0,43	22,94	14,95
U.01.30.110.e	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 6,6 mm	m	0,61	17,28	21,01
U.01.30.110.f	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 7,4 mm	m	0,89	25,95	30,83
U.01.30.110.g	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 8,3 mm			.,	, , , ,
		m	1,07	23,18	36,88
U.01.30.110.h	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 9,5 mm		1 22	21.04	45,87
U.01.30.110.i	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 10,7 mm	m	1,33	21,04	43,67
		m	1,59	20,82	54,84
U.01.30.110.j	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 11,9 mm		1.01	10.00	65.70
U.01.30.110.k	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 13,4 mm	m	1,91	19,02	65,78
0.01.30.110.K	Tubazione dei diametro esterno 223 mm spessore 13,4 mm	m	2,32	17,00	80,06
U.01.30.110.I	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 14,8 mm				
U 01 20 110 ···		m	2,74	15,58	94,39
U.01.30.110.m	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 16,6 mm	m	3,76	13,26	129,76
U.01.30.110.n	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 18,7 mm				
		m	4,39	12,47	151,36
U.01.30.110.o	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 21,1 mm	m	5,50	10,82	189,70
U.01.30.110.p	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 23,7 mm		3,50	20,02	205,. 0
		m	6,65	9,66	229,48



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.110.q	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 26,7 mm	m	8,29	8,07	285,91
U.01.30.110.r	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 29,7 mm		10.03	7.20	246.02
U.01.30.120	Tubo in polietilene PE 100 ad elevata prestazione, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà presentare una crescita lenta della frattura calcolata secondo la ISO 13479 SCG > 5000 ore. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco, gli apparecchi idraulici. PFA 16	m	10,03	7,30	346,03
U.01.30.120.a	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 2,3 mm	m	0,14	51,36	4,70
U.01.30.120.b	Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	0,16	47,27	5,35
U.01.30.120.c	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm	m	0,17	44,02	6,01
U.01.30.120.d	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm	m	0,20	38,64	7,02
U.01.30.120.e	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	m	0,28	30,54	9,76
U.01.30.120.f	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm	m	0,40	23,04	13,65
U.01.30.120.g	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm	m	0,54	18,17	18,60
U.01.30.120.h	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm	m	0,83	20,51	28,61
U.01.30.120.i	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm	m	1,16	20,38	40,01
U.01.30.120.j	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm	m	1,39	18,19	47,85
U.01.30.120.k	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 14,6 mm		1,74	16,35	59,97
U.01.30.120.I	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm	m			
U.01.30.120.m	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm	m	2,15	15,95	74,04
U.01.30.120.n	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 20,5 mm	m	2,63	14,20	90,84
U.01.30.120.o	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 22,7 mm	m	3,16	12,86	108,87
		m	3,77	11,62	130,02



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.120.p	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 25,4 mm	m	4,94	10,38	170,37
U.01.30.120.q	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 28,6 mm	m	6,04	9,29	208,14
U.01.30.120.r	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 32,2 mm		·	·	·
U.01.30.120.s	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 36,3 mm	m	7,72	7,89	266,09
U.01.30.120.t	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 40,9 mm	m	9,43	7,43	325,33
U.01.30.120.u	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 45,4 mm	m	11,81	6,20	407,30
	Tubazione dei diamento esterno 300 mm spessore 45,4 mm	m	14,26	5,43	491,81
U.01.30.130	Tubo in polietilene PE 100 ad elevata prestazione, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà presentare una crescita lenta della frattura calcolata secondo la ISO 13479 SCG > 5000 ore. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e può essere fornito sia in barre che in rotoli (per diametri fino a 110 mm). Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco, gli apparecchi idraulici. PFA 25				
U.01.30.130.a	Tubazione del diametro esterno 20 mm spessore 3,0 mm		0,13	F1 66	4,63
U.01.30.130.b	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 3,5 mm	m		51,66	·
U.01.30.130.c	Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 4,4 mm	m	0,15	47,99	5,03
U.01.30.130.d	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 5,5 mm	m	0,17	43,91	5,76
U.01.30.130.e	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 6,9 mm	m	0,19	39,43	6,71
		m	0,25	33,75	8,54
U.01.30.130.f	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 8,6 mm	m	0,37	23,42	12,73
U.01.30.130.g	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 10,3 mm	m	0,50	18,12	17,36
U.01.30.130.h	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 12,3 mm	m	0,72	13,55	24,93
U.01.30.130.i	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 15,1 mm		·		
U.01.30.130.j	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 17,1 mm	m	1,12	15,46	38,56
U.01.30.130.k	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 19,2 mm	m	1,51	16,65	52,01
		m	1,86	14,37	64,08



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.30.130.I	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 21,9 mm		2.20	12.02	70.20
U.01.30.130.m	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 24,6 mm	m	2,30	13,02	79,20
	CONDOTTE IN VETRORESINA	m	2,84	12,52	98,05
U.01.40	CONDOTTE IN VETRORESINA				
U.01.40.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 10 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE C - PN 10 - SN2500				
U.01.40.10.a	DN 300				
U.01.40.10.b	DN 350	m	2,42	5,59	83,55
0.01.10.10.5		m	2,77	5,23	95,67
U.01.40.10.c	DN 400	m	3,23	5,03	111,43
U.01.40.10.d	DN 450		3,23	5,05	111, 13
11 01 40 10 -		m	3,90	4,42	134,32
U.01.40.10.e	DN 500	m	4,38	3,97	150,87
U.01.40.10.f	DN 550		F 47	2.55	170 17
U.01.40.10.g	DN 600	m	5,17	3,55	178,17
		m	5,80	3,17	199,94
U.01.40.10.h	DN 650	m	6,30	3,06	217,29
U.01.40.10.i	DN 700				
U.01.40.10.j	DN 750	m	6,94	2,78	239,45
0.01.40.10.j		m	7,93	2,53	273,55
U.01.40.10.k	DN 800	m	8,48	2,37	292,52
U.01.40.10.l	DN 850	""	0,70	2,37	232,32
		m	9,90	2,22	341,40
U.01.40.10.m	DN 900	m	10,61	2,07	366,00
U.01.40.10.n	DN 1000				
U.01.40.10.o	DN 1100	m	12,60	1,82	434,53
		m	15,03	1,62	518,11
U.01.40.10.p	DN 1200				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	17,19	1,50	592,80
U.01.40.10.q	DN 1300	m	20,22	1,42	697,25
U.01.40.10.r	DN 1400	m	23,67	1,32	816,07
U.01.40.10.s	DN 1500				
U.01.40.10.t	DN 1600	m	26,58	1,44	916,62
U.01.40.10.u	DN 1700	m	30,85	1,28	1.063,93
0.01.40.10.u	DN 1700	m	34,61	1,17	1.193,51
U.01.40.10.v	DN 1800	m	38,28	1,10	1.320,17
U.01.40.10.w	DN 1900		42.10	1.02	1 454 74
U.01.40.10.x	DN 2000	m	42,19	1,02	1.454,74
U.01.40.20	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina	m	47,52	0,95	1.638,54
	termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 10 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE C - PN 10 - SN 5000				
U.01.40.20.a	DN 300	m	2,43	5,57	83,80
U.01.40.20.b	DN 350	m	2,79	5,19	96,31
U.01.40.20.c	DN 400	m	2,79	3,13	90,31
U.01.40.20.d	DN 450	m	3,22	5,04	111,20
		m	3,92	4,40	135,09
U.01.40.20.e	DN 500	m	4,54	3,83	156,53
U.01.40.20.f	DN 550	m	5,42	3,39	186,77
U.01.40.20.g	DN 600		3,42	3,33	100,77
U.01.40.20.h	DN 650	m	5,88	3,12	202,71
		m	6,75	2,86	232,85
U.01.40.20.i	DN 700	m	7,66	2,52	263,97
U.01.40.20.j	DN 750	m	8,58	2,34	295,89
	- 74 -		0,30	2,31	255,05



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.40.20.k	DN 800	m	9,48	2,12	327,01
U.01.40.20.I	DN 850	m	10,84	2,03	373,85
U.01.40.20.m	DN 900				396,36
U.01.40.20.n	DN 1000	m	11,49	1,91	
U.01.40.20.o	DN 1100	m	13,87	1,65	478,17
U.01.40.20.p	DN 1200	m	16,24	1,50	559,86
U.01.40.20.q	DN 1300	m	18,92	1,36	652,26
		m	22,22	1,29	766,18
U.01.40.20.r	DN 1400	m	25,24	1,24	870,46
U.01.40.20.s	DN 1500	m	29,88	1,28	1.030,22
U.01.40.20.t		m	33,42	1,18	1.152,48
U.01.40.20.u	DN 1700	m	37,82	1,07	1.304,20
U.01.40.20.v	DN 1800				
U.01.40.20.w	DN 1900	m	41,88	1,00	1.444,14
U.01.40.20.x	DN 2000	m	43,53	0,99	1.500,91
U.01.40.30	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina	m	47,61	0,94	1.641,62
0.01.40.50	termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 10 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012.CLASSE C - PN 10 - SN 10000				
U.01.40.30.a	DN 300	m	2,43	5,57	83,80
U.01.40.30.b	DN 350	m	2,77	5,23	95,67
U.01.40.30.c	DN 400				
U.01.40.30.d	DN 450	m	3,23	5,03	111,43
U.01.40.30.e	DN 500	m	3,92	4,40	135,09
0.01. <del>4</del> 0.30.8	טטכ אוע				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.40.30.f	DN 550	m	4,54	3,83	156,53
0.01. 10.50.1		m	5,42	3,39	186,77
U.01.40.30.g	DN 600	m	5,88	3,12	202,71
U.01.40.30.h	DN 650	m	6,75	2,86	232,85
U.01.40.30.i	DN 700				
U.01.40.30.j	DN 750	m	7,66	2,52	263,97
		m	7,93	2,53	273,55
U.01.40.30.k	DN 800	m	8,48	2,37	292,52
U.01.40.30.l	DN 850	m	9,90	2,22	341,40
U.01.40.30.m	DN 900				
U.01.40.30.n	DN 1000	m	10,61	2,07	366,00
U.01.40.30.o	DN 1100	m	12,60	1,82	434,53
0.01.40.30.0	DN 1100	m	15,03	1,62	518,11
U.01.40.30.p	DN 1200	m	17,19	1,50	592,80
U.01.40.30.q	DN 1300		20.22	1 42	607.25
U.01.40.30.r	DN 1400	m	20,22	1,42	697,25
U.01.40.30.s	DN 1500	m	23,67	1,32	816,07
		m	26,58	1,44	916,62
U.01.40.30.t	DN 1600	m	30,85	1,28	1.063,93
U.01.40.30.u	DN 1700	m	34,61	1,17	1.193,51
U.01.40.30.v	DN 1800		34,01	1,17	1.133,31
U.01.40.30.w	DN 1900	m	43,37	0,97	1.495,46
		m	49,38	0,87	1.702,87
U.01.40.30.x	DN 2000	m	53,46	0,84	1.843,35
U.01.40.40	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 16 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	della norma europea UNI CEI EN 45012.CLASSE A - PN 16 - SN 2500				
U.01.40.40.a	DN 150				
U.01.40.40.b	DN 200	m	1,34	7,75	46,06
11.01.40.40		m	1,66	7,32	57,10
U.01.40.40.c	DN 250	m	1,81	7,11	62,57
U.01.40.40.d	DN 300	m	2,45	5,53	84,43
U.01.40.40.e	DN 350	m	2,90	5,00	100,10
U.01.40.40.f	DN 400	m		3,00	100,10
U.01.40.40.g	DN 450	m	3,37	4,83	116,26
		m	4,28	4,02	147,74
U.01.40.40.h	DN 500	m	4,87	3,56	168,05
U.01.40.40.i	DN 550	m	5,47	3,35	188,79
U.01.40.40.j	DN 600	m	6,23	2,95	214,72
U.01.40.40.k	DN 650	m	6,23	2,95	214,72
U.01.40.40.I	DN 700	m	6,68	2,89	230,45
		m	7,67	2,51	264,61
U.01.40.40.m	DN 750	m	8,79	2,28	302,97
U.01.40.40.n	DN 800	m	9,78	2,05	337,13
U.01.40.40.o	DN 850				
U.01.40.40.p	DN 900	m	10,65	2,06	367,27
U.01.40.40.q	DN 1000	m	11,95	1,84	412,17
		m	13,85	1,66	477,54
U.01.40.40.r	DN 1100	m	16,86	1,45	581,36
U.01.40.40.s	DN 1200	m	19,67	1,31	678,19
U.01.40.40.t	DN 1300		·		
U.01.40.40.u	DN 1400	m	23,23	1,24	800,98
		m	26,69	1,17	920,43
U.01.40.40.v	DN 1500	m	30,97	1,24	1.067,79
U.01.40.40.w	DN 1600				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.40.40.x	DN 1700	m	34,63	1,14	1.194,23
0.01.40.40.X	DN 1700	m	38,79	1,04	1.337,72
U.01.40.40.y	DN 1800	m	42,17	1,00	1.454,26
U.01.40.40.z	DN 1900				
U.01.40.40.z1	DN 2000	m	47,71	0,90	1.645,12
11 01 40 50		m	51,99	0,86	1.792,78
U.01.40.50	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 16 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE A - PN 16 - SN 5000				
U.01.40.50.a	DN 150		1 24	7 75	46.06
U.01.40.50.b	DN 200	m	1,34	7,75	46,06
U.01.40.50.c	DN 250	m	1,66	7,32	57,10
0.021.10.0010		m	1,94	6,64	66,99
U.01.40.50.d	DN 300	m	2,58	5,26	88,86
U.01.40.50.e	DN 350	m	3,09	4,70	106,43
U.01.40.50.f	DN 400				
U.01.40.50.g	DN 450	m	3,74	4,35	128,91
U 01 40 F0 b		m	4,56	3,78	157,22
U.01.40.50.h	DN 500	m	5,42	3,20	187,02
U.01.40.50.i	DN 550	m	5,97	3,07	205,87
U.01.40.50.j	DN 600			0.50	
U.01.40.50.k	DN 650	m	7,00	2,62	241,29
11 01 40 50 1	DN 700	m	7,75	2,49	267,14
U.01.40.50.l	DN 700	m	8,65	2,23	298,12
U.01.40.50.m	DN 750	m	10,55	1,90	363,69
U.01.40.50.n	DN 800				
		m	10,77	1,86	371,28



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.40.50.o	DN 850	m	12,19	1,80	420,40
U.01.40.50.p	DN 900	m	13,60	1,62	469,10
U.01.40.50.q	DN 1000	m	16,03	1,43	552,81
U.01.40.50.r	DN 1100	m	19,26	1,27	664,21
U.01.40.50.s	DN 1200	m	22,80	1,13	786,35
U.01.40.50.t	DN 1300	m	25,85	1,11	891,42
U.01.40.50.u	DN 1400	m	30,64	1,02	1.056,42
U.01.40.50.v	DN 1500	m	34,78	1,10	1.199,35
U.01.40.50.w	DN 1600	m	41,95	0,94	1.446,59
U.01.40.50.x	DN 1700	m	43,58	0,93	1.502,81
U.01.40.50.y	DN 1800	m	48,74	0,86	1.680,69
U.01.40.50.z	DN 1900	m	54,31	0,79	1.872,82
U.01.40.50.z1	DN 2000	m	58,92	0,76	2.031,87
U.01.40.60	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 16 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE A - PN 16 - SN 10000				
U.01.40.60.a	DN 150	m	1,34	7,75	46,06
U.01.40.60.b	DN 200	m	1,77	6,86	60,90
U.01.40.60.c	DN 250	m	2,25	5,72	77,75
U.01.40.60.d	DN 300	m	2,96	4,57	102,14
U.01.40.60.e	DN 350	m	3,64	3,99	125,40
U.01.40.60.f	DN 400				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	4,33	3,76	149,15
U.01.40.60.g	DN 450	m	5,29	3,25	182,52
U.01.40.60.h	DN 500				
U.01.40.60.i	DN 550	m	6,32	2,75	218,01
		m	7,00	2,62	241,29
U.01.40.60.j	DN 600	m	7,99	2,30	275,44
U.01.40.60.k	DN 650	m	9,30	2,07	320,75
U.01.40.60.l	DN 700		9,30	2,07	320,73
U.01.40.60.m	DN 750	m	9,72	2,05	335,08
0.01.40.00.iii	DN 750	m	10,54	1,83	363,28
U.01.40.60.n	DN 800	m	12,89	1,56	444,65
U.01.40.60.o	DN 850				
U.01.40.60.p	DN 900	m	14,80	1,49	510,21
		m	16,37	1,34	564,61
U.01.40.60.q	DN 1000	m	19,41	1,18	669,19
U.01.40.60.r	DN 1100	m	23,00	1,06	793,24
U.01.40.60.s	DN 1200	m	23,00	1,00	733,24
U.01.40.60.t	DN 1300	m	27,13	0,95	935,62
0.01.40.00.t	DN 1300	m	31,81	0,90	1.096,99
U.01.40.60.u	DN 1400	m	37,42	0,83	1.290,44
U.01.40.60.v	DN 1500				
U.01.40.60.w	DN 1600	m	39,18	0,98	1.351,15
		m	41,95	0,94	1.446,59
U.01.40.60.x	DN 1700	m	53,19	0,76	1.834,24
U.01.40.60.y	DN 1800		F0 22	0.71	2.045.65
U.01.40.60.z	DN 1900	m	59,32	0,71	2.045,65
11 01 40 60 -1		m	65,85	0,65	2.270,66
U.01.40.60.z1	DN 2000	m	73,21	0,61	2.524,59
U.01.40.70	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 25 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE A - PN 25 - SN 2500				
U.01.40.70.a	DN 150				
U.01.40.70.b	DN 200	m	1,56	6,65	53,65
U.01.40.70.c	DN 250	m	1,82	6,66	62,80
U.01.40.70.d	DN 300	m	2,34	5,52	80,65
U.01.40.70.e	DN 350	m	3,04	4,46	104,67
U.01.40.70.f	DN 400	m	3,71	3,91	127,93
U.01.40.70.g	DN 450	m	4,47	3,64	154,21
		m	5,51	3,12	190,11
U.01.40.70.h	DN 500	m	6,51	2,67	224,33
U.01.40.70.i	DN 550	m	7,31	2,51	252,04
U.01.40.70.j	DN 600	m	8,43	2,18	290,62
U.01.40.70.k	DN 650	m	9,31	2,07	320,89
U.01.40.70.I	DN 700	m	10,54	1,83	363,28
U.01.40.70.m	DN 750	m	11,76	1,71	405,44
U.01.40.70.n	DN 800	m	12,89	1,56	444,65
U.01.40.70.o	DN 850	m	15,31	1,44	527,92
U.01.40.70.p	DN 900	m	16,89	1,30	582,32
U.01.40.70.q	DN 1000	m	20,20	1,14	696,39
U.01.40.70.r	DN 1100	m	27,70	0,88	955,16
U.01.40.70.s	DN 1200				
U.01.40.70.t	DN 1300	m	28,82	0,90	993,81
	······································	m	33,12	0,87	1.142,14



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.40.70.u	DN 1400	m	39,33	0,79	1.356,22
U.01.40.70.v	DN 1500		33,00	5,7.2	2.22.5,22
U.01.40.70.w	DN 1600	m	45,35	0,84	1.563,67
0.01.40.70.W	DN 1000	m	48,30	0,82	1.665,43
U.01.40.70.x	DN 1700	m	56,97	0,71	1.964,40
U.01.40.80	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 5000 N/m2, Pressione Nominale PN 25 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE A - PN 25 - SN 5000		Sojo		
U.01.40.80.a	DN 150				
		m	1,56	6,65	53,65
U.01.40.80.b	DN 200	m	1,82	6,66	62,80
U.01.40.80.c	DN 250	m	2,35	5,50	80,91
U.01.40.80.d	DN 300		2,33	5,50	00,51
U.01.40.80.e	DN 350	m	3,04	4,46	104,67
0.01. <del>1</del> 0.00.e	DIV 350	m	3,71	3,91	127,93
U.01.40.80.f	DN 400	m	4,47	3,64	154,21
U.01.40.80.g	DN 450		, .	2,5	1,
U.01.40.80.h	DN 500	m	5,51	3,12	190,11
		m	6,51	2,67	224,33
U.01.40.80.i	DN 550	m	7,31	2,51	252,04
U.01.40.80.j	DN 600		0.40		202.52
U.01.40.80.k	DN 650	m	8,43	2,18	290,62
		m	9,31	2,07	320,89
U.01.40.80.l	DN 700	m	10,52	1,83	362,64
U.01.40.80.m	DN 750	m	11 70	1 71	AOE 44
U.01.40.80.n	DN 800	m	11,76	1,71	405,44
U.01.40.80.o	DN 850	m	12,89	1,56	444,65
	- 37 -				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	15,31	1,44	527,92
U.01.40.80.p	DN 900	m	16,89	1,30	582,32
U.01.40.80.q	DN 1000				
U.01.40.80.r	DN 1100	m	20,18	1,14	695,75
		m	27,70	0,88	955,16
U.01.40.80.s	DN 1200	m	28,82	0,90	993,81
U.01.40.80.t	DN 1300				
U.01.40.80.u	DN 1400	m	33,13	0,87	1.142,53
		m	39,33	0,79	1.356,22
U.01.40.80.v	DN 1500	m	45,34	0,84	1.563,42
U.01.40.80.w	DN 1600				
U.01.40.80.x	DN 1700	m	50,59	0,78	1.744,50
		m	56,97	0,71	1.964,40
U.01.40.90	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte costituite in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 10000 N/m2, Pressione Nominale PN 25 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNI EN 681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Tutto quanto sopra secondo le prescrizioni igienico-sanitarie vigenti del Ministero della Sanità. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE A - PN 25 - SN 10000				
U.01.40.90.a	DN 150		1,52	6,82	52,38
U.01.40.90.b	DN 200	m	1,32	0,82	32,36
II 01 40 00 c	DN 250	m	1,80	6,72	62,16
U.01.40.90.c	DN 250	m	2,35	5,50	80,91
U.01.40.90.d	DN 300	m	3,04	4,46	104,67
U.01.40.90.e	DN 300		3,01	.,	20.1,07
II 01 40 00 f	DN 400	m	3,71	3,91	127,93
U.01.40.90.f	DN 400	m	4,51	3,61	155,47
U.01.40.90.g	DN 450	m	5,59	3,08	192,64
U.01.40.90.h	DN 500		3,33	5,00	132,04
11 01 40 00 ;	DN EEO	m	6,84	2,54	235,72
U.01.40.90.i	DN 550	m	7,46	2,46	257,10



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.40.90.j	DN 700	m	10,76	1,79	370,87
U.01.40.90.k	DN 750	m	12,01	1,67	414,29
U.01.40.90.I	DN 800	m	13,30	1,51	458,57
U.01.40.90.m	DN 850	m	16,30	1,35	562,08
U.01.40.90.n	DN 900	m	18,50	1,19	637,98
U.01.40.90.o	DN 1000	m	24,12	0,95	831,74
U.01.40.90.p	DN 1100	m	29,66	0,82	1.022,85
U.01.40.90.q	DN 1200	m	30,34	0,85	1.046,31
U.01.40.90.r	DN 1300	m	35,99	0,80	1.241,06
U.01.40.90.s	DN 1400	m	41,62	0,75	1.435,28
U.01.40.90.t	DN 1500	m	47,66	0,80	1.643,37
U.01.40.90.u	DN 1600	m	52,94	0,74	1.825,46
U.01.40.90.v	DN 1700	m	60,20	0,67	2.075,85
U.01.50	APPARECCHIATURE IDRAULICHE				
U.01.50.10	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino				
U.01.50.10.a	saracinesca in ghisa sferoidale DN65	cad	5,25	25,86	181,07
U.01.50.10.b	saracinesca in ghisa sferoidale DN80	cad	6,13	25,49	211,28
U.01.50.10.c	saracinesca in ghisa sferoidale DN100	cad	7,02	25,15	242,04
U.01.50.10.d	saracinesca in ghisa sferoidale DN125	cad	8,90	22,88	306,94
U.01.50.10.e	saracinesca in ghisa sferoidale DN150	cad	10,29	23,09	354,90
U.01.50.10.f	saracinesca in ghisa sferoidale DN200	cad	19,42	16,08	669,70



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.50.10.g	saracinesca in ghisa sferoidale DN250	cad	25,01	14,12	862,37
U.01.50.10.h	saracinesca in ghisa sferoidale DN300	cad	34,49	11,42	1.189,39
U.01.50.20	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino				
U.01.50.20.a	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN65	cad	5,05	26,89	174,12
U.01.50.20.b	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN80	cad	5,93	26,31	204,64
U.01.50.20.c	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN100		·	,	
U.01.50.20.d	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN125	cad	6,88	25,67	237,15
U.01.50.20.d1	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN150	cad	8,72	23,35	300,80
U.01.50.20.e		cad	10,13	23,45	349,38
	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN200	cad	17,73	17,62	611,23
U.01.50.20.f	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN250	cad	23,49	15,03	809,94
U.01.50.20.g	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN300	cad	32,20	12,23	1.110,45
U.01.50.20.h	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN350	cad	49,04	8,03	1.690,90
U.01.50.20.i	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN400	cad	83,15	5,06	2.867,36
U.01.50.30	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Motorizzata con attuatore elettrico standard trifase 400V-50Hz:		33,13	3,00	2.657,65
U.01.50.30.a	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN65	cad	38,08	3,74	1.313,21
U.01.50.30.b	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN80	cad	38,72	4,03	1.335,32
U.01.50.30.c	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN100	cad	49,73	3,55	1.714,99
U.01.50.30.d	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN125		·		
U.01.50.30.e	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN150	cad	53,11	3,83	1.831,43



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	53,56	4,44	1.846,90
U.01.50.30.f	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN200	cad	73,53	4,25	2.535,50
U.01.50.30.g	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN250	cad	88,64	3,98	3.056,68
U.01.50.30.h	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN300		·		·
U.01.50.30.i	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN350	cad	104,16	3,78	3.591,65
		cad	124,45	3,16	4.291,27
U.01.50.30.l	saracinesca in ghisa sferoidale motorizzata DN400	cad	154,04	2,73	5.311,67
U.01.50.40	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Motorizzata con attuatore elettrico standard trifase 400V-50Hz:				
U.01.50.40.a	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN65	cad	37,98	3,75	1.309,77
U.01.50.40.b	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN80	cad	38,49	4,06	1.327,07
U.01.50.40.c	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN100		·	·	·
U.01.50.40.d	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN125	cad	49,20	3,59	1.696,48
II 01 F0 40 o	and shows in this of wilded arms winth with with 100 CM	cad	51,63	3,94	1.780,42
U.01.50.40.e	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN150	cad	53,20	4,47	1.834,34
U.01.50.40.f	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN200	cad	72,88	4,29	2.512,96
U.01.50.40.g	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN250		07.07	4.02	2 020 05
U.01.50.40.h	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN300	cad	87,87	4,02	3.029,85
U.01.50.40.i	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN 350	cad	102,93	3,83	3.549,44
0.01.50.10.11	Saracinesca in grisa sicrottate corpo piatto inoconzetta biv 550	cad	123,14	3,20	4.246,23
U.01.50.40.j	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto motorizzata DN 400	cad	150,29	2,80	5.182,33
U.01.50.45	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo cilindrico, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, , coperchio ed otturatore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563/2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2/1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558/2008, rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonea per uso potabile come da DM 174/2004, seggi di tenuta del corpo e dell'otturatore in bronzo, albero di manovra in acciaio inox in un unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a piè d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 25 bar, flange con foratura PN 25				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.50.45.a	anno incomo a como allindrico DN CF				
0.01.30.43.a	saracinesca a corpo cilindrico DN 65	cad	7,71	17,60	265,98
U.01.50.45.b	saracinesca a corpo cilindrico DN 80	cad	9,21	16,96	317,42
U.01.50.45.c	saracinesca a corpo cilindrico DN 100			·	·
U.01.50.45.d	saracinesca a corpo cilindrico DN 125	cad	11,46	15,41	395,09
		cad	14,37	14,17	495,53
U.01.50.45.e	saracinesca a corpo cilindrico DN 150	cad	16,65	14,27	574,29
U.01.50.45.f	saracinesca a corpo cilindrico DN 200	cad	38,09	8,20	1.313,51
U.01.50.45.g	saracinesca a corpo cilindrico DN 250	caa	30,03	0/20	11313/31
U.01.50.45.h	saracinesca a corpo cilindrico DN 300	cad	61,77	5,72	2.129,95
0.02.00	Surdemesed a corpo climarico DN 500	cad	87,12	4,52	3.004,09
U.01.50.50	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte				
U.01.50.50.b	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN40	cad	3,83	23,39	132,14
U.01.50.50.c	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN50	cad	4,54	25,72	156,55
U.01.50.50.d	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN65		·	·	ŕ
U.01.50.50.e	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN80	cad	5,42	25,07	186,79
U.01.50.50.f		cad	6,54	23,89	225,39
0.01.30.30.1	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN100	cad	7,72	22,86	266,33
U.01.50.50.g	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN125	cad	9,52	21,40	328,22
U.01.50.50.h	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN150				
U.01.50.50.i	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN200	cad	11,63	20,42	401,20
		cad	17,52	17,83	604,02
U.01.50.50.j	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN250	cad	22,26	15,86	767,46
U.01.50.50.k	saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN300	cad	29,84	13,19	1.029,09
U.01.50.60	Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN16 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte		25,51	15,15	2.025,03



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.50.60.a	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN32	cad	3,51	24,77	120,93
U.01.50.60.b	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN40	cad	3,92	22,86	135,20
U.01.50.60.c	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN50	cad	4,65	25,11	160,40
U.01.50.60.d	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN65	cad	5,77	23,52	199,10
U.01.50.60.e	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN80				·
U.01.50.60.f	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN100	cad	6,76	23,09	233,21
U.01.50.60.g	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN125	cad	8,12	21,74	280,01
U.01.50.60.h	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN150	cad	10,32	19,73	356,03
U.01.50.60.i	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN200	cad	12,46	19,07	429,77
U.01.50.60.j	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN250	cad	19,27	16,21	664,47
U.01.50.60.k	-	cad	24,09	14,65	830,83
	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN300	cad	33,10	11,90	1.141,36
U.01.50.70	Saracinesca a corpo ovale in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN16 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte				
U.01.50.70.a	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN32	cad	3,76	23,13	129,51
U.01.50.70.b	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN40	cad	4,21	21,31	145,06
U.01.50.70.c	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN50				·
U.01.50.70.d	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN65	cad	5,41	21,59	186,52
U.01.50.70.e	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN80	cad	6,32	21,49	217,90
U.01.50.70.f	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN100	cad	7,90	19,76	272,50
U.01.50.70.g	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN125	cad	9,77	18,07	336,84
U.01.50.70.h	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN150	cad	11,74	17,35	404,68
		cad	17,14	13,87	590,93
U.01.50.70.i	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN200	cad	24,42	12,79	842,14



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.50.70.j	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN250	cad	29,73	11,87	1.025,23
U.01.50.70.k	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN300	cad	47,42	8,30	1.635,30
U.01.50.70.l	saracinesca a corpo ovale in ghisa e bronzo DN350				·
U.01.50.80	Valvola a flusso avviato di intercettazione in ghisa con albero in acciaio inox o in acciaio al carbonio superficie di tenuta del corpo dell'otturatore in acciaio inox, UNI PN 16 su tubazioni poste in opera anche all'interno di pozzetti o cunicoli tecnologico accessibile pedonalmente, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	cad	74,77	8,35	2.578,39
U.01.50.80.a	valvola a flusso avviato in ghisa DN50	cad	4,01	7,44	138,37
U.01.50.80.b	valvola a flusso avviato in ghisa DN65	cad	5,55	7,34	191,49
U.01.50.80.c	valvola a flusso avviato in ghisa DN80		·		·
U.01.50.80.d	valvola a flusso avviato in ghisa DN100	cad	7,02	7,74	241,95
U.01.50.80.e	valvola a flusso avviato in ghisa DN125	cad	9,55	7,39	329,43
		cad	13,41	6,07	462,39
U.01.50.80.f	valvola a flusso avviato in ghisa DN150	cad	18,73	5,44	645,71
U.01.50.80.g	valvola a flusso avviato in ghisa DN200	cad	35,01	3,88	1.207,35
U.01.50.90	Valvola a farfalla per intercettazione, fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074) con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica 250 micron (EN14901), movimento di chiusura a doppia eccentricità, dotata di meccanismo di manovra manuale con volantino, guarnizione del disco in EPDM con tenuta bidirezionale, albero di manovra in acciaio inossidabile con tenuta a mezzo di guarnizioni toroidali in EPDM, doppia flangia forata, grado di protezione IP 68. Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; flange forate PN 10:				
U.01.50.90.a	U.01.50.90.a diametro 150 mm	cad	34,56	0,71	1.191,56
U.01.50.90.b	diametro 200 mm	cad	38,25	0,64	1.319,09
U.01.50.90.c	diametro 250 mm	cad	44,81	0,67	1.545,27
U.01.50.90.d	diametro 300 mm		·	·	·
U.01.50.90.e	diametro 350 mm	cad	46,82	0,87	1.614,54
U.01.50.90.f	diametro 400 mm	cad	56,73	0,96	1.956,31



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	61,54	1,15	2.122,16
U.01.50.90.g	diametro 450 mm	cad	97,04	0,84	3.346,37
U.01.50.90.h	diametro 500 mm	caa	37,01	0,0 1	3.3 10,37
		cad	98,96	1,23	3.412,54
U.01.50.90.i	diametro 600 mm	cad	114,88	1,54	3.961,46
U.01.50.90.j	diametro 700 mm		== 1,722	_,	5.355, 13
		cad	144,47	1,22	4.981,65
U.01.50.90.k	diametro 800 mm	cad	191,00	1,00	6.586,15
U.01.50.90.l	diametro 900 mm		===	_,,,,	3.333,23
		cad	322,12	0,84	11.107,56
U.01.50.90.m	diametro 1000 mm	cad	417,03	0,81	14.380,33
U.01.50.90.n	diametro 1200 mm		12.742	3,32	
		cad	545,26	0,75	18.802,03
U.01.50.100	Valvola a farfalla per intercettazione, fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074) con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica 250 micron (EN14901), movimento di chiusura a doppia eccentricità, dotata di meccanismo di manovra manuale con volantino, guarnizione del disco in EPDM con tenuta bidirezionale, albero di manovra in acciaio inossidabile con tenuta a mezzo di guarnizioni toroidali in EPDM, doppia flangia forata, grado di protezione IP 68. Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; flange forate PN 16:				
U.01.50.100.a	diametro 150 mm	cad	34,56	0,71	1.191,56
U.01.50.100.b	diametro 200 mm				
		cad	38,47	0,78	1.326,42
U.01.50.100.c	diametro 250 mm	cad	44,95	0,97	1.549,93
U.01.50.100.d	diametro 300 mm				
II 01 F0 100 o		cad	47,58	1,20	1.640,61
U.01.50.100.e	diametro 350 mm	cad	65,03	1,09	2.242,34
U.01.50.100.f	diametro 400 mm				
H 04 F0 400 -	h 450	cad	81,89	1,06	2.823,76
U.01.50.100.g	diametro 450 mm	cad	103,89	0,94	3.582,45
U.01.50.100.h	diametro 500 mm				
		cad	106,37	1,15	3.668,07
U.01.50.100.i	diametro 600 mm	cad	141,45	1,25	4.877,44
U.01.50.100.j	diametro 700 mm				
11 01 50 100 5		cad	198,26	0,89	6.836,56
U.01.50.100.k	diametro 800 mm				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	289,63	0,66	9.987,29
U.01.50.100.l	diametro 900 mm				
		cad	428,75	0,48	14.784,53
U.01.50.100.m	diametro 1000 mm				
		cad	508,14	0,43	17.522,16
U.01.50.100.n	diametro 1200 mm				
		cad	745,46	0,31	25.705,55
U.01.50.110	Valvola a farfalla per intercettazione, fornita e posta in opera, con corpo e disco in ghisa sferoidale (EN 1074) con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, predisposta per la motorizzazione, rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica 250 micron (EN14901), movimento di chiusura a doppia eccentricità, dotata di meccanismo di manovra manuale con volantino, guarnizione del disco in EPDM con tenuta bidirezionale, albero di manovra in acciaio inossidabile con tenuta a mezzo di guarnizioni toroidali in EPDM, doppia flangia forata, grado di protezione IP 68. Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; flange forate PN 25:				
U.01.50.110.a	diametro 150 mm				
		cad	36,28	0,67	1.251,02
U.01.50.110.b	diametro 200 mm				
		cad	44,42	0,55	1.531,85
U.01.50.110.c	diametro 250 mm				
		cad	48,60	0,61	1.675,89
U.01.50.110.d	diametro 300 mm				
		cad	58,24	0,70	2.008,28
U.01.50.110.e	diametro 350 mm				
		cad	88,53	0,61	3.052,76
U.01.50.110.f	diametro 400 mm				
		cad	101,88	0,69	3.513,10
U.01.50.110.g	diametro 450 mm				
		cad	125,59	0,65	4.330,74
U.01.50.110.h	diametro 500 mm				
		cad	141,39	0,86	4.875,51
U.01.50.110.i	diametro 600 mm				
		cad	215,22	0,82	7.421,49
U.01.50.110.j	diametro 700 mm				
		cad	298,52	0,45	10.293,73
U.01.50.110.k	diametro 800 mm				
		cad	412,78	0,46	14.233,87
U.01.50.110.l	diametro 900 mm				
		cad	525,46	0,39	18.119,27
U.01.50.110.m	diametro 1000 mm				
		cad	670,89	0,32	23.134,21
U.01.50.110.n	diametro 1200 mm				
		cad	1.225,83	0,19	42.269,83
U.01.50.120	Fornitura e posa in opera di idrovalvola atta a mantenere costante la pressione a valle nel valore prefissato dal pilota di controllo azionato da una membrana e contrastato da una molla tarabile, indipendentemente dalle variazioni della pressione di monte; corpo e				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare); otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio), guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. L'idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1: 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16. cad.				
U.01.50.120.a	valvola a membrana regolatrice di pressione DN 80 mm	cad	37,19	1,17	1.282,28
U.01.50.120.b	valvola a membrana regolatrice di pressione DN 100 mm	cad	45,30	0,96	1.562,03
U.01.50.120.c	valvola a membrana regolatrice di pressione DN 150 mm	cad	63,89	0,89	2.202,96
U.01.50.120.d	valvola a membrana regolatrice di pressione DN 200 mm	cad	98,27	0,72	3.388,45
U.01.50.120.e	valvola a membrana regolatrice di pressione DN 300 mm		,	·	,
U.01.50.120.f	valvola a membrana regolatrice di pressione DN 400 mm	cad	228,65	0,37	7.884,34
U.01.50.125	Fornitura e posa in opera di idrovalvola a galleggiante e on/off atta a controllare in modo accurato il livello dei serbatoi, corpo e coperchio in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563:2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2:1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558:2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidche (spessore minimo 250 micron) idonee per uso potabile come da DM 06/04/2004 nr. 174 (idoneità per il trasporto di acqua potabile o da potabilizzare); otturatore in acciaio inox/ghisa sferoidale (come corpo e coperchio), guarnizioni e membrana in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile, albero di giuda, molla e accessori in acciaio inox. L'idrovalvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1 : 2001, UNI EN 1074-5:2002 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. PFA 10-16 e foratura flange PN 10-16. cadauna	cad	365,82	0,27	12.614,40
U.01.50.125.a	valvola a membrana a galleggiante DN 80 mm	cad	50,66	0,86	1.746,93
U.01.50.125.b	valvola a membrana a galleggiante DN 100 mm	cad	65,33	0,66	2.252,64
U.01.50.125.c	valvola a membrana a galleggiante DN 150 mm	cad	87,23	0,65	3.007,84
U.01.50.125.d	valvola a membrana a galleggiante DN 200 mm	cad	112,03	0,63	3.863,08
U.01.50.125.e	valvola a membrana a galleggiante DN 300 mm	cad	248,65	0,34	8.574,05
U.01.50.125.f	valvola a membrana a galleggiante DN 400 mm		·		,
U.01.50.130	Valvola di ritegno a clapet atta ad evitare il flusso di ritorno in condotta, corpo e coperchio e braccio dell'otturatore in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563/2004, flangiata a norma UNI EN 1092-2/1999, scartamento conforme alla norma UNI EN 558/2008 e rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 174/2004,	cad	387,28	0,26	13.354,45



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	otturatore in ghisa sferoidale/acciaio inox completamente rivestito in elastomero idoneo all'uso per acqua potabile. La valvola deve rispondere ai requisiti di conformità rispetto alle norme UNI EN 1074-1/2001, UNI EN 1074-3/2001 e al D.M. 174/2004 e pertanto il produttore deve fornire dichiarazioni che ne comprovino la conformità. Fornita in completa di accessori, compreso le prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 10-16 bar e foratura flange PN 10-16				
U.01.50.130.a	Valvola a clapet DN 65	cad	7,68	8,84	264,91
U.01.50.130.b	Valvola a clapet DN 80	cad	9,12	9,53	314,37
U.01.50.130.c	Valvola a clapet DN 100	cad	10,34	10,51	356,55
U.01.50.130.d	Valvola a clapet DN 125			·	·
U.01.50.130.e	Valvola a clapet DN 150	cad	14,81	7,34	510,62
U.01.50.130.f	Valvola a clapet DN 200	cad	18,26	5,95	629,53
U.01.50.130.g	Valvola a clapet DN 250	cad	29,43	3,69	1.014,93
U.01.50.130.h	Valvola a clapet DN 300	cad	44,79	2,43	1.544,53
U.01.50.140	Sfiato automatico di degasaggio con galleggiante guidato, fornito e posto in opera. PFA 10-16-25bar. Corpo in ghisa sferoidale GS400-15. Coperchio in acciaio inox A2. Galleggiante, ugello e dado forato ABS. Viteria in acciaio inox A2. Guarnizione a labbro in EPDM. Valvola di sfiato in ottone. Rivestimento vernice epossidica spessore minimo 250 µm (EN14901). Conforme alle norme EN1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato. Flangia collegamento EN1092-2. Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.	cad	57,86	1,88	1.995,14
U.01.50.140.a	diametro 3/4"o 1", attacco filettato con valvola a sfera incorporata	cad	2,33	18,66	80,28
U.01.50.140.b	diametro 40 $\div$ 65 mm - PN10-25, attacco flangiato con valvola a sfera				
U.01.50.140.c	diametro 80 mm - PN10-25, attacco flangiato con valvola a sfera:	cad	3,03	18,80	104,56
U.01.50.140.d	diametro 100 mm - PN10-25, attacco flangiato con valvola a sfera:	cad	4,09	17,27	140,91
U.01.50.150	Sfiato automatico a doppia funzione per lo svuotamento o il riempimento della condotta con galleggiante guidato, fornito e posto in opera. PFA 10-16-25bar. Corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15. Coperchio e griglia in acciaio inox A2. Galleggiante, guide-galleggiante e sede guarnizione in ABS. Viteria in acciaio inox A2. Guarnizione a labbro in EPDM. Rivestimento epoxy spessore minimo 250µm (EN14901).Conforme alle norme EN1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato. Flangia collegamento EN1092-2. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.	cad	4,32	20,10	149,09



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.50.150.a	diametro 40 ÷ 65 mm - PN10-25		4.05	7.26	120.00
		cad	4,06	7,36	139,93
U.01.50.150.b	diametro 80 mm - PN10-25:	cad	6,51	8,76	224.40
U.01.50.160	Sfiato automatico a tripla funzione per lo svuotamento/riempimento e degasaggio della condotta con due galleggianti guidati, fornito e posto in opera. PFA 10-16-25bar. Corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15. Coperchio e griglia in acciaio inox A2. Galleggiante, guide e sede guarnizione in ABS. Viteria in acciaio inox A2. Guarnizione a labbro in EPDM. Valvola di sfiato in ottone. Rivestimento epoxy spessore minimo 250µm (EN14901). Conforme alle norme EN1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato. Flangia collegamento EN1092-2. Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.	Cad	6,51	8,70	224,40
U.01.50.160.a	diametro 40 ÷ 65 mm - PN10-25		7.44		245.45
		cad	7,11		245,15
U.01.50.160.b	diametro 80 mm - PN10-25	cad	8,65		298,20
U.01.50.160.c	diametro 100 mm, PN 10-25	cuu	0,03		230,20
0.01.30.100.0	ulametro 100 mm, FN 10-23	cad	12,06		415,82
U.01.50.160.d	diametro 150 mm, PN 10-25				
		cad	15,62		538,50
U.01.50.170	Fornitura e posa in opera di Tubi Venturi normalizzati corti per pressioni di esercizio fino al PN 16, per misurazione di portata, corpo monoblocco con estremità flangiate (in ghisa per diametri fino a 300 mm e in acciaio per i diametri superiori), boccaglio-diffusore estraibile in ghisa UNI G25 o bronzo, fascia di protezione della camera anulare positiva di acciaio inox 18/8 corredato di n. 2 valvole d'intercettazione, n. 2 valvole di sfiato aria e n. 2 barilotti defangatori, compreso quanto occorre per dare l'apparecchiatura funzionante:				
U.01.50.170.a	del diametro di 100 mm				
		cad	13,86	6,19	477,92
U.01.50.170.b	del diametro di 125 mm:				
		cad	15,31	6,72	528,08
U.01.50.170.c	del diametro di 150 mm		47.26		505.00
11 01 50 170 1	11 Formula (1900 m)	cad	17,26	6,96	595,03
U.01.50.170.d	del diametro di 200 mm	cad	22,82	6,02	786,97
U.01.50.170.e	del diametro di 250 mm	cuu	22,02	0,02	700,57
0.01.30.170.0	doi didiredo di 200 mm	cad	29,42	5,25	1.014,61
U.01.50.170.f	del diametro di 300 mm				·
		cad	38,57	4,45	1.330,08
U.01.50.170.g	del diametro di 350 mm				
1		cad	79,22	2,38	2.731,83
U.01.50.170.h	del diametro di 400 mm				
		cad	90,96	2,26	3.136,43
U.01.50.170.i	del diametro di 450 mm	and	110.47	1.07	2 042 74
H 01 F0 170 :	del disease di FOO anno	cad	113,47	1,97	3.912,71
U.01.50.170.j	del diametro di 500 mm	cad	125,77	1,91	4.336,95
		cuu	123,77	1,91	7.330,33



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.01.50.170.k U.01.50.180	del diametro di 600 mm  Fornitura e posa in opera, anche all'interno di pozzetti, di giunto di smontaggio in acciaio, idoneo alla installazione e allo smontaggio di apparecchiature tra due elementi fissi flangiati di una condotta, costituito da corpi in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange a norma UNI EN 1092-1/2007 e con o-ring in EPDM tra i corpi e la flangia centrale, tiranti e dadi in acciaio zincato. Il rivestimento interno ed esterno con vernici epossidiche (spessore minimo 150 micron) idonee per uso potabile come da DM 174/2004. Giunto di smontaggio con foratura flange PN 10.	cad	140,88	1,83	4.858,08
U.01.50.180.a	DN mm 80.	cad	5,88	11,68	202,75
U.01.50.180.b	DN mm 100	cad	8,75	7,85	301,65
U.01.50.180.c	DN mm 125		·		·
U.01.50.180.d	DN mm 150	cad	9,05	7,59	312,05
U.01.50.180.e	DN mm 200	cad	10,74	6,39	370,45
U.01.50.180.f	DN mm 250	cad	13,21	6,50	455,65
U.01.50.180.g	DN mm 300	cad	18,84	8,20	649,51
U.01.50.180.h	DN mm 350	cad	20,51	9,21	707,08
U.01.50.180.i	DN mm 400	cad	27,12	7,59	935,09
		cad	33,84	6,59	1.166,99
U.01.50.180.j	DN mm 450	cad	35,72	6,73	1.231,84
U.01.50.180.k	DN mm 500	cad	42,88	6,00	1.478,52
U.02	OPERE FOGNARIE				
	CONDOTTE IN CONGLOMERATO				
U.02.10					
U.02.10.10	Tubi in cemento vibrato con incasso maschio e femmina, forniti e posti in opera. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazione, la sigiilatura dei giunti con malta cementizia, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta; esclusi rinfianco e massetto in cls				
U.02.10.10.a	del diametro interno di 150 mm	m	0,45	34,98	15,47
U.02.10.10.b	del diametro interno di 200 mm	m	0,54	30,59	18,55



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.10.10.c	del diametro interno di 300 mm	m	0,60	31,15	20,80
U.02.10.10.d	del diametro interno di 400 mm	m	0,76	28,82	26,22
U.02.10.10.e	del diametro interno di 500 mm	m	0,96		
U.02.10.10.f	del diametro interno di 600 mm			26,37	33,08
U.02.10.10.g	del diametro interno di 800 mm	m	1,14	26,27	39,30
U.02.10.10.h	del diametro interno di 1000 mm	m	1,58	22,97	54,38
11 02 10 10 ;	del diametro interno di 1200 mm	m	2,02	23,47	69,72
U.02.10.10.i	del diametro interno di 1200 mm	m	3,03	21,88	104,34
U.02.10.10.j	del diametro interno di 1500 mm	m	4,95	21,34	170,76
U.02.10.10.k	del diametro interno di 2000 mm	m	7,91	16,04	272,72
U.02.10.20	Fornitura e posa in opera di tubi di lunghezza non inferiore a m 2,00 prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso a sezione circolare non armata, con base piana d'appoggio e bicchiere esterno, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica incorporata nel giunto durante la produzione, conforme alle norme UNI EN 681, atte a garantire una pressione interna di esercizio di 0,5 atmosfere. La posa sarà preceduta dall'applicazione sull'imbocco maschio del tubo di apposito lubrificante, compatibile con la gomma stessa. Le tubazioni avranno sezione interna circolare e dovranno rispondere alle prescrizioni previste dalla normativa contenuta nella Norma UNI EN 1916, UNI 8520/2, UNI 8981, D.M. 12-12-1985 e circolare Ministero LL.PP. n.27291 del 02-03-1986 e D.M. 14-02-1992, esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in cls. La resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo non deve essere inferiore a 40 Mpa (400 kg/cmq). La giunzione fra le tubazioni dovrà essere realizzata esclusivamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali, che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento UNI EN 1916. Il prezzo comprende ogni onere e magistero per fornire i manufatti a perfetta regola d'arte,con la sola esclusione: degli scavi, rinfianchi, rinterri e base d'appoggio continua in cls.				
U.02.10.20.a	del diametro interno di 300 mm	m	1,16	17,12	40,12
U.02.10.20.b	del diametro interno di 400 mm	m	1,39	16,34	48,10
U.02.10.20.c	del diametro interno di 500 mm				
U.02.10.20.d	del diametro interno di 600 mm	m	1,81	16,03	62,46
U.02.10.20.e	del diametro interno di 800 mm	m	2,21	15,98	76,33
U.02.10.20.f	del diametro interno di 1000 mm	m	3,36	13,56	115,96
U.02.10.20.g	del diametro interno di 1200 mm	m	4,88	13,08	168,15
0.02.10.20.g	del diametro interno di 1200 mm	m	7,12	11,20	245,48



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.10.20.h	del diametro interno di 1500 mm	m	10,79	11,36	371,92
U.02.10.30	Fornitura e posa in opera di tubi di lunghezza non inferiore a m 2,00 prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso a sezione circolare non armata, con base piana d'appoggio e bicchiere esterno, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica a rotolamento, conforme alle norme UNI EN 681, atte a garantire una pressione interna di esercizio di 0,5 atmosfere. La posa sarà preceduta dall'applicazione sull'imbocco maschio del tubo di apposito lubrificante, compatibile con la gomma stessa. Le tubazioni avranno sezione interna circolare e dovranno rispondere alle prescrizioni previste dalla normativa contenuta nella Norma UNI EN 1916, UNI 8520/2, UNI 8981, D.M. 12-12-1985 e circolare Ministero LL.PP. n.27291 del 02-03-1986 e D.M. 14-02-1992, esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in cls. La resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo non deve essere inferiore a 40 Mpa (400 kg/cmq). La giunzione fra le tubazioni dovrà essere realizzata esclusivamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TTR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali, che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento UNI EN 1916. Il prezzo comprende ogni onere e magistero per fornire i manufatti a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione: degli scavi, rinfianchi, rinterri e base d'appoggio continua in cls.			11,50	31492
U.02.10.30.a	del diametro interno di 300 mm		1.03	10.01	25.62
U.02.10.30.b	del diametro interno di 400 mm	m	1,03	18,81	35,62
U.02.10.30.c	del diametro interno di 500 mm	m	1,20 1,56	19,02 18,60	41,32 53,82
U.02.10.30.d	del diametro interno di 600 mm		·	·	·
U.02.10.30.e	del diametro interno di 800 mm	m	1,96	18,04	67,62
U.02.10.30.f	del diametro interno di 1000 mm	m	3,10	14,71	106,88
U.02.10.30.g	del diametro interno di 1200 mm	m	4,42	14,42	152,48
U.02.10.30.h	del diametro interno di 1500 mm	m	6,70	11,90	231,10
		m	10,02	12,24	345,38
U.02.10.40	Fornitura e posa in opera di tubi di lunghezza non inferiore a m 2,00 prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso a sezione circolare non armata, con base piana d'appoggio e bicchiere esterno, con incastro a bicchiere. Le tubazioni avranno sezione interna circolare e dovranno rispondere alle prescrizioni previste dalla normativa contenuta nella Norma UNI EN 1916, UNI 8520/2, UNI 8981, D.M. 12-12-1985 e circolare Ministero LL.PP. n.27291 del 02-03-1986 e D.M. 14-02-1992, esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in cls e con sigillatura tradizionale. La resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo non deve essere inferiore a 40 Mpa (400 kg/cmq). Il prezzo comprende ogni onere e magistero per fornire i manufatti a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione: degli scavi, rinfianchi, rinterri e base d'appoggio continua in cls.				
U.02.10.40.a	del diametro interno di 300 mm				
U.02.10.40.b	del diametro interno di 400 mm	m	1,00	20,56	34,43
U.02.10.40.c	del diametro interno di 500 mm	m	1,15	20,36	39,81
	as alamed interno di 500 mm				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	1,51	19,78	51,93
U.02.10.40.d	del diametro interno di 600 mm	m	1,87	19,38	64,59
U.02.10.40.e	del diametro interno di 800 mm	m	2,97	15,73	102,41
U.02.10.40.f	del diametro interno di 1000 mm	m	4,23	15,56	145,88
U.02.10.40.g	del diametro interno di 1200 mm		·	·	·
U.02.10.40.h	del diametro interno di 1500	m	6,38	12,81	220,10
U.02.10.50	Fornitura e posa in opera di tubi di lunghezza non inferiore a m 2,00 prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso a sezione circolare armata, con o senza base piana d'appoggio e bicchiere esterno, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica, incorporata nel giunto durante la produzione, conforme alle norme UNI EN 681, atte a garantire la tenuta idraulica perfetta ed una pressione interna di esercizio di 0,5 atmosfere. La posa sarà preceduta dall'applicazione sull'imbocco maschio del tubo di apposito lubrificante, compatibile con la gomma stessa. Le tubazioni saranno armate con gabbia rigida in acciaio, costituita ciascuna da spirale continua elettrosaldata a filanti longitudinali con passo e diametro idonei a resistere ai carichi di rottura previsti in progetto. Le tubazioni avranno sezione interna circolare e dovranno rispondere alle prescrizioni previste dalla normativa contenuta nella Norma UNI EN 1916, UNI 8520/2, UNI 8981, D.M. 12-12-1985 e circolare Ministero LL.PP. n.27291 del 02-03-1986 e D.M. 14-02-1992, esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in cls. La resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo non deve essere inferiore a 40 Mpa (400 kg/cmq). La giunzione fra le tubazioni dovrà essere realizzata esclusivamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali, che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento UNI EN 1916. Il prezzo comprende ogni onere e magistero per fornire i manufatti a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione: degli scavi, rinfianchi, rinterri e base d'appoggio continua in cls.	m	9,62	13,06	331,58
U.02.10.50.a	del diametro interno di 300 mm	m	2,12	9,40	73,08
U.02.10.50.b	del diametro interno di 400 mm		2.47	0.22	95.30
U.02.10.50.c	del diametro interno di 500 mm	m	2,47	9,23	85,20
U.02.10.50.d	del diametro interno di 600 mm	m	2,87	10,10	99,06
U.02.10.50.e	del diametro interno di 800 mm	m	3,41	10,38	117,57
	act defined interno di oco min	m	4,56	10,00	157,18
U.02.10.50.f	del diametro interno di 1000 mm	m	6,91	9,23	238,23
U.02.10.50.g	del diametro interno di 1200 mm	m	8,28	9,62	285,66
U.02.10.50.h	del diametro interno di 1400 mm	m	10,16	9,80	350,38
U.02.10.50.i	del diametro interno di 1600 mm		·		
		m	12,73	10,89	439,04



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.10.50.j	del diametro interno di 1800 mm		46.75	0.53	F77.40
U.02.10.50.k	del diametro interno di 2000 mm	m	16,75	9,52	577,49
6162.161561K	del didirecto interno di 2000 mm	m	20,01	8,84	689,99
U.02.10.60	Fornitura e posa in opera di tubi di lunghezza non inferiore a mt 2,00 prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso a sezione circolare armata, con o senza base piana d'appoggio e bicchiere esterno, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica a rotolamento conforme alle norme UNI EN 681, atte a garantire la tenuta idraulica perfetta ed una pressione interna di esercizio di 0,5 atmosfere. La posa sarà preceduta dall'applicazione sull'imbocco maschio del tubo di apposito lubrificante, compatibile con la gomma stessa. Le tubazioni saranno armate con gabbia rigida in acciaio, costituita ciascuna da spirale continua elettrosaldata a filanti longitudinali con passo e diametro idonei a resistere ai carichi di rottura previsti in progetto. Le tubazioni avranno sezione interna circolare e dovranno rispondere alle prescrizioni previste dalla normativa contenuta nella Norma UNI EN 1916, UNI 8520/2, UNI 8981, D.M. 12-12-1985 e circolare Ministero LL.PP. n.27291 del 02-03-1986 e D.M. 14-02-1992, esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in cls. La resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo non deve essere inferiore a 40 Mpa (400 kg/cmq). La giunzione fra le tubazioni dovrà essere realizzata esclusivamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nella normativa europea di riferimento UNI EN 1916. Il prezzo comprende ogni onere e magistero per fornire i manufatti a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione: degli scavi, rinfianchi, rinterri e base d'appoggio continua in cls.				
U.02.10.60.a	del diametro interno di 300 mm	m	1,95	10,24	67,10
U.02.10.60.b	del diametro interno di 400 mm	m	2,29	9,96	78,94
U.02.10.60.c	del diametro interno di 500 mm	m	2,67	10,88	91,98
U.02.10.60.d	del diametro interno di 600 mm	m	3,16	11,21	108,86
U.02.10.60.e	del diametro interno di 800 mm	m	4,29	10,62	148,08
U.02.10.60.f	del diametro interno di 1000 mm	m	6,36	10,02	219,45
U.02.10.60.g	del diametro interno di 1200 mm	m	7,66	10,41	264,10
U.02.10.60.h	del diametro interno di 1400 mm	m	9,61	10,37	331,34
U.02.10.60.i	del diametro interno di 1600 mm	m	12,07	11,49	416,16
U.02.10.60.j	del diametro interno di 1800 mm		,	·	
U.02.10.60.k	del diametro interno di 2000 mm	m	16,01	9,96	551,97
	del didiredo interio di 2000 mm	m	19,12	9,25	659,32
U.02.10.70	Fornitura e posa in opera di tubi di lunghezza non inferiore a m 2,00 prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso a sezione circolare non armata, con base piana d'appoggio e bicchiere esterno, con incastro a bicchiere. Le tubazioni avranno sezione interna circolare e dovranno rispondere alle prescrizioni previste dalla normativa contenuta nella Norma UNI EN 1916, UNI 8520/2, UNI 8981, D.M. 12-12-1985 e circolare Ministero LL.PP. n.27291 del 02-03-1986 e				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	D.M. 14-02-1992, esenti da fori passanti, poste in opera su base d'appoggio continua in cls e con sigillatura tradizionale. La resistenza caratteristica a compressione del calcestruzzo non deve essere inferiore a 40 Mpa (400 kg/cmq). Il prezzo comprende ogni onere e magistero per fornire i manufatti a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione: degli scavi, rinfianchi, rinterri e base d'appoggio continua in cls				
U.02.10.70.a	del diametro interno di 300 mm	m	1,91	10,43	65,85
U.02.10.70.b	del diametro interno di 400 mm	m	2,24	10,16	77,40
U.02.10.70.c	del diametro interno di 500 mm		2,61	·	89,99
U.02.10.70.d	del diametro interno di 600 mm	m	·	11,12	·
U.02.10.70.e	del diametro interno di 800 mm	m	3,07	11,53	105,77
U.02.10.70.f	del diametro interno di 1000 mm	m	4,16	10,95	143,55
U.02.10.70.g	del diametro interno di 1200 mm	m	6,17	10,34	212,77
U.02.10.70.h	del diametro interno di 1400 mm	m	7,32	10,88	252,55
U.02.10.70.i		m	9,27	10,74	319,80
	del diametro interno di 1600 mm	m	11,41	12,15	393,44
U.02.10.70.j	del diametro interno di 1800 mm	m	15,57	10,23	537,01
U.02.10.70.k	del diametro interno di 2000 mm	m	18,58	9,52	640,79
U.02.10.80	Rivestimento di tubazioni circolari in calcestruzzo vibrocompresso con polimero continuo protettivo interno anticorrosivo di spessore medio non inferiore a mm 3 bicomponente spruzzato in stabilimento a bassa pressione con apparecchiatura dosatrice. Per superficie trattata 90°				
U.02.10.80.a	Per tubo con superfice trattata 90°	m x cmØ	0,05		1,78
U.02.10.90	Rivestimento di tubazioni circolari in calcestruzzo vibrocompresso con polimero continuo protettivo interno anticorrosivo di spessore medio non inferiore a mm 3 bicomponente spruzzato in stabilimento a bassa pressione con apparecchiatura dosatrice. Per superficie trattata 120°		,,,		, .
U.02.10.90.a	Per tubo con superficie trattata 120°	m v cmØ	0.07		2.52
U.02.10.100	Rivestimento di tubazioni circolari in calcestruzzo vibrocompresso con polimero continuo protettivo interno anticorrosivo di spessore medio non inferiore a mm 3 bicomponente spruzzato in stabilimento a bassa pressione con apparecchiatura dosatrice. Per superficie trattata 180°	m x cmØ	0,07		2,53
U.02.10.100.a	Per tubo con superficie trattata 180°	m x cmØ	0,10		3,36



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.10.110	Rivestimento di tubazioni circolari in calcestruzzo vibrocompresso con polimero continuo protettivo interno anticorrosivo di spessore medio non inferiore a mm 3 bicomponente spruzzato in stabilimento a bassa pressione con apparecchiatura dosatrice. Per superficie trattata 360°				
U.02.10.110.a	Per tubo con superficie trattata 360°	m x cmØ	0,18		6,33
U.02.10.120	Tubazioni prefabbricate in calcestruzzo vibrocompresso a sezione ovoidale, di lunghezza non inferiore a mt 2,00, con base piana d'appoggio ed incastro a bicchiere. Le tubazioni avranno sezione interna ovoidale e dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, esenti da fori passanti. Il prezzo comprende, la sigillatura interna ed esterna del giunto realizzata con mastice di cemento, ogni onere e magistero per fornire i manufatti a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli scavi, rinfianchi, rinterri e base d'appoggio continua in cls		·		
U.02.10.120.a	sezione 300x450 mm	m	1 17	20,65	40,22
U.02.10.120.b	sezione 400x600 mm	m	1,17	20,03	40,22
11 02 10 120 -	SCENIC IONOG IIIII	m	1,61	18,35	55,51
U.02.10.120.c	sezione 500x750 mm	m	2,01	18,14	69,20
U.02.10.120.d	sezione 600x900 mm				
U.02.10.120.e	sezione 700x1050 mm	m	2,61	18,04	90,07
U.02.10.120.f	sezione 800x1200 mm	m	3,30	16,70	113,78
	Sezione ouoxizou mm	m	3,96	16,74	136,61
U.02.10.120.g	sezione 1000x1500 mm	m	6,07	13,63	209,41
U.02.10.120.h	sezione 1200x1800 mm	m	7,91	·	272,66
U.02.10.130	Tubazioni prefabbricate in calcestruzzo vibrocompresso a sezione ovoidale, di lunghezza non inferiore a m 2,00, con base piana d'appoggio ed giunto a bicchiere a mezzo spessore. Le tubazioni avranno sezione interna ovoidale e dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4032, UNI 8520/2, UNI 8981, esenti da fori passanti.Il prezzo comprende la sigillatura interna ed esterna del giunto realizzata con mastice di cemento, ogni onere e magistero per fornire i manufatti a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli scavi, rinfianchi, rinterri e base d'appoggio continua in cls	m	7,31	12,43	2/2,00
U.02.10.130.a	sezione 800x1200 mm				
11 02 10 122 1		m	2,16	19,66	74,37
U.02.10.130.b	sezione 1000x1500 mm	m	2,79	17,35	96,33
U.02.10.130.c	sezione 1200x1800 mm	m	4,38	13,17	150,99
U.02.10.130.d	sezione 1400x2100 mm	m	8,98	5,62	309,74
	- 51 -				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.10.140	Rivestimento di tubazioni ovoidali in calcestruzzo vibrocompresso con polimero continuo protettivo interno anticorrosivo di spessore medio non inferiore a mm 3 bicomponente spruzzato in stabilimento a bassa pressione con apparecchiatura dosatrice. Per superficie trattata al 10%				
U.02.10.140.a	Per tubo 300x450 superficie trattata al 10%	m	0,11		3,86
U.02.10.140.b	Per tubo 400x600 superfice trattata al 10%	m	0,13		4,64
U.02.10.140.c	Per tubo 500x750 superficie trattata al 10%	m	0,17		5,82
U.02.10.140.d	Per tubo 600x900 superficie trattata al 10%	m	0,20		7,00
U.02.10.140.e	Per tubo 700x1050 superficie trattata al 10%	m	0,24		8,16
U.02.10.140.f	Per tubo 800x1200 superficie trattata al 10%	m	0,27		9,31
U.02.10.140.g	Per tubo 1000x1500 superficie trattata al 10%	m	0,34		11,65
U.02.10.140.h	Per tubo 1200x1800 superficie trattata al 10%	m	0,41		13,99
U.02.10.150	Rivestimento di tubazioni ovoidali in calcestruzzo vibrocompresso con polimero continuo protettivo interno anticorrosivo di spessore medio non inferiore a mm 3 bicomponente spruzzato in stabilimento a bassa pressione con apparecchiatura dosatrice. Per superficie trattata al 50%		3,12		23,23
U.02.10.150.a	Per tubo 300x450 superficie trattata al 50%	m	0,45		15,40
U.02.10.150.b	Per tubo 400x600 superficie trattata al 50%	m	0,62		21,33
U.02.10.150.c	Per tubo 500x750 superficie trattata al 50%	m	0,77		26,53
U.02.10.150.d	Per tubo 600x900 superficie trattata al 50%	m	0,93		31,97
U.02.10.150.e	Per tubo 700x1050 superficie trattata al 50%	m	1,08		37,32
U.02.10.150.f	Per tubo 800x1200 superficie trattata al 50%	m	1,24		42,61
U.02.10.150.g	Per tubo 1000x1500 superficie trattata al 50%	m	1,55		53,31
U.02.10.150.h	Per tubo 1200x1800 superficie trattata al 50%				
U.02.10.160	Rivestimento di tubazioni ovoidali in calcestruzzo vibrocompresso con polimero continuo protettivo interno anticorrosivo di spessore medio non inferiore a mm 3 bicomponente spruzzato in stabilimento a bassa pressione con apparecchiatura dosatrice. Per superficie trattata al 100%	m	2,35		80,88
U.02.10.160.a	Per tubo 300x450 superficie trattata al 100%	m	0,84		29,11



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.10.160.b	Per tubo 400x600 superficie trattata al 100%	m	1,02		35,31
U.02.10.160.c	Per tubo 500x750 superficie trattata al 100%				
U.02.10.160.d	Per tubo 600x900 superficie trattata al 100%	m	1,28		44,13
U.02.10.160.e	Per tubo 700x1050 superficie trattata al 100%	m	1,55		53,52
	'	m	1,79		61,77
U.02.10.160.f	Per tubo 800x1200 superficie trattata al 100%	m	2,05		70,59
U.02.10.160.g	Per tubo 1000x1500 superficie trattata al 100%	m	2,56		88,26
U.02.10.160.h	Per tubo 1200x1800 superficie trattata al 100%				
U.02.10.170	Canaletta di gres ceramico, per il rivestimento di condotti fognari, in	m	3,07		105,93
	elementi della lunghezza di 500 mm, compresa e compensata la fornitura e il trasporto a piè d'opera delle canalette in gres, la posa in opera nell'interno della fogna con malta cementizia a 600 kg di cemento tipo 32.5R e la eventuale preparazione del fondo della fogna per l'alloggiamento della canaletta compresi altresì tutti gli oneri, il taglio a misura degli elementi di gres in relazione all'andamento plano-altimetrico, nonchè quanto altro occorrente per l'esecuzione del rivestimento				
U.02.10.170.a	dello sviluppo di 1/3 di circonferenza (120 gradi)	m x cmØ	0,25	42,06	8,75
U.02.10.170.b	dello sviluppo di 1/2 di circonferenza (180 gradi)			·	
U.02.10.180	Collettori scatolari preformati prefabbricati per fognature o gallerie multiservizi in calcestruzzo vibrocompresso a sezione rettangolare e/o quadrata armata, di lunghezza non inferiore a m 1,00, con incastro a bicchiere e giunto con guarnizione di tenuta in gomma conforme alle norme UNI EN 681. I collettori avranno sezione interna rettangolare e/o quadrata e dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981, esenti da fori passanti. I collettori andranno calcolati in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di rinterro dello stesso, e comunque l'armatura dovrà essere verificata con i carichi di rottura previsti in progetto. Forniti e posti in opera a qualsiasi profondità, compreso ogni onere e magistero, escuso lo scavo, il rinterro e l'eventuale massetto di posa in cls	m x cmØ	0,29	37,21	9,89
U.02.10.180.a	Collettori da mm 700 x 700	m	3,05	6,53	105,24
U.02.10.180.b	Collettori da mm 800 x 800	m	3,89	5,45	134,12
U.02.10.180.c	Collettori da mm 1000 x 1000		5,05	טד,נ	137,12
U.02.10.180.d	Collettori da mm 1200 x 1000	m	5,91	4,15	203,76
		m	7,03	3,78	242,55
U.02.10.180.e	Collettori da mm 1200 x 1200	m	8,38	3,46	289,03
U.02.10.180.f	Collettori da mm 1400 x 1000	m	8,12	3,28	279,92
U.02.10.180.g	Collettori da mm 1400 x 1200		0,12	3,20	213,32



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	9,68	3,00	333,89
U.02.10.180.h	Collettori da mm 1400 x 1400	m	11,26	2,83	388,16
U.02.10.180.i	Collettori da mm 1400 x 1500		·		·
U.02.10.180.j	Collettori da mm 1400 x 1600	m	11,91	3,34	410,84
		m	12,99	3,28	447,84
U.02.10.180.k	Collettori da mm 1400 x 1800	m	13,83	3,30	476,75
U.02.10.180.l	Collettori da mm 1400 x 2000	m	16 22	2 77	EE0 66
U.02.10.180.m	Collettori da mm 1600 x 1000	m	16,23	3,27	559,66
U.02.10.180.n	Collettori da mm 1600 x 1200	m	9,42	3,08	324,89
0.02.10.100.11	Collection da Tilli 1000 x 1200	m	11,11	3,18	383,08
U.02.10.180.o	Collettori da mm 1600 x 1600	m	14,93	3,55	514,79
U.02.10.180.p	Collettori da mm 1600 x 1800				
U.02.10.180.q	Collettori da mm 1600 x 2000	m	16,88	3,78	581,96
H 02 10 100 m		m	19,10	4,64	658,78
U.02.10.180.r	Collettori da mm 1800 x 1000	m	10,39	3,07	358,24
U.02.10.180.v	Collettori da mm 1800 x 1200	m	12,50	3,19	431,00
U.02.10.180.w	Collettori da mm 1800 x 1800				·
U.02.10.180.x	Collettori da mm 1800 x 2000	m	18,83	3,39	649,25
		m	21,10	3,78	727,46
U.02.10.180.y	Collettori da mm 2000 x 1200	m	13,80	2,89	475,84
U.02.10.180.z	Collettori da mm 2000 x 2300		26.52	2.01	014.22
U.02.10.180.z1	Collettori da mm 2200 x 2500	m	26,52	3,01	914,33
	CONDOTTE IN GRES CERAMICO	m	32,57	4,26	1.122,97
U.02.20					
U.02.20.10	Fornitura e posa in opera di tubi in gres ceramico prodotti in conformità alle norme UNI EN 295 parti 1 - 2 - 3 e dotati di marcatura CE in base al rispetto dei requisiti essenziali di prestazione contenuti nella norma europea EN 295-10:2005. I tubi avranno il giunto a bicchiere conforme al sistema C delle citate norme Uni EN 295 parti 1 -2- 3; l'impermeabilità della giunzione sarà garantita dagli elementi di tenuta in poliuretano, applicati sulla punta ed all'interno del bicchiere, o dalla guarnizione gomma, applicato solo sulla punta, e dal bicchiere rettificato. Gli elementi di tenuta sottoposti alle prove di cui alla UNI EN 295/3 punto 15, dovranno soddisfare i limiti riportati nel prospetto VII e garantire gli aspetti di tenuta idraulica indicati dalla norma UNI EN 295/1 punto 3.2. Nella fornitura saranno comprese le operazioni di carico e scarico, sfilamento lungo i cavi, calo nella trincea, sistemazione sul letto di posa secondo la livelletta di progetto, infilaggio eseguito a mano o				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	con l'ausilio di un mezzo meccanico; compreso altresì l'onere per il taglio, l'innesto ai pozzetti, e tutti gli oneri per il collaudo e quant'altro per dare l'opera finita. (I giunti a 45° o 90° saranno valutati equivalenti a 2 m di tubazione, le curve a 1,8 m, i conici dritti a 1,6 m).				
U.02.20.10.a	Diametro nominale mm 150 Resistenza allo schiacciamento kN/m 40	m	1,14	22,50	39,25
U.02.20.10.b	Diametro nominale mm 200 Resistenza allo schiacciamento kN/m 32	m	1,41	28,65	48,55
U.02.20.10.c	Diametro nominale mm 200 Resistenza allo schiacciamento kN/m 48	m	1,65	23,58	56,78
U.02.20.10.d	Diametro nominale mm 250 Resistenza allo schiacciamento kN/m 40		1,77	20,71	
U.02.20.10.e	Diametro nominale mm 250 Resistenza allo schiacciamento kN/m 60	m	·		61,13
U.02.20.10.f	Diametro nominale mm 300 Resistenza allo schiacciamento kN/m 48	m	2,03	21,98	70,16 79,51
U.02.20.10.g	Diametro nominale mm 300 Resistenza allo schiacciamento kN/m 72	m	2,74	22,17	94,50
U.02.20.10.h	Diametro nominale mm 350 Resistenza allo schiacciamento kN/m 56	m	3,07	20,41	106,01
U.02.20.10.i	Diametro nominale mm 400 Resistenza allo schiacciamento kN/m 64				
U.02.20.10.j	Diametro nominale mm 400 Resistenza allo schiacciamento kN/m 80	m	3,88 4,26	19,66 12,00	133,80 147,02
U.02.20.10.k	Diametro nominale mm 500 Resistenza allo schiacciamento kN/m 60	m	4,80	17,11	165,61
U.02.20.10.l	Diametro nominale mm 500 Resistenza allo schiacciamento kN/m 80	m	6,17	17,28	212,85
U.02.20.10.m	Diametro nominale mm 600 Resistenza allo schiacciamento kN/m 57	m	6,57	16,36	226,70
U.02.20.10.n	Diametro nominale mm 600 Resistenza allo schiacciamento kN/m 96	m	8,95	19,29	308,72
U.02.20.10.o	Diametro nominale mm 700 Resistenza allo schiacciamento kN/m 60	m	11,10	24,46	382,86
U.02.20.10.p	Diametro nominale mm 800 Resistenza allo schiacciamento kN/m 60	m	13,26	18,80	457,20
U.02.30	CONDOTTE IN GHISA				
U.02.30.10	Tubi in ghisa sferoidale forniti e posti in opera, per condotte destinate al trasporto degli effluenti in reti a pressione e a gravita, per pH da 4 a 12, conformi alla norma UNI EN 598 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, rivestiti esternamente con uno strato di zinco applicato per proiezione (200 g/mq) con successiva finitura di vernice epossidica, e internamente con malta di cemento alluminoso applicata per centrifugazione, giunzioni di tipo				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	elastico automatico (UNI 9163) in nitrile conforme alla norma EN 681-1. Sono inoltre compresi gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni ed esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri, da pagarsi con le apposite voci di elenco.				
U.02.30.10.a	del diametro di 80 mm	m	1,01	14,01	34,91
U.02.30.10.b	del diametro di 100 mm	m	1,18	12,43	40,72
U.02.30.10.c	del diametro di 125 mm	m	1,39	10,99	48,06
U.02.30.10.d	del diametro di 150 mm	m	1,62	11,15	55,80
U.02.30.10.e	del diametro di 200 mm	m	2,11	9,05	72,79
U.02.30.10.f	del diametro di 250 mm		2,87	7,21	99,00
U.02.30.10.g	del diametro di 300 mm	m	·		·
U.02.30.10.h	del diametro di 350 mm	m	3,55	6,28	122,39
U.02.30.10.i	del diametro di 400 mm	m	4,40	5,43	151,82
U.02.30.10.j	del diametro di 450 mm	m	4,99	5,11	172,11
U.02.30.10.k	del diametro di 500 mm	m	5,84	4,67	201,22
U.02.30.10.l	del diametro di 600 mm	m	6,73 8,78	4,38 3,96	232,14 302,87
U.02.30.10.m	del diametro di 700 mm	m	·	·	·
U.02.30.10.n	del diametro di 800 mm	m	11,91	3,35	410,69
U.02.30.20	Raccordi e pezzi speciali per tubi in ghisa sferoidale per reti di fognature in pressione dotati di giunti automatici e rivestiti con polvere epossidica (UNI EN 598), forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 598 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con giunto elastico automatico conforme alla UNI 9163 e/o a flangia PN 10, con rivestimento interno ed esterno in vernice epossidica (EN14901), compresi di accessori di montaggio ed esclusi guarnizioni e bulloni delle flange piane, materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione.	m	15,49	2,98	534,08
U.02.30.20.a	Raccordi per tubi in ghisa:  CONDOTTE IN MATERIE PLASTICHE	kg	0,27	47,54	9,36
U.02.40					
U.02.40.10	Tubazioni con superficie liscia in PE-AD di classe di pressione				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	nominale PN 3,2 (tipo 303) rispondenti alla normativa di prodotto UNI 7613/78, per condotte di scarico interrate in barre di qualsiasi lunghezza, fornite e poste in opera, controllate secondo UNI 7615. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera e le giunzioni di testa che possono essere eseguite con saldatura testa a testa, manicotto termico o giunzione per flangiatura, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo				
U.02.40.10.a	D esterno 160 mm - D interno 150,0 mm	m	0,50	18,50	17,24
U.02.40.10.b	D esterno 200 mm - D interno 187,6 mm	m	0,66	16,53	22,63
U.02.40.10.c	D esterno 250 mm - D interno 234,4 mm	m	0,89	12,97	30,54
U.02.40.10.d	D esterno 315 mm - D interno 295,4 mm	m	1,31	9,35	45,23
U.02.40.10.e	D esterno 400 mm - D interno 375,2 mm				·
U.02.40.10.f	D esterno 500 mm - D interno 469,0 mm	m	2,05	7,01	70,57
U.02.40.10.g	D esterno 630 mm - D interno 590,8 mm	m	2,98	5,03	102,73
U.02.40.10.h	D esterno 710 mm - D interno 666,0 mm	m	4,37	3,58	150,60
U.02.40.10.i	D esterno 800 mm - D interno 750,2 mm	m	5,85	2,73	201,59
U.02.40.20	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidezza circonferenziale SN > (4-8) kN/m2. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m2	m	7,62	2,26	262,68
U.02.40.20.a	DN 200 mm e int. min 167 mm	m	0,50	21,85	17,12
U.02.40.20.b	DN 250 mm e int. min 209 mm	m	0,68	16,85	23,50
U.02.40.20.c	DN 315 mm e int. min 263 mm	m	0,88	13,93	30,36
U.02.40.20.d	DN 400 mm e int. min 335 mm		·	·	,
U.02.40.20.e	DN 500 mm e int. min 418 mm	m	1,26	11,43	43,32
U.02.40.20.f	DN 630 mm e int. min 527 mm	m	1,87	8,03	64,39
U.02.40.20.g	DN 800 mm e int. min 669 mm	m	2,80	5,58	96,53



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	4,62	3,55	159,48
U.02.40.20.h	DN 1000 mm e int. min 837 mm	m	6,54	3,19	225,60
U.02.40.20.i	DN 1200 mm e int. min 1005 mm	m	9,62	2,47	331,85
U.02.40.30	Tubazione per condotte di scarico in polietilene strutturato ad alta densità, corrugato esternamente e con parete interna liscia "tipo B" secondo EN 13476, realizzato a doppia parete con processo di coestrusione, irrigidito con costolatura anulare; classe di rigidezza circonferenziale SN > (4-8) kN/m2. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2		3,02	411	331,03
U.02.40.30.a	DN 160 mm e int. min 134 mm	m	0,45	20,53	15,54
U.02.40.30.b	DN 200 mm e int. min 167 mm	m	0,56	19,42	19,26
U.02.40.30.c	DN 250 mm e int. min 209 mm	m	0,72	15,90	24,90
U.02.40.30.d	DN 315 mm e int. min 263 mm		·	·	·
U.02.40.30.e	DN 400 mm e int. min 335 mm	m	1,00	12,29	34,43
U.02.40.30.f	DN 500 mm e int. min 418 mm	m	1,41	10,21	48,47
U.02.40.30.g	DN 630 mm e int. min 527 mm	m	2,23	6,73	76,77
U.02.40.30.h	DN 800 mm e int. min 669 mm	m	2,98	5,24	102,91
		m	5,21	3,15	179,63
U.02.40.30.i	DN 1000 mm e int. min 837 mm	m	7,10	2,94	244,66
U.02.40.30.j	DN 1200 mm e int. min 1005 mm	m	10,16	2,34	350,19
U.02.40.40	Tubazione per condotte di scarico in polipropilene a doppia parete per condotte di scarico interrete non in pressione, liscio internamente. Classe di rigidità anulare SN 16 ( pari a 16 kN/m2 ) misurata secondo EN ISO 9969, prodotto per coestrusione continua delle due pareti in conformità al EN 13476 per tubi in PE tipo B. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Collegamenti con bigiunto e guarnizione oppure con saldatura di testa. Compensato nel prezzo, ogni onere, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo Rigidità anulare SN 16 kN/m2			<u>-,-</u> ,-	333,-3
U.02.40.40.a	DN 200 mm e d int. min 167 mm	m	0,61	17,90	20,89
U.02.40.40.b	DN 250 mm e d int.min 209 mm	m	0,76	15,11	26,20
U.02.40.40.c	DN 315 mm e d int.min 263 mm		·		
		m	1,02	12,03	35,15



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.40.40.d	DN 400 mm e d int.min 335 mm	m	1,42	10,14	48,84
U.02.40.40.e	DN 500 mm e d int.min 418 mm	m	2,31	6,48	79,79
U.02.40.40.f	DN 630 mm e d int.min 527 mm	m	3,45	4,53	118,93
U.02.40.40.g	DN 800 mm e d int.min 669 mm	m	6,10	2,69	210,50
U.02.40.40.h	DN 1000 mm e d int.min 837 mm	m	8,51	2,45	293,38
U.02.40.40.i	DN 1200 mm e d int.min 1005 mm		·	·	ŕ
U.02.40.50	Fornitura e posa in opera di tubazione strutturata a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente in polipropilene (PP) rigido per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondente alla norma EN 13476. Le tubazioni avranno estremità bicchierata con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681/1. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m2	m	12,32	1,93	424,95
U.02.40.50.a	Diametro interno 200 mm	m	0,48	22,54	16,59
U.02.40.50.b	Diametro interno 250 mm	m	0,65	17,76	22,30
U.02.40.50.c	Diametro interno 300 mm	m	0,86	14,34	29,50
U.02.40.50.d	Diametro interno 400 mm		·	·	·
U.02.40.50.e	Diametro interno 500 mm	m	1,21	11,84	41,82
U.02.40.50.f	Diametro interno 600 mm	m	1,68	8,92	57,97
U.02.40.60	Fornitura e posa in opera di tubazione strutturata a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente in polipropilene (PP) rigido per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondente alla norma EN 13476. Le tubazioni avranno estremità bicchierata con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681/1. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2	m	2,75	5,69	94,78
U.02.40.60.a	Diametro interno 200 mm	m	0,53	20,54	18,21
U.02.40.60.b	Diametro interno 250 mm			·	
U.02.40.60.c	Diametro interno 300 mm	m	0,66	17,41	22,75
U.02.40.60.d	Diametro interno 400 mm	m	0,92	13,36	31,66



CODICE	DESCRIZIONE		U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m		1,35	10,66	46,44
U.02.40.60.e	Diametro interno 500 mm					
		m		1,88	7,99	64,68
U.02.40.60.f	Diametro interno 600 mm	m		2,98	5,25	102,70
U.02.40.70	Fornitura a paga in apara cacanda UNI ENV 1046 di tubazione in	'''		2,30	3,23	102,70
0.02.40.70	Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione in polietilene alta densità (PE ad) per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondente alla norma DIN 16961 parte 1 e 2 per tubi con profilo di parete strutturato tipo spiralato. Il profilo dovrà essere di materiale omogeneo con le cavità derivate direttamente da estrusione in barre verificate a resistenza minima a trazione sulla linea di giunzione secondo metodo EN 1979 con valori minimi definiti nelle EN 13476. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 2 kN/m2					
U.02.40.70.a	Diametro interno 500 mm			2.01	F 22	06.00
U.02.40.70.b	Diametro interno 600 mm	m		2,81	5,33	96,99
		m		4,23	3,54	145,90
U.02.40.70.c	Diametro interno 800 mm			C 25	2.50	215 50
U.02.40.70.d	Diametro interno 1000 mm	m		6,25	2,50	215,58
0.02.10.70.0	Diametro interno 1900 mini	m		12,01	3,72	414,10
U.02.40.70.e	Diametro interno 1200 mm					
		m		17,59	2,90	606,57
U.02.40.80	Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione in polietilene alta densità (PE ad) per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondente alla norma DIN 16961 parte 1 e 2 per tubi con profilo di parete strutturato tipo spiralato. Il profilo dovrà essere di materiale omogeneo con le cavità derivate direttamente da estrusione in barre verificate a resistenza minima a trazione sulla linea di giunzione secondo metodo EN 1979 con valori minimi definiti nelle EN 13476. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m2					
U.02.40.80.a	Diametro interno 500 mm	m		3,45	4,35	118,94
U.02.40.80.b	Diametro interno 600 mm	m		5,23	3,65	180,48
U.02.40.80.c	Diametro interno 800 mm					
		m		8,74	2,19	301,40
U.02.40.80.d	Diametro interno 1000 mm	m		10.40	1.04	ECC 30
U.02.40.80.e	Diametro interno 1200 mm	m		16,42	1,94	566,20
5.521 1010010	Diametro Interno 1200 mm	m		21,98	2,18	757,89
U.02.40.90	Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione in polietilene alta densità (PE ad) per condotte di scarico interrate non in pressione, rispondente alla norma DIN 16961 parte 1 e 2 per tubi con profilo di parete strutturato tipo spiralato. Il profilo dovrà essere di materiale omogeneo con le cavità derivate direttamente da estrusione in barre verificate a resistenza minima a trazione sulla					



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	linea di giunzione secondo metodo EN 1979 con valori minimi definiti nelle EN 13476. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2				
U.02.40.90.a	Diametro interno 500 mm	m	4,40	3,40	151,88
U.02.40.90.b	Diametro interno 600 mm		( 52	2.20	225.40
U.02.40.90.c	Diametro interno 800 mm	m	6,53	2,39	225,18
U.02.40.90.d	Diametro interno 1000 mm	m	11,57	1,65	398,98
		m	20,50	1,55	706,78
U.02.40.90.e	Diametro interno 1200 mm	m	29,53	1,62	1.018,16
U.02.40.100	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene rinforzato in acciaio per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marcati IIP e prodotti in azienda certificata ISO 9001. Profilo di parete di tipo spiralato realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme alla norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo. Giunzione con elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi, con bicchiere presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM, conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277. Compreso ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Classe di rigidità anulare SN 8 kN/m2.				
U.02.40.100.a	Diametro interno 800 mm	m	10,59	1,66	365,21
U.02.40.100.b	Diametro interno 900 mm	m	12,44	1,52	429,03
U.02.40.100.c	Diametro interno 1000 mm		·		·
U.02.40.100.d	Diametro interno 1200 mm	m	16,26	1,32	560,81
U.02.40.100.e	Diametro interno 1400 mm	m	20,93	1,16	721,89
11 02 40 100 5		m	30,19	0,84	1.041,08
U.02.40.100.f	Diametro interno 1600 mm	m	37,33	0,70	1.287,24
U.02.40.100.g	Diametro interno 1800 mm	m	48,96	0,56	1.688,42
U.02.40.100.h	Diametro interno 2000 mm	m	59,54	0,48	2.053,11
U.02.40.110	Fornitura e posa in opera di tubi in polietilene rinforzato in acciaio per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, marcati IIP e prodotti in azienda certificata ISO 9001. Profilo di parete di tipo spiralato realizzato mediante avvolgimento ad elica, liscio internamente con costolature esterne		33,31	5,10	2.055,11



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato classe DX51D + ZF/Z conforme alla norma UNI EN 10346 completamente incorporata nella parete del tubo. Giunzione con elementi "maschio" e "femmina" realizzati entrambi con le stesse peculiarità costruttive dei tubi, con bicchiere presaldato in stabilimento su ciascuna canna nel cui interno si innesta l'elemento "maschio" munito di guarnizione in EPDM, conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277. Compreso ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo. Rigidità anulare SN 12 kN/m2.				
U.02.40.110.a	Diametro interno 400 mm	m	5,09	2,94	175,59
U.02.40.110.b	Diametro interno 500 mm	m	6,54	2,29	225,52
U.02.40.110.c	Diametro interno 600 mm	m	8,02	1,95	276,72
U.02.40.110.d	Diametro interno 700 mm	m	10,32	1,56	355,78
U.02.40.110.e	Diametro interno 800 mm	m	12,25	1,34	422,41
U.02.40.110.f	Diametro interno 900 mm	m	14,67	1,27	506,00
U.02.40.110.g	Diametro interno 1000 mm	m	19,03	1,10	656,10
U.02.40.110.h	Diametro interno 1200 mm	m	24,97	0,95	860,88
U.02.40.110.i	Diametro interno 1400 mm	m	35,08	0,68	1.209,58
U.02.40.110.j	Diametro interno 1600 mm	m	41,16	0,59	1.419,21
U.02.40.110.k	Diametro interno 1800 mm	m	56,14	0,44	1.935,97
U.02.40.110.l	Diametro interno 2000 mm	m	69,06	0,37	2.381,42
U.02.40.120	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80%, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 2 kN/m2				
U.02.40.120.a	DN 160	m	0,31	29,84	10,69
U.02.40.120.b	DN 200	m	0,50	21,81	17,15
U.02.40.120.c	DN 250	m	0,68	16,99	23,31
U.02.40.120.d	DN 315				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	1,01	12,11	34,94
U.02.40.120.e	DN 355		4.07	40.20	42.07
U.02.40.120.f	DN 400	m	1,27	10,39	43,87
0.02.10.120.1		m	1,54	9,35	52,94
U.02.40.120.g	DN 450				
U.02.40.120.h	DN 500	m	1,91	7,69	65,78
0.02.40.120.11		m	2,33	6,44	80,23
U.02.40.120.i	DN 630				
U.02.40.120.j	DN 710	m	3,47	4,50	119,66
0.02.40.120.j	DN 710	m	5,80	2,78	199,90
U.02.40.120.k	DN 800				
U.02.40.120.l	DN 000	m	7,11	2,35	245,18
0.02.40.120.1	DN 900	m	9,84	2,12	339,24
U.02.40.120.m	DN 1000				
		m	12,33	1,94	425,30
U.02.40.130	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80%, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/				
U.02.40.130.a	DN 110				
		m	0,26	33,18	8,92
U.02.40.130.b	DN 125		0.27	22.44	0.21
U.02.40.130.c	DN 160	m	0,27	33,44	9,21
		m	0,35	26,58	12,00
U.02.40.130.d	DN 200		0.50	10.20	10.20
U.02.40.130.e	DN 250	m	0,56	19,30	19,38
		m	0,79	14,63	27,07
U.02.40.130.f	DN 315		4.46	40.55	40.44
U.02.40.130.g	DN 355	m	1,16	10,55	40,11
0.02.40.130.g		m	1,31	10,06	45,34
U.02.40.130.h	DN 400				
II 02 40 130 i	DN 450	m	1,78	8,05	61,46
U.02.40.130.i	DN 450	m	2,01	7,31	69,26
U.02.40.130.j	DN 500				
U.02.40.130.k	DN 630	m	2,83	6,75	97,68
0.02. 10.130.K	טכט זוע				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	4,21	3,71	145,13
U.02.40.130.I	DN 710	m	7,52	2,14	259,24
U.02.40.130.m	DN 800	m	7,32	2,14	233,24
		m	9,48	1,77	326,80
U.02.40.130.n	DN 900	m	12,23	1,71	421,61
U.02.40.130.o	DN 1000		12,23	1,71	121,01
		m	15,12	1,58	521,50
U.02.40.140	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80%, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica secondo UNI EN 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m2				
U.02.40.140.a	DN 200				
U.02.40.140.b	DN 250	m	0,65	16,73	22,35
		m	0,91	12,67	31,25
U.02.40.140.c	DN 315	m	1,37	8,94	47,32
U.02.40.140.d	DN 400			·	
U.02.40.140.e	DN 500	m	2,06	6,97	71,01
U.02.40.140.f	DN 630	m	3,36	4,47	115,72
0.02.40.140.1		m	5,12	3,05	176,48
U.02.40.140.g	DN 710		0.61	1.07	206.70
U.02.40.140.h	DN 800	m	8,61	1,87	296,79
		m	11,14	1,50	383,99
U.02.40.150	Tubi in PVC-U rigido non plastiificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili e industriali non impressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici lisce. Costruite secondo la norma EN 13476 tipo A1, con giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica conforme alla norma 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni,escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 4 kN/m2				
U.02.40.150.a	DN 200			2: 2=	
U.02.40.150.b	DN 250	m	0,51	21,35	17,52
		m	0,70	16,50	24,00
U.02.40.150.c	DN 315	m	1,03	11,91	35,52
		111	1,03	11,51	33,32



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.40.150.d	DN 400	m	1,53	9,36	52,89
U.02.40.150.e	DN 500		2.41	6 21	92.24
U.02.40.150.f	DN 600	m	2,41	6,21	83,24
U.02.40.150.g	DN 710	m	3,63	4,31	125,14
		m	6,18	2,60	213,26
U.02.40.150.h	DN 800	m	7,71	2,17	265,91
U.02.40.150.i	DN 900	m	9,74	2,14	335,93
U.02.40.150.j	DN 1000		·		·
U.02.40.160	Tubi in PVC-U rigido non plastiificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili e industriali non impressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici lisce. Costruite secondo la norma EN 13476 tipo A1, con giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica conforme alla norma 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 8 kN/m	m	12,06	1,98	415,84
U.02.40.160.a	DN 200	m	0,58	18,54	20,17
U.02.40.160.b	DN 250			·	·
U.02.40.160.c	DN 315	m	0,81	14,24	27,80
U.02.40.160.d	DN 400	m	1,21	10,11	41,83
U 02 40 160 -		m	1,86	7,71	64,19
U.02.40.160.e	DN 500	m	2,88	5,21	99,29
U.02.40.160.f	DN 630	m	4,50	3,47	155,22
U.02.40.160.g	DN 710		7,31	1 42	251.01
U.02.40.160.h	DN 800	m	7,31	1,42	251,91
U.02.40.160.i	DN 900	m	9,35	1,79	322,32
U 02 40 160 i	DN 1000	m	10,66	1,96	367,47
U.02.40.160.j	DN 1000	m	14,64	1,63	504,93
U.02.40.170	Tubi in PVC-U rigido non plastiificato a parete strutturata per fognature e scarichi interrati civili e industriali non impressione con profilo alveolare internamente ed esternamente con superfici lisce. Costruite secondo la norma EN 13476 tipo A1, con giunto a bicchiere con guarnizione elastomerica conforme alla norma 681-1, contrassegnati ogni metro con marchio del produttore, diametro, data di produzione e marchio di conformità di prodotto IIP UNI e/o				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni, escluso: scavo, la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. Rigidità anulare SN 16 kN/m				
U.02.40.170.a	DN 200	m	0,81	13,35	28,02
U.02.40.170.b	DN 250	m	1,13	10,14	39,05
U.02.40.170.c	DN 315	m	1,80	6,82	61,99
U.02.40.170.d	DN 400	m	2,86	5,02	98,59
U.02.40.170.e	DN 500	m	4,52	3,46	155,79
U.02.40.170.f	DN 630	m	7,04	2,29	242,76
U.02.40.170.g	DN 710	m	10,07	1,66	347,08
U.02.40.170.h	DN 800	m	12,99	1,61	448,05
U.02.40.180	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in linea per condotte in pvc rigido, compreso ogni onere.		12,33	1,01	110,03
U.02.40.180.a	Braghe diametro 200x200	cad	0,78	10,14	27,01
U.02.40.180.b	Braghe diametro 250x200	cad	2,05	3,88	70,58
U.02.40.180.c	Braghe diametro 315x200	cad	2,86	2,78	98,58
U.02.40.180.d	Braghe diametro 400x200	cad	4,04	1,97	139,34
U.02.40.180.e	Innesto a sella diametro 250x200	cad	1,04	6,11	35,84
U.02.40.180.f	Innesto a sella diametro 315x200	cad	1,28	4,96	44,17
U.02.40.180.g	Innesto a sella diametro 400x200	cad	1,81	3,50	62,52
U.02.50	CONDOTTE IN VETRORESINA		·	·	
U.02.50.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 1 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNIEN681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	C - PN 1 - SN 2500				
U.02.50.10.a	DN 300		2.40	5.10	75.64
U.02.50.10.b	DN 350	m	2,19	6,18	75,61
U.02.50.10.c	DN 400	m	2,48	5,84	85,60
U.02.50.10.d	DN 450	m	2,72	5,98	93,84
U.02.50.10.e	DN 500	m	3,19	5,41	109,89
0.02.50.10.0	DN 300	m	3,60	4,83	124,12
U.02.50.10.f	DN 600	m	4,80	3,82	165,62
U.02.50.10.g	DN 700	m	5,68	3,39	195,88
U.02.50.10.h	DN 800	m	7,24	2,77	249,73
U.02.50.10.i	DN 900	m			
U.02.50.10.j	DN 1000	m	9,33	2,36	321,78
U.02.50.10.k	DN 1100	m	10,03	2,29	345,71
		m	12,25	1,99	422,26
U.02.50.10.l	DN 1200	m	13,99	1,84	482,49
U.02.50.10.m	DN 1300	m	16,96	1,69	584,96
U.02.50.10.n	DN 1400	m	18,98	1,65	654,48
U.02.50.10.o	DN 1500	m	20,95	1,83	722,33
U.02.50.10.p	DN 1600				
U.02.50.10.q	DN 1700	m	23,64	1,67	815,32
U.02.50.10.r	DN 1800	m	25,97	1,56	895,62
U.02.50.10.s	DN 1900	m	29,05	1,45	1.001,56
		m	32,04	1,34	1.104,82
U.02.50.10.t	DN 2000	m	34,90	1,29	1.203,44
U.02.50.10.u	DN 2100	m	37,79	1,27	1.303,27
U.02.50.10.v	DN 2200	m	41,00	1,29	1.413,83
U.02.50.10.w	DN 2300		,,,,	, -	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
11 02 50 10 -		m	44,37	1,31	1.530,03
U.02.50.10.z	DN 2400	m	50,38	1,26	1.737,30
U.02.50.10.z1	DN 2500	m	53,69	1,37	1.851,39
U.02.50.10.z2	DN 2600		33,63	1,01	1.001,00
U.02.50.10.z3	DN 2700	m	57,57	1,50	1.985,06
0.02.50.120.25		m	62,30	1,58	2.148,25
U.02.50.10.z4	DN 2800	m	65,49	1,75	2.258,38
U.02.50.10.z5	DN 2900		60.05	4.05	2 444 00
U.02.50.10.z6	DN 3000	m	69,95	1,85	2.411,98
		m	76,08	1,81	2.623,42
U.02.50.20	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 5000 N/m2, Pressione Nominale PN 1 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNIEN681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE C - PN 1 - SN 5000				
U.02.50.20.a	DN 300	m	2,20	6,15	75,91
U.02.50.20.b	DN 350				
U.02.50.20.c	DN 400	m	2,53	5,72	87,40
		m	2,89	5,63	99,65
U.02.50.20.d	DN 450	m	3,42	5,04	117,81
U.02.50.20.e	DN 500	m	3,96	4,38	136,72
U.02.50.20.f	DN 600		3,23	,,25	-33, -
U.02.50.20.g	DN 700	m	5,35	3,43	184,36
		m	6,49	2,97	223,71
U.02.50.20.h	DN 800	m	8,01	2,50	276,30
U.02.50.20.i	DN 900		0.96	2.22	240.00
U.02.50.20.j	DN 1000	m	9,86	2,23	340,09
11 02 50 20 6	DN 1100	m	11,83	1,94	407,83
U.02.50.20.k	DN 1100	m	14,11	1,73	486,40
U.02.50.20.l	DN 1200				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	16,12	1,60	555,86
U.02.50.20.m	DN 1300	m	19,49	1,47	672,24
U.02.50.20.n	DN 1400				
U.02.50.20.o	DN 1500	m	21,99	1,42	758,21
		m	24,31	1,57	838,20
U.02.50.20.p	DN 1600	m	27,61	1,43	951,94
U.02.50.20.q	DN 1700	m	30,75	1,32	1.060,32
U.02.50.20.r	DN 1800	m	30,73	1,32	1.000,32
II 02 E0 20 c	DN 1000	m	33,74	1,25	1.163,48
U.02.50.20.s	DN 1900	m	38,26	1,12	1.319,48
U.02.50.20.t	DN 2000	m	41,53	1,08	1.432,04
U.02.50.20.u	DN 2100			,,,,	
U.02.50.20.v	DN 2200	m	45,00	1,07	1.551,72
		m	48,90	1,08	1.686,31
U.02.50.20.w	DN 2300	m	53,29	1,09	1.837,43
U.02.50.20.z	DN 2400		FO 12	1.00	2 020 00
U.02.50.20.z1	DN 2500	m	59,13	1,08	2.039,00
		m	63,78	1,16	2.199,40
U.02.50.20.z2	DN 2600	m	68,56	1,26	2.364,05
U.02.50.20.z3	DN 2700	m	72,92	1,35	2.514,34
U.02.50.20.z4	DN 2800		72,32	1,55	2.62.1,6
U.02.50.20.z5	DN 2900	m	77,97	1,47	2.688,48
0.02.00.120.120		m	83,58	1,54	2.882,06
U.02.50.20.z6	DN 3000	m	91,16	1,51	3.143,34
U.02.50.30	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 10000 N/m2, Pressione Nominale PN 1 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNIEN681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE C - PN 1 - SN 10000				
U.02.50.30.a	DN 300				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	2,29	5,92	78,90
U.02.50.30.b	DN 350	m	2,53	5,73	87,30
U.02.50.30.c	DN 400	m	3,01	5,40	103,96
U.02.50.30.d	DN 450	""	3,01	3,10	103,50
U.02.50.30.e	DN 500	m	3,67	4,70	126,47
		m	4,13	4,20	142,46
U.02.50.30.f	DN 600	m	5,60	3,28	192,94
U.02.50.30.g	DN 700	m	6,89	2,80	237,62
U.02.50.30.h	DN 800		·		
U.02.50.30.i	DN 900	m	8,58	2,34	295,78
		m	10,65	2,06	367,32
U.02.50.30.j	DN 1000	m	12,38	1,85	427,05
U.02.50.30.k	DN 1100	m	15,00	1,63	517,13
U.02.50.30.I	DN 1200		·		
U.02.50.30.m	DN 1300	m	17,63	1,46	608,05
U.02.50.30.n	DN 1400	m	20,78	1,38	716,52
0.02.30.30.11	DN 1400	m	23,99	1,30	827,15
U.02.50.30.o	DN 1500	m	27,24	1,40	939,28
U.02.50.30.p	DN 1600		20.02	1 27	1 056 16
U.02.50.30.q	DN 1700	m	30,92	1,27	1.066,16
U.02.50.30.r	DN 1900	m	34,12	1,19	1.176,70
0.02.30.30.1	DN 1800	m	37,57	1,12	1.295,43
U.02.50.30.s	DN 1900	m	42,49	1,01	1.465,34
U.02.50.30.t	DN 2000		46.55	0.07	1 (05 24
U.02.50.30.u	DN 2100	m	46,55	0,97	1.605,34
U.02.50.30.v	DN 2200	m	50,19	0,96	1.730,84
0.02.30.30.4	DN 2200	m	57,27	0,92	1.974,73
U.02.50.30.w	DN 2300	m	61,58	0,94	2.123,32
U.02.50.30.z	DN 2400				
		m	66,21	0,96	2.283,27



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.50.30.z1	DN 2500	m	70,99	1,04	2.448,09
U.02.50.30.z2	DN 2600	m	76,55	1,12	2.639,70
U.02.50.30.z3	DN 2700	m	82,34	1,19	2.839,19
U.02.50.30.z4	DN 2800		·		
U.02.50.30.z5	DN 2900	m	88,33	1,30	3.045,71
U.02.50.30.z6	DN 3000	m	94,12	1,37	3.245,62
U.02.50.40		m	102,46	1,34	3.533,21
0.02.50.40	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 2500 N/m2, Pressione Nominale PN 4 bar e comunque non superiori ai 10 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNIEN681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE C - PN 4 - SN 2500				
U.02.50.40.a	DN 300	m	2,30	5,89	79,34
U.02.50.40.b	DN 350	m	2,59	5,59	, 89,47
U.02.50.40.c	DN 400		·		·
U.02.50.40.d	DN 450	m	2,85	5,72	98,14
U.02.50.40.e	DN 500	m	3,33	5,17	114,94
U.02.50.40.f	DN 600	m	3,76	4,62	129,71
U.02.50.40.g	DN 700	m	5,03	3,65	173,39
	DN 700	m	5,96	3,24	205,49
U.02.50.40.h	DN 800	m	7,59	2,64	261,84
U.02.50.40.i	DN 900	m	9,15	2,40	315,46
U.02.50.40.j	DN 1000	m	10,50	2,18	362,15
U.02.50.40.k	DN 1100				
U.02.50.40.l	DN 1200	m	12,85	1,90	443,00
U.02.50.40.m	DN 1300	m	14,65	1,76	505,26
		m	17,78	1,61	613,04



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.50.40.n	DN 1400	m	19,88	1,57	685,36
U.02.50.40.o	DN 1500	m	21,96	1,74	757,32
U.02.50.40.p	DN 1600	m	24,81	1,59	855,47
U.02.50.40.q	DN 1700				
U.02.50.40.r	DN 1800	m	27,25	1,49	939,72
U.02.50.40.s	DN 1900	m	30,48	1,38	1.050,90
U.02.50.40.t	DN 2000	m	33,59	1,28	1.158,37
		m	36,61	1,23	1.262,53
U.02.50.40.u	DN 2100	m	39,63	1,21	1.366,52
U.02.50.40.v	DN 2200	m	43,00	1,23	1.482,82
U.02.50.40.w	DN 2300	m	46,55	1,25	1.605,18
U.02.50.40.z	DN 2400	m	52,88	1,20	1.823,57
U.02.50.40.z1	DN 2500				
U.02.50.40.z2	DN 2600	m	56,28	1,31	1.940,83
U.02.50.40.z3	DN 2700	m	60,39	1,43	2.082,30
U.02.50.40.z4	DN 2800	m	65,35	1,50	2.253,37
U.02.50.40.z5		m	68,68	1,67	2.368,43
	DN 2900	m	73,36	1,76	2.529,63
U.02.50.40.z6	DN 3000	m	79,74	1,73	2.749,52
U.02.50.50	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 10000 N/m2, Pressione Nominale PN 4 bar e comunque non superiore ai 10 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNIEN681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE C - PN 4 - SN 10000				
U.02.50.50.a	DN 300	m	2,42	5,59	83,47
U.02.50.50.b	DN 350				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	2,89	5,02	99,52
U.02.50.50.c	DN 400	m	3,52	4,63	121,29
U.02.50.50.d	DN 450	m	4,18	4,12	144,12
U.02.50.50.e	DN 500	m	4,10	7,12	177,12
U.02.50.50.f	DN 600	m	4,84	3,59	167,06
		m	6,47	2,84	223,22
U.02.50.50.g	DN 700	m	7,92	2,44	273,04
U.02.50.50.h	DN 800	m	10,16	1,98	350,19
U.02.50.50.i	DN 900	"	10,10	1,50	330,19
U.02.50.50.j	DN 1000	m	12,56	1,75	433,10
		m	14,64	1,57	504,85
U.02.50.50.k	DN 1100	m	18,63	1,31	642,37
U.02.50.50.I	DN 1200	m	21,07	1,22	726,64
U.02.50.50.m	DN 1300				
U.02.50.50.n	DN 1400	m	27,44	1,05	946,24
11 02 50 50 -		m	30,13	1,04	1.039,04
U.02.50.50.o	DN 1500	m	33,60	1,14	1.158,75
U.02.50.50.p	DN 1600	m	37,51	1,05	1.293,35
U.02.50.50.q	DN 1700				
U.02.50.50.r	DN 1800	m	40,93	0,99	1.411,29
U.02.50.50.s	DN 1000	m	44,60	0,94	1.537,92
0.02.30.30.5	DN 1900	m	49,86	0,86	1.719,47
U.02.50.50.t	DN 2000	m	54,19	0,83	1.868,46
U.02.50.50.u	DN 2100		50.03	0.00	2 000 00
U.02.50.50.v	DN 2200	m	58,03	0,83	2.000,88
U.02.50.50.w	DN 2200	m	63,39	0,83	2.185,99
0.02.30.30.w	DN 2300	m	67,97	0,86	2.343,94
U.02.50.50.z	DN 2400	m	82,00	0,78	2.827,58
U.02.50.50.z1	DN 2500				
		m	87,06	0,85	3.002,16



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.50.50.z2	DN 2600	m	93,00	0,93	3.207,05
U.02.50.50.z3	DN 2700	m	99,16	0,99	3.419,32
U.02.50.50.z4	DN 2800		·		·
U.02.50.50.z5	DN 2900	m	105,52	1,09	3.638,49
U.02.50.50.z6	DN 3000	m	111,69	1,16	3.851,55
U.02.50.60	Fornitura, trasporto e posa in opera di condotte in resina termoindurente rinforzata con fibre di vetro (P.R.F.V.), prodotte su mandrino per avvolgimento di fibre di vetro continue (rovings), impregnate di resina, classe "C" UNI 9032/ UNI 9033, rigidità trasversale 5000 N/m2, Pressione Nominale PN 4 bar e comunque non superiore ai 10 bar, con estremità per giunto Maschio/Bicchiere con doppio O-ring di tenuta conformi alla UNIEN681-1 e nipplo di prova, con lunghezza di barra pari a 12 m. Il fornitore, indipendentemente dalle prove e collaudi previsti nel Capitolato, dovrà dimostrare di possedere un sistema di garanzia della qualità aziendale conforme alle norme UNI EN ISO 9001: 2000. Il sistema di qualità deve essere certificato da un organismo accreditato ai sensi della norma europea UNI CEI EN 45012. CLASSE C - PN 4 - SN 5000	m	120,59	1,14	4.158,41
U.02.50.60.a	DN 300		2 20	F 00	70.27
U.02.50.60.b	DN 350	m	2,30	5,88	79,37
U.02.50.60.c	DN 400	m	2,65	5,47	91,39
U.02.50.60.d	DN 450	m	3,02	5,39	104,15
U.02.50.60.e	DN 500	m	3,57	4,82	123,18
	DN 500	m	4,15	4,18	143,22
U.02.50.60.f	DN 600	m	5,60	3,28	192,94
U.02.50.60.g	DN 700	m	6,80	2,83	234,59
U.02.50.60.h	DN 800	m	8,40	2,39	289,70
U.02.50.60.i	DN 900		10,35		·
U.02.50.60.j	DN 1000	m		2,12	356,86
U.02.50.60.k	DN 1100	m	12,38	1,85	426,92
U.02.50.60.I	DN 1200	m	14,80	1,65	510,37
		m	16,91	1,53	583,19
U.02.50.60.m	DN 1300	m	20,43	1,41	704,37
U.02.50.60.n	DN 1400	m	23,07	1,35	795,40



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.02.50.60.o	DN 1500	m	25,50	1,50	879,32
U.02.50.60.p	DN 1600	m	28,95	1,36	998,36
U.02.50.60.q	DN 1700	m	32,25	1,26	1.112,19
U.02.50.60.r	DN 1800		35,39		1.220,41
U.02.50.60.s	DN 1900	m	·	1,19	
U.02.50.60.t	DN 2000	m	39,98	1,08	1.378,63
U.02.50.60.u	DN 2100	m	44,83	1,00	1.545,89
U.02.50.60.v	DN 2200	m	47,23	1,02	1.628,63
		m	51,26	1,03	1.767,71
U.02.50.60.w	DN 2300	m	55,88	1,04	1.926,86
U.02.50.60.z	DN 2400	m	62,03	1,03	2.138,94
U.02.50.60.z1	DN 2500	m	66,92	1,10	2.307,68
U.02.50.60.z2	DN 2600	m	72,00	1,20	2.482,62
U.02.50.60.z3	DN 2700	m	76,47	1,29	2.637,04
U.02.50.60.z4	DN 2800		·		
U.02.50.60.z5	DN 2900	m	81,80	1,40	2.820,54
U.02.50.60.z6	DN 3000	m	87,67	1,47	3.022,98
	GASDOTTI	m	95,62	1,44	3.297,17
U.03					
U.03.10	CONDOTTE IN ACCIAIO				
U.03.10.10	Tubi in acciaio saldati per gas metano a norma UNI 10208, forniti e				
0.03.10.10	posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato. Compreso gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri				
U.03.10.10.a	del diametro di 40 mm				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.03.10.10.b	del discrete di FO	m	0,57	22,94	19,68
0.03.10.10.0	del diametro di 50 mm	m	0,58	22,57	19,92
U.03.10.10.c	del diametro di 65 mm	m	0,69	20,24	23,67
U.03.10.10.d	del diametro di 80 mm				
U.03.10.10.e	del diametro di 100 mm	m	0,77	19,27	26,64
U.03.10.10.f	del dismetre di 125 mm	m	1,05	16,13	36,16
0.03.10.10.1	del diametro di 125 mm	m	1,10	15,49	38,05
U.03.10.10.g	del diametro di 150 mm	m	1,42	12,86	48,91
U.03.10.10.h	del diametro di 200 mm		4.05	44.20	67.50
U.03.10.10.i	del diametro di 250 mm	m	1,96	11,20	67,58
11 02 10 10 :	del disposition di 2000 man	m	2,52	9,26	86,75
U.03.10.10.j	del diametro di 300 mm	m	3,00	8,65	103,37
U.03.10.10.k	del diametro di 350 mm	m	4,01	7,30	138,20
U.03.10.10.I	del diametro di 400 mm				
U.03.10.10.m	del diametro di 450 mm	m	4,46	7,07	153,89
U.03.10.10.n	del de la companya de companya	m	5,34	6,54	184,24
0.03.10.10.11	del diametro di 500 mm	m	6,13	6,46	211,53
U.03.10.10.o	del diametro di 600 mm	m	7,17	2,22	247,34
U.03.10.20	Tubi in acciaio senza saldatura per gas metano a norma UNI 10208, forniti e posti in opera, di qualsiasi lunghezza, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento bituminoso pesante conforme alle norme UNI 5256, con giunzioni a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura a sovrapposizione, compresa la saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con tessuto di lana di vetro e miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso, nella parete interna dei tubi in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato. Compreso gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralci di qualsiasi genere, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione; sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri				
U.03.10.20.a	del diametro di 40 mm	m	0,54	22,91	18,48
U.03.10.20.b	del diametro di 50 mm	m	0,56	21,77	19,45
U.03.10.20.c	del diametro di 65 mm	m	0,62	20,74	21,25
U.03.10.20.d	del diametro di 80 mm	1111	0,62	20,74	21,25
U.03.10.20.e	del diametro di 100 mm	m	0,70	18,99	24,06
3.03.10.20.0	aci dianicuo di 100 mini	m	0,84	13,50	28,88



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.03.10.20.f	del diametro di 125 mm	m	1,05	10,94	36,09
U.03.10.20.g	del diametro di 150 mm	m	1,30	8,87	44,96
U.03.10.20.h	del diametro di 200 mm	m	1,91	7,25	65,93
U.03.10.20.i	del diametro di 250 mm	m	2,43	5,74	83,63
U.03.10.20.j	del diametro di 300 mm	m	3,42	4,56	117,92
U.03.10.20.k	del diametro di 350 mm	m	4,23	3,82	145,79
U.03.10.20.I	del diametro di 400 mm				
U.03.10.20.m	del diametro di 450 mm	m	4,84	3,51	166,79
U.03.10.20.n	del diametro di 500 mm	m	5,78	3,05	199,43
U.03.10.20.o	del diametro di 600 mm	m	6,70	2,72	231,14
U.03.10.30	Tubo in acciaio elettrosaldato longitudinalmente per gas metano a norma UNI 10208, secondo norme UNI 6363/84, con giunto saldato a bicchiere cilindrico o sferico, rivestito esternamente con polietilene estruso a guaina circolare secondo norma UNI 9099 in triplostrato (R3) costituito da un primo strato di primer epossidico su cui sono poi coestrusi adesivo e polietilene. Internamente rivestito con uno strato di materiale epossidico con spessore pari a mm 0,250, costituito da un sistema bicomponente privo di solventi, formato da un catalizzatore e da una resina di base, conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per i materiali posti a contatto con le sostanze alimentari destinate al consumo umano. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; l'eventuale taglio di tubazione; la saldatura elettrica dei giunti; la fornitura degli elettrodi ed ogni altro onere adesso relativo; il ripristino da eseguire in opera del rivestimento esterno in prossimità del giunto, mediante fasciatura della condotta con nastro di materiale polietilenico adesivo, UNI 10190; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco con sabbia fine ed asciutta; gli apparecchi idraulici		8,68	1,84	299,24
U.03.10.30.a	del diametro di 50 mm	m	0,49	27,28	16,87
U.03.10.30.b	del diametro di 65 mm	m	0,58	24,92	20,04
U.03.10.30.c	del diametro di 80 mm	m	0,66	23,46	22,74
U.03.10.30.d	del diametro di 100 mm	m	0,81	18,54	27,86
U.03.10.30.e	del diametro di 125 mm		·		
U.03.10.30.f	del diametro di 150 mm	m	1,03	15,71	35,61
	- 77 -	m	1,35	14,10	46,72



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.03.10.30.g	del diametro di 200 mm	m	1,94	10,78	67,06
U.03.10.30.h	del diametro di 250 mm	m	2,70	8,33	92,94
U.03.10.30.i	del diametro di 300 mm	m	3,83	6,50	131,97
U.03.10.30.j	del diametro di 350 mm	m	4,74	6,00	163,58
U.03.10.30.k	del diametro di 400 mm	m	5,24	5,85	180,55
U.03.10.30.l	del diametro di 450 mm	m	6,16	5,51	212,37
U.03.10.30.m	del diametro di 500 mm	m	7,05	5,45	243,10
U.03.10.30.n	del diametro di 600 mm	m	9,29	1,91	320,27
U.03.20	CONDOTTE IN MATERIE PLASTICHE			,-	,
U.03.20.10	Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte di gas naturale, colore nero con riga gialla coestrusa, conforme alle norme UNI ISO 4437 tipo 316; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Compreso nel prezzo ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. PFA 16				
U.03.20.10.a	Tubazione del diametro esterno 20 mm spessore 3,0 mm	m	0,14	49,74	4,91
U.03.20.10.b	Tubazione del diametro esterno 25 mm spessore 3,0 mm	m	0,15	47,98	5,26
U.03.20.10.c	Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm	m	0,17	45,82	5,76
U.03.20.10.d	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm	m	0,19	42,31	6,56
U.03.20.10.e	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 4,6 mm	m	0,21	39,16	7,36
U.03.20.10.f	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm	m	0,26	33,31	8,95
U.03.20.10.g	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm	m	0,32	28,70	10,96
U.03.20.10.h	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm			·	
U.03.20.10.i	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm	m	0,41	27,64	14,14
U.03.20.10.j	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm	m	0,57	26,93	19,67
	- 78 -	m	0,94	23,45	32,42



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.03.20.10.k	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm	m	1,09	23,05	37,75
U.03.20.10.l	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 14,6 mm	m	1,36	20,92	46,86
U.03.20.10.m	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 16,4 mm	m	1,64	20,87	56,60
U.03.20.10.n	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 18,2 mm	m	2,21	16,93	76,22
U.03.20.10.o	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 20,5 mm	m	2,36	18,56	81,39
U.03.20.10.p	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 22,7 mm	m	2,79	15,67	96,36
U.03.20.10.q	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 25,4 mm	m	3,48	14,74	119,92
U.03.20.10.r	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 28,6 mm	m	4,09	13,71	141,06
U.03.20.10.s	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 32,3 mm	m	5,14	12,46	177,23
U.03.20.10.t	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 36,4 mm	m	6,30	11,12	217,32
U.03.20.10.u	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 41,0 mm	m	8,08	9,87	278,50
U.03.20.10.v	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 45,5 mm	m	9,84	8,83	339,27
U.03.20.20	Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte di gas naturale, colore nero con riga gialla coestrusa, conforme alle norme UNI ISO 4437 tipo 316; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Compensato nel prezzo, ogni onere per la posa in opera con relative giunzioni mediante raccorderia elettrosaldabile o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature, escluso solo la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo. PFA 8				
U.03.20.20.a	Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,0 mm	m	0,17	42,53	6,00
U.03.20.20.b	Tubazione del diametro esterno 50 mm spessore 3,0 mm	m	0,19	41,51	6,49
U.03.20.20.c	Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 3,6 mm	m	0,22	37,22	7,52
U.03.20.20.d	Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 4,3 mm	m	0,25	34,08	8,79
U.03.20.20.e	Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 5,2 mm	m	0,32	29,28	10,97
U.03.20.20.f	Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 6,3 mm	m	0,45	25,03	15,49
U.03.20.20.g	Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 7,1 mm	m	0,83	26,52	28,67
			2,30		_==,=,



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.03.20.20.h	Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 8,0 mm	m	0,93	27,27	31,91
U.03.20.20.i	Tubazione del diametro esterno 160 mm spessore 9,1 mm	m	1,09	26,08	37,59
U.03.20.20.j	Tubazione del diametro esterno 180 mm spessore 10,3 mm		·	·	45,61
U.03.20.20.k	Tubazione del diametro esterno 200 mm spessore 11,4 mm	m	1,32	25,90	
U.03.20.20.I	Tubazione del diametro esterno 225 mm spessore 12,8 mm	m	1,53	24,44	52,80
U.03.20.20.m	Tubazione del diametro esterno 250 mm spessore 14,2 mm	m	1,83	23,96	63,02
U.03.20.20.n	Tubazione del diametro esterno 280 mm spessore 16,0 mm	m	2,43	19,34	83,77
U.03.20.20.o	Tubazione del diametro esterno 315 mm spessore 17,9 mm	m	2,58	20,50	88,96
U.03.20.20.p	Tubazione del diametro esterno 355 mm spessore 20,2 mm	m	2,95	20,10	101,70
U.03.20.20.q	Tubazione del diametro esterno 400 mm spessore 22,8 mm	m	3,67	17,44	126,58
U.03.20.20.r	Tubazione del diametro esterno 450 mm spessore 25,6 mm	m	4,48	16,37	154,39
U.03.20.20.s	Tubazione del diametro esterno 500 mm spessore 28,5 mm	m	5,70	13,98	196,58
U.03.20.20.t	Tubazione del diametro esterno 560 mm spessore 31,9 mm	m	6,87	12,65	236,91
U.03.20.20.u	Tubazione del diametro esterno 630 mm spessore 35,8 mm	m	8,35	11,20	288,01
	OPERE COMPLEMENTARI POZZETTI E VASCHE	m	10,58	9,44	364,71
U.04	VASCHE				
	OPERE COMPLEMENTARI E ATTRAVERSAMENTI				
U.04.10					
U.04.10.10	Rinfianco con sabbia o sabbiella, nella adeguata granulometria esente da pietre e radici, di tubazioni, pozzi o pozzetti compreso l'assestamento a mano attorno alla tubazione o al manufatto, gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con piastre vibranti e eventuali apporti di materiali. Misurato per il volume reso				
U.04.10.10.a	Rinfianco di tubazioni e pozzetti				
U.04.10.20	Attraversamenti stradali, ferroviari etc. mediante l'uso di macchine spingitubo compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, eseguito con qualsiasi mezzo: con l'infissione di tubo-camicia in acciaio, di qualsiasi diametro, la cui fornitura è da compensare a parte; compresi il taglio di tubi, le saldature elettrica dei giunti, l'onere per la posa della condotta all'interno del tubo-camicia, la posa dei collari distanziatori e dei tappi di chiusura all'estremità, lo scavo delle nicchie e la costruzione dei muri reggispinta, la demolizione	m³	1,34	31,22	46,31



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	degli stessi, a lavori ultimati, il rinterro dei cavi e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Valutato per centimetro di diametro del tubo-camicia e per metro lineare di attraversamento:				
U.04.10.20.a	attraversamento con spingi tubo	ml x cm	0,66		22,75
U.04.10.30	Fornitura a piè d'opera di tubo-camicia in acciaio di qualsiasi diametro e spessore, per attraversamenti mediante macchina spingitubo:	X GIII	0,00		22,73
U.04.10.30.a	fornitura tubo-camicia in acciaio	kg	0,07		2,34
	POZZETTI E VASCHE	9	9,01		_,
U.04.20					
U.04.20.10	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo				
U.04.20.10.a	25x25x30 cm	cad	1,21	46,08	41,73
U.04.20.10.b	30x30x30 cm		·	·	ŕ
U.04.20.10.c	40x40x40 cm	cad	1,33	48,11	45,71
U.04.20.10.d	50x50x50 cm	cad	1,92	41,49	66,25
LL 04 20 40 -		cad	2,06	38,61	71,19
U.04.20.10.e	60x60x60 cm	cad	2,30	34,60	79,44
U.04.20.10.f	70x70x70 cm	cad	3,32	32,16	114,50
U.04.20.10.g	80x80x80 cm		·		·
U.04.20.10.h	80x120x50 cm	cad	4,07	26,24	140,32
11 04 20 10 :	00.420.400	cad	5,06	23,32	174,43
U.04.20.10.i	80x120x100 cm	cad	6,67	20,07	230,01
U.04.20.10.j	100x100x100 cm	cad	6,49	24,57	223,73
U.04.20.10.k	120x120x120 cm	cuu	0,13	21,37	223,13
U.04.20.20	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo	cad	8,59	18,55	296,29
U.04.20.20.a	25x25x30 cm	cad	1,29	43,18	44,53



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.04.20.20.b	30x30x30 cm	cad	1,43	44,65	49,25
U.04.20.20.c	40x40x40 cm	cad	2,04	39,06	70,37
U.04.20.20.d	50x50x50 cm	cad	2,25	35,40	77,66
U.04.20.20.e	60x60x60 cm	cad	2,60	30,67	89,64
U.04.20.20.f	70x70x70 cm	cad	3,86	27,66	133,11
U.04.20.20.g	80x80x80 cm				
U.04.20.20.h	100x100x100 cm	cad	4,97	21,47	171,51
U.04.20.20.i	120x120x120 cm	cad	7,98	19,98	275,01
U.04.20.30	Anello di prolunga per pozzettti pedonali realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo	cad	11,07	14,40	381,72
U.04.20.30.b	30x30 cm	x cm di altezza	0,10	46,81	3,29
U.04.20.30.d	40x40 cm	x cm di	0,13	50,58	4,33
U.04.20.30.e	50x50 cm	x cm di	0,15	41,40	5,29
U.04.20.30.g	60x60 cm	altezza x cm di	0,20	37,41	7,03
U.04.20.30.i	70x70 cm	altezza	0,20	37,11	,,,,,
		x cm di altezza	0,23	22,51	7,82
U.04.20.30.j	80x80 cm	x cm di altezza	0,30	31,87	10,23
U.04.20.30.I	100x100 cm	x cm di	0,37	34,24	12,85
U.04.20.30.n	120x120 cm	altezza	0.43	22.61	14.04
U.04.20.40	Coperchio per pozzetti di tipo leggero realizzati con elementi prefabbricati in cemento vibrato posti in opera compreso ogni onere e magistero	x cm di altezza	0,43	32,61	14,84
U.04.20.40.a	Normale 30x30 cm	cad	0,29	27,05	10,13
U.04.20.40.b	Normale 40x40 cm				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	0,33	23,74	11,54
U.04.20.40.c	Normale 50x50 cm	cad	0,40	19,66	13,94
U.04.20.40.d	Normale 60x60 cm		0.40	15.10	47.00
U.04.20.40.e	Chiusino 30x30 cm	cad	0,49	16,10	17,02
		cad	0,33	23,95	11,44
U.04.20.40.f	Chiusino 40x40 cm	cad	0,38	21,11	12,98
U.04.20.40.g	Chiusino 50x50 cm	cad	0,46	17,39	15,76
U.04.20.40.h	Chiusino 60x60 cm		9,10	17,03	15,7.6
U.04.20.40.i	Chiusino 70x70 cm	cad	0,56	14,19	19,31
0.0	CHICATIO 70X70 CHI	cad	0,86	9,19	29,80
U.04.20.40.j	Chiusino 90x90 cm	cad	1,62	4,91	55,77
U.04.20.40.k	Griglia 40x40 cm		0.50	45.70	47.05
U.04.20.40.I	Griglia 50x50 cm	cad	0,50	15,79	17,35
		cad	0,62	12,84	21,34
U.04.20.40.m	Griglia 60x60 cm	cad	0,90	8,86	30,94
U.04.20.70	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo				
U.04.20.70.a	Da 70x70 cm				
		x cm di altezza	0,15	31,67	5,21
U.04.20.70.b	Da 100x100 cm	x cm di	0,19	33,18	6,60
U.04.20.70.c	Da 120x120 cm	altezza			
		x cm di altezza	0,26	35,08	8,95
U.04.20.70.d	Da 120x80 cm		0.40	22.40	6.60
		x cm di altezza	0,19	33,18	6,60
U.04.20.70.e	Da 150x150 cm	x cm di	0,32	28,62	10,97
U.04.20.80	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo	altezza			



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.04.20.80.a	Da 70x70 cm	x cm di	0,14	46,70	4,69
U.04.20.80.c	Da 80x80 cm	altezza		·	·
		x cm di altezza	0,13	44,84	4,46
U.04.20.80.e	Da 100x100 cm	x cm di	0,17	41,43	5,89
U.04.20.80.i	Da 120x120 cm	altezza	·	·	·
		x cm di altezza	0,20	35,57	6,86
U.04.20.80.m	Da 120x80 cm	x cm di	0,17	41,36	5,90
U.04.20.80.q	Da 150x150 cm	altezza	0,17	11,50	3,30
0.0 h20.00.q	Da 130x130 Cili	x cm di altezza	0,27	34,06	9,22
U.04.20.80.u	Da 160x140 cm			24.22	40.55
		x cm di altezza	0,31	34,33	10,66
U.04.20.90	Pozzetto a sezione circolare di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo				
U.04.20.90.a	Diametro interno 100 cm ed altezza interna 90 cm	cad	3,43	16,90	118,33
U.04.20.90.b	Diametro interno 100 cm ed altezza interna 40 cm	cau	3,43	10,50	110,33
U.04.20.90.c	Diametro interno 120 cm ed altezza interna 90 cm	cad	2,12	15,03	73,14
		cad	4,62	15,32	159,23
U.04.20.90.d	Diametro interno 120 cm ed altezza interna 40 cm	cad	3,12	18,57	107,70
U.04.20.90.e	Diametro interno 150 cm ed altezza interna 90 cm	cad	6,07	11,66	209,32
U.04.20.90.f	Diametro interno 150 cm ed altezza interna 40 cm		·	,	·
U.04.20.90.g	Diametro interno 200 cm ed altezza interna 40 cm	cad	4,24	15,05	146,07
11.04.20.400		cad	6,47	10,94	223,05
U.04.20.100	Anelli di prolunga a sezione circolare di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfianco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo				
U.04.20.100.a	Diametro interno 100 cm ed altezza interna 50 cm	v cm di	2.02	21 20	70.06
II 04 20 100 b	Disable interest 200 and 1 h	x cm di altezza	2,03	31,39	70,06
U.04.20.100.b	Diametro interno 120 cm ed altezza interna 50 cm	x cm di altezza	3,19	22,19	109,97
U.04.20.100.c	Diametro interno 120 cm ed altezza interna 25 cm	ancezu			



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		x cm di altezza	2,41	24,03	83,22
U.04.20.100.d	Diametro interno 150 cm ed altezza interna 50 cm	ditezza			
0.04.20.100.u	Diametro interno 130 cm ed altezza interna 30 cm	x cm di	3,62	19,56	124,74
		altezza		,	,
U.04.20.100.e	Diametro interno 150 cm ed altezza interna 25 cm				
		x cm di altezza	2,14	29,80	73,79
U.04.20.100.f	Diametro interno 200 cm ed altezza interna 55 cm				
		x cm di altezza	3,85	18,37	132,84
U.04.20.110	Coperchi per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450	ditezza			
0.04.20.110	realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato posti in opera compreso ogni onere e magistero				
U.04.20.110.a	Da 100x100 cm				
0.04.20.110.a	Da 100x100 CIII	cad	2,62	6,09	90,31
U.04.20.110.b	Da 110x110 cm			,	,
		cad	3,27	4,88	112,78
U.04.20.110.c	Da 130x130 cm				
		cad	4,11	7,06	141,79
U.04.20.110.d	Da 150x110 cm				
		cad	4,19	6,93	144,47
U.04.20.110.e	Da 150x150 cm				
		cad	6,31	5,05	217,43
U.04.20.110.f	Da 180x180 cm		10.10	2.40	240.22
		cad	10,13	3,49	349,22
U.04.20.120	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile R 450 realizzato con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa posti in opera compreso ogni onere e magistero				
U.04.20.120.a	Da 100x100 cm				
	Du 100x100 cm	cad	3,10	5,14	107,01
U.04.20.120.b	Da 110x110 cm				
		cad	3,85	4,14	132,91
U.04.20.120.c	Da 130x130 cm				
		cad	4,95	5,86	170,71
U.04.20.120.d	Da 150x110 cm				
		cad	5,01	5,79	172,82
U.04.20.120.e	Da 150x150 cm		7.25	4.20	250.15
11.04.20.120.6		cad	7,25	4,39	250,15
U.04.20.120.f	Da 180x180 cm	cad	10,92	3,24	376,66
U.04.20.140	Lastra circolare per copertura pozzetti di tipo pesante di spessore	cau	10,32	3,27	370,00
0.04.20.140	non inferiore a cm 20 con asola preformata per alloggiamento chiusino in opera compreso ogni onere e magistero				
U.04.20.140.a	Diametro pominale 100 cm				
U.U4.2U.14U.d	Diametro nominale 100 cm	cad	2,83	5,64	97,46
U.04.20.140.b	Diametro nominale 120 cm		_,,,,	3,31	5.,.0
10.00		cad	4,20	3,80	144,79
					•



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.04.20.140.c	Diametro nominale 150 cm	cad	5,96	5,35	205,61
U.04.20.140.d	Diametro nominale 200 cm	cud	3,30	3,33	203,01
U.04.20.150	Lastra circolare per copertura pozzetti di spessore non inferiore a cm 8 in opera compreso ogni onere e magistero	cad	9,43	3,75	325,11
U.04.20.150.a	Diametro nominale 100 cm				
		cad	1,61	9,91	55,48
U.04.20.150.b	Diametro nominale 120 cm	cad	2,39	6,69	82,26
U.04.20.150.c	Diametro nominale 150 cm	cad	3,70	7,85	127,50
U.04.20.150.d	Diametro nominale 200 cm		·	·	·
U.04.20.160	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco con base in linea diametro interno mm 1000 per condotte in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a mm 500 per tipologia corrugata o spiralta e mm 400 per tipologia liscia. Posto in opera compreso coperchio carrabile ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo	cad	6,84	4,66	235,97
U.04.20.160.a	Di altezza 1200 mm				
U.04.20.160.b	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	17,87	3,57	616,30
0.04.20.100.0	Di dicezza da 1400 mm mio a 1700 mm	cad	19,35	4,12	667,38
U.04.20.160.c	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	21,02	3,79	724,67
U.04.20.160.d	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	28,74	2,77	991,18
U.04.20.160.e	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	33,92	2,35	1.169,70
U.04.20.160.f	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm		·		·
U.04.20.160.g	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	36,58	2,18	1.261,24
U.04.20.160.h	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	47,01	2,27	1.620,99
0.0 1120.1100.11	Di dicezza da 1 100 mm mio d 1700 mm	cad	49,12	2,17	1.693,95
U.04.20.160.i	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	58,81	2,17	2.027,76
U.04.20.160.j	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	61,00	2,09	2.103,39
U.04.20.160.k	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm		·		·
U.04.20.170	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco con base in linea diametro interno mm 1000 per condotte in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a mm 800 per tipologia corrugata o spiralta e mm 630 per tipologia liscia. Posto in opera compreso coperchio carrabile ogni onere e magistero per	cad	72,90	1,75	2.513,80



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo				
U.04.20.170.a	Di altezza 1200 mm	cad	20,97	3,04	723,23
U.04.20.170.b	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	23,23	3,43	801,03
U.04.20.170.c	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	31,25	2,55	1.077,51
U.04.20.170.d	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	35,20	2,26	1.213,78
U.04.20.170.e	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	39,42	2,02	1.359,31
U.04.20.170.f	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	42,79	1,86	1.475,64
U.04.20.170.g	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm		·		·
U.04.20.170.h	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	47,49	2,25	1.637,48
U.04.20.170.i	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	54,54	1,96	1.880,84
U.04.20.170.j	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	65,26	1,95	2.250,36
11 04 20 170 1		cad	73,43	1,74	2.532,11
U.04.20.170.k	Di altezza da 1400 mm fino a 1700 mm	cad	76,73	1,66	2.645,71
U.04.20.180	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco diametro interno mm 1000 con base a tre vie o cinque vie per condotte in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a mm 500 per base a tre vie e pari a mm 350 per base a cinque vie. Posto in opera compreso coperchio carrabile ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo				
U.04.20.180.a	Di altezza da 1100 mm fino a 1400 mm	cad	18,90	3,37	651,78
U.04.20.180.b	Di altezza da 1600 mm fino a 2100 mm		·		
U.04.20.180.c	Di altezza da 2200 mm fino a 2400 mm	cad	29,45	2,71	1.015,43
U.04.20.180.d	Di altezza da 2400 mm fino a 2900 mm	cad	33,64	2,37	1.159,95
U.04.20.180.e	Di altezza da 3200 mm fino a 3900 mm	cad	40,00	1,99	1.379,21
U.04.20.180.f	Di altezza da 4200 mm fino a 4700 mm	cad	49,82	2,14	1.718,10
U.04.20.180.g	Di altezza da 4900 mm fino a 5200 mm	cad	63,00	1,69	2.172,43
U.04.20.190	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco	cad	69,52	1,83	2.397,31
5.0 1.20.130	diametro interno mm 800 con base a tre o quatto vie per condotte				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a mm 450. Posto in opera compreso coperchio carrabile ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo				
U.04.20.190.a	Di altezza da 1600 mm	cad	16,12	3,26	555,91
U.04.20.190.b	Di altezza da 1800 mm fino a 2200 mm	cad	23,02	2,77	793,68
U.04.20.190.c	Di altezza da 2200 mm fino a 2600 mm	cad	28,17	2,26	971,21
U.04.20.190.d	Di altezza da 2600 mm fino a 3100 mm	cad	34,94	1,83	1.204,72
U.04.20.190.e	Di altezza da 3300 mm fino a 3600 mm		·		,
U.04.20.190.f	Di altezza da 3600 mm fino a 4100 mm	cad	40,38	1,97	1.392,29
U.04.20.190.g	Di altezza da 4200 mm fino a 4600 mm	cad	47,58	1,68	1.640,53
U.04.20.190.h	Di altezza da 4700 mm fino a 5100 mm	cad	52,86	1,51	1.822,85
U.04.20.200	Pozzetto a moduli stampati in polietilene di tipo monoblocco diametro interno mm 600 con base a tre vie per condotte in materiale plastico liscio o corrugato con innesti preformati per un diametro massimo di tubazioni di ingresso ed uscita pari a mm 315. Posto in opera compreso coperchio carrabile ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo	cad	60,32	1,32	2.079,88
U.04.20.200.a	Di altezza da 1600 mm fino a 2100 mm	cad	16,18	3,25	557,81
U.04.20.200.b	Di altezza da 2200 mm fino a 2400 mm	cad	21,49	2,45	741,18
U.04.20.200.c	Di altezza da 2400 mm fino a 2900 mm	cad	26,48	1,99	913,08
U.04.20.200.d	Di altezza da 3000 mm fino a 3200 mm	cad	25,60	2,05	882,75
U.04.20.210	Vasca disoleatrice in calcestruzzo prefabbricato completa di bacini e diaframmi traforata per innesto tubazioni di ingresso ed uscita posta in opera compreso collegamento alle tubazioni, sottofondo di appoggio alto 20 cm con sassi e massetto di gretoni di pozzolana. Posta in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfianco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo e del chiusino ispezionabile				
U.04.20.210.a	con capacità di circa 3200 litri	cad	57,84	16,05	1.994,56
U.04.20.210.b	con capacità di circa 6000 litri	cad	71,39	13,01	2.461,76
U.04.20.210.c	con capacità di circa 10200 litri	cad	94,57	9,82	3.261,10



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.04.20.220	Fossa biologica di tipo Imhoff prefabbricata in c.a.v. di classe C35/45 conforme alla normativa UNI EN 12566/2004, completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi posta in opera compreso: collegamento alle tubazioni, sottofondo di appoggio alto 20 cm con sassi e massetto di gretoni di pozzolana, ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, il rinfianco il rinterro e oneri per lo scavo				
U.04.20.220.a	con capacità complessiva di circa 1500 l	cad	33,59	27,64	1.158,27
U.04.20.220.b	con capacità di circa 4500 l	cad	45,62	20,35	1.573,25
U.04.20.220.c	con capacità di circa 6800 I		·	·	·
U.04.20.220.d	con capacità di circa 10700 l	cad	57,28	22,29	1.975,31
U.04.20.220.e	con capacità di circa 16700 l	cad	86,79	18,72	2.992,75
U.04.20.230	Fornitura e posa in opera di chiusini e griglie in ghisa grigia lamellare perlitica di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti da aziende certificate ISO 9001 conformi alle norme UNI EN 124 in vigore affinati in opera. Comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero	cad	108,17	17,17	3.730,14
U.04.20.230.a	Fornitura e posa in opera di chiusini e griglie in ghisa grigia lamellare perlitica di qualsiasi dimensione				
U.04.20.250	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da aziende certificate ISO 9001:2000 e marcati da un Ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto. Montati in opera su di un preesistente pozzetto compreso la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero	kg	0,07	31,30	2,29
U.04.20.250.a	Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale	kg	0,12	42,78	3,99
U.04.20.260	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: telaio di forma quadrata sia alla base di appoggio che alla sommita' corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm 20 con asole e/o fori creati sul perimetro; battuta interna sagomata; guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura; appendice opportunamente sagomata sulla parete interna per il blocco del sistema di chiusura del coperchio; rilievi antisdrucciolo sulla superficie di calpestio. Coperchio di forma circolare munito di appendice idonea a garantirne l'articolazione al telaio nel vano cerniera senza impedirne la estraibilità; asola a fondo chiuso idonea ad accogliere una qualsiasi leva per l'apertura della botola con il minimo sforzo; sistema di chiusura automatico realizzato mediante una appendice basculante, opportunamente sagomata, bullonata al coperchio ed articolato da una molla elicoidale di contrasto sollecitata a compressione; idonea predisposizione all'accoglimento di un sistema opzionale di chiusura antifurto; spazio circonferenziale e centrale per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucciolo.				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	filettato con testa triangolare antifurto ed una appendice in acciaio bloccata da due dadi e da una molla elicoidale di contrasto pi¨ una chiave a corredo con la punta a testa triangolare per l'apertura.  Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.  Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero				
U.04.20.260.a	Fornitura e posa in opera di chiusini con appendice basculante	kg	0,13	38,17	4,53
U.04.20.270	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommita' corrispondente al livello del piano stradale, munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; doppia battuta interna opportunamente sagomata per accogliere il coperchio e realizzare un dispositivo di sifonatura, a botola chiusa; due guarnizioni in elastomero antirumore ed antibasculamento opportunamente sagomate ed incassate in apposite gole per contrastare frontalmente il bordo del coperchio, assorbire anche le vibrazioni e garantire una maggiore tenuta ermetica. Coperchio di forma quadrata o rettangolare munito di due battute opportunamente sagomate per garantire una maggiore ermeticità del chiusino; asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento; spazi paralleli per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc); particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucciolo.  Sistema di chiusura antifurto opzionale costituito da vani laterali esterni al telaio a fondo chiuso con fori filettati per accogliere i bulloni di fissaggio al telaio con testa triangolare antifurto.  Tutti i coperchi ed i telai devono riportare: il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.  Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero				
U.04.20.270.a	Fornitura e posa in opera di chiusini con sifonatura	kg	0,13	38,05	4,54
U.04.20.280	Chiusino in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: telaio di forma rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommita' corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; battuta interna sagomata; guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni; vani cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio dei coperchi in posizione di apertura. Traverse asportabili per consentire l'utilizzo della massima luce netta realizzate con profilo a, munite di battute laterali sagomate e guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento incassata in apposita gola per contrastare frontalmente il bordo del coperchio ed assorbire anche le vibrazioni. Coperchi di forma rettangolare muniti di asole idonee ad accogliere le chiavi di apertura e sollevamento; sistema di chiusura realizzato mediante chiavistello rotante bullonato con molla elicoidale di				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	contrasto; spazi paralleli per l'inserimento di eventuali scritte (es. ente appaltante + sottoservizi + etc); appendice idonea a garantire l'articolazione del coperchio al telaio nel vano cerniera senza impedire la estraibilità del coperchio stesso; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucciolo.  Tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.  Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero				
U.04.20.280.a	Fornitura e posa di chiusini con chiavistello rotante bullonato	kg	0,13	37,47	4,61
U.04.20.290	Chiusino a riempimento, in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.  Costituito da: telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommità corrispondente al livello del piano stradale, con o senza adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro.  Coperchio di forma quadrata o rettangolare con fondo piano depresso per il riempimento di altezza utile mm. 75 munito di costole di rinforzo esterne sottostanti; asole a fondo chiuso idonee ad accogliere le chiavi di sollevamento.  Avvertenza: tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.  Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento e ogni altro onere e magistero				
U.04.20.290.a	Fornitura e posa di chiusini quadrata o rettangolare fondo depresso				
U.04.20.300	Chiusino a riempimento, in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituito da: telaio di forma quadrata o circolare alla base di appoggio e di forma circolare alla sommita' corrispondente al livello del piano stradale munito di asole e/o fori creati sul perimetro per un migliore ancoraggio alla fondazione; guarnizione in elastomero antirumore ed antibasculamento; sede a fondo chiuso per l'alloggio del sistema di chiusura; vano cerniera a fondo chiuso con sistema di bloccaggio del coperchio in posizione di apertura.  Coperchio di forma circolare a sezione concava per il riempimento di profondità massima utile mm. 77 munito di asola idonea ad accogliere la chiave di apertura e sollevamento; sistema di chiusura realizzato mediante chiavistello rotante bullonato con molla elicoidale di contrasto; appendice idonea a garantire l'articolazione del coperchio al telaio nel vano cerniera senza impedire la estraibilità del coperchio stesso; punte in ghise per un migliore ancoraggio dei materiali di riempimento alla vasca.  Avvertenza: tutti i coperchi ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.  Montato in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia	kg	0,13	37,15	4,65
U.04.20.300.a	Fornitura e posa di chiusini circolare fondo depresso	kg	0,13	37,15	4,65
U.04.20.310	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotta, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000.  Costituita da:	J	-,	-1,-2	,,



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	telaio di forma quadrata o rettangolare sia alla base di appoggio che alla sommita' corrispondente al livello del piano stradale munito di adeguata aletta perimetrale esterna continua sui quattro lati, arrotondata agli angoli, di larghezza non inferiore a mm. 20 per ottenere una maggiore base di appoggio e consentire un migliore ancoraggio alla fondazione anche tramite apposite asole e/o fori creati sul perimetro; fori laterali per l'articolazione della griglia; alette interne alla base predisposte ai quattro angoli per l'alloggio di un sifone in PVC o in ghisa.  Traversa centrale asportabile per consentire l'utilizzo della massima luce netta, (nella versione a due griglie), realizzata con profilo a T rovescio  Griglia di forma quadrata o rettangolare munita di fori laterali per l'articolazione al telaio; coppia di dadi e bulloni in acciaio opportunamente inseriti nei suindicati fori onde consentire l'articolazione della griglia stessa al telaio ed evitare il furto e/o la manomissione; concavità centrale per realizzare la minima pendenza utile sull'estradosso (ove prevista); asole parallele disposte su due file; ulteriori asole disposte ortogonalmente in posizione centrale; spazio sul lato parallelo alla cerniera per l'inserimento di eventuali scritte; particolare identificativo delle dimensioni esterne del telaio espresse in cm.; rilievi antisdrucciolo.  Sifone in PVC o ghisa costituito da una vasca inferiore di forma tronco piramidale collegata ad un elemento superiore per realizzare un sistema di sifonatura grazie ad uno spazio di minime dimensioni che regola il passaggio d'acqua.  Avvertenza: tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione.  Montata in opera su di un preesistente pozzetto compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero				
U.04.20.310.a	Fornitura e posa di caditoia in ghisa con profilo a T rovescio	kg	0,13	37,80	4,57
U.04.20.320	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7 - EN 1563 prodotta, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da azienda certificata ISO 9001:2000. Costituita da: telaio composto da longheroni paralleli con profilo ad "L" che realizzano una sequenza modulare; muniti di fori filettati sul lato inferiore per l'assemblaggio con la griglia ed appendici idonee per l'ancoraggio alla sottostante canaletta. Griglia piana di forma rettangolare munita di idonea appendice esterna al lato minore opportunamente forata ed ulteriore foro incassato sul lato opposto per consentire l'assemblaggio in sequenza modulare tramite un bullone in acciaio a testa triangolare antifurto; fori incassati su ognuno dei lati maggiori per l'ancoraggio al telaio tramite bulloni in acciaio a testa triangolare antifurto; asole di forma quadrata e dimensioni mm. 20 x 20 disposte a nido d'ape su file parallele; rilievi antisdrucciolo. Avvertenza: tutte le griglie ed i telai devono riportare il marchio di un ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto; la sigla EN 124; la classe di resistenza; il marchio del produttore in codice; il luogo di fabbricazione in codice; la data del lotto di produzione. Montata in opera su di una preesistente canaletta compresa la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero	· y	0,13	37,00	T,U,
U.04.20.320.a	Caditoia in ghisa sferoidale griglia piana con profilo ad "L"	kg	0,13	37,80	4,57
U.04.30	PROTEZIONE ELETTRICHE				
U.04.30.10	Controllo della resistenza elettrica del rivestimento isolante delle condotte in acciaio con apparecchio rivelatore a scarica elettrostatica alla tensione di 10000 Volt. E' compreso: il successivo rifacimento del rivestimento isolante delle condotte in acciaio di qualsiasi diametro nei punti risultati insufficientemente protetti, con una fasciatura di spessore uguale a quella del tubo con tessilvetro e bitume a caldo, previa spalmatura del tubo con catrame flussato; la fornitura del tessilvetro; il bitume; il catrame flussato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.04.30.10.a	Controllo della resistenza elettrica del rivestimento isolante	m	0,02	79,66	0,59
U.04.30.20	Rilevamento dello stato elettrico di tutte le condotte interrate per la determinazione delle condizioni di isolamento verso terra, dell'influenza dei campi elettrici di natura galvanica e dovuti a correnti vaganti, sia lungo la rete che lungo le condotte interrate di allacciamento agli utenti. Sono compresi: l'individuazione di eventuali difetti di isolamento rispetto a strutture metalliche estranee; l'eliminazione dei difetti compresi i materiali necessari; gli scavi; i rinterri; le demolizioni ed i ripristini delle pavimentazioni stradali e successiva verifica della efficienza delle opere di sistemazione effettuate; le prove di alimentazione effettuate con gruppo di alimentatori portatili e conseguente rilevamento dei dati di protezione sufficienti a mantenere catodica la tubazione; il rilevamento della resistività del terreno ed individuazione della zona optimum per l'ubicazione del dispersore; la verifica della rete protetta dopo il montaggio degli alimentatori fissi e rilievo di valori della d.d.p.p. tubo-terra nei punti significativi della rete; le eventuali verifiche e controlli suppletivi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'impianto perfettamente efficiente. Per ogni metro di rete protetta				
U.04.30.20.a	Rilevamento dello stato elettrico di tutte le condotte interrate	m	0,01	79,31	0,29
U.04.30.30	Giunto dielettrico del tipo a bicchiere PN 16 per sezionamento elettrico della rete, fornito e posto in opera. Sono compresi: la demolizione ed il ripristino della pavimentazione stradale; lo scavo ed il rinterro, con carico, trasporto e scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza del materiale eccedente; la fornitura e posa di due cavi elettrici unipolari in treccia di rame da mmq 10. dotati di doppio isolamento antinvecchiamento della lunghezza media di m 3 cadauno, completi di capicorda collegati a morsettiera alloggiata in apposita conchiglia in Silumin e saldati all'altro estremo ai tronchetti del giunto; la saldatura in opera del giunto e la rifasciatura con tre strati di tessilvetro e bitume a caldo; la fornitura e posa della cassetta in Silumin, a protezione della morsettiera, delle dimensioni di 174 x 93 x 54, montata su tubo di acciaio zincato diametro 1" e 1/4 con basamento in calcestruzzo di cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita				
U.04.30.30.a	Diametro nominale mm 50	cad	3,72	26,65	128,26
U.04.30.30.b	Diametro nominale mm 65	cad	4,10	26,50	141,37
U.04.30.30.c	Diametro nominale mm 80	cad	4,42	26,45	152,27
U.04.30.30.d	Diametro nominale mm 100	cad	5,73	30,17	197,59
U.04.30.30.e	Diametro nominale mm 125	cad	7,20	, 34,04	248,29
U.04.30.30.f	Diametro nominale mm 150	cad	8,97	36,76	309,44
U.04.30.30.g	Diametro nominale mm 200	cad	12,18	39,48	420,01
U.04.30.30.h	Diametro nominale mm 250		·	·	·
U.04.30.30.i	Diametro nominale mm 300	cad	15,91	41,79	548,47
U.04.30.40	Dispersore di terra calcolato per la durata minima di anni 15	cad	20,16	43,78	695,07



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	costituito da materiale ferroso quale putrelle, rotaie, profilati etc. del peso complessivo non inferiore a Kg 200 per ogni ampere di potenzialità dell'alimentatore catodico, annegato in un impasto di bentonite e cloruro di sodio, in caso di terreni con elevata resistività, fornito e posto in opera. Sono compresi: il collegamento alla centralina di alimentazione con cavo elettrico unipolare della lunghezza di m 80-100 in treccia di rame da mmq 6-10-16 dotato di doppio isolamento antinvecchiamento e protetto da guaina supplementare in tubo in PVC o di acciaio diametro 1/2"; le opere di scavo fino alla profondità di m 0,80-1,5 e rinterro; la demolizione e ripristino della pavimentazione stradale per la posa del dispersore e del cavo di collegamento; la saldatura del cavo al dispersore almeno in un punto di ogni spezzone di ferro e protezione della saldatura con vernice bituminosa; la colata di bitume a caldo e rifasciatura con tessilvetro bitumato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il dispersore perfettamente funzionante				
U.04.30.40.a	Dispersore di terra	4	F2 04	25.65	1 025 65
U.04.30.50	Alimentatore catodico a corrente costante capace di erogare in modo continuativo 6 Ampere con 60 - 70 Volt cc da rete c.a. 220 Volt 50 Hz, costituito da trasformatore dimensionato per servizio continuativo, raddrizzatori al selenio a ponte di Graetz, con regolazione automatica della tensione in uscita mediante trasduttori magnetici e regolazione della corrente con pannello transistorizzato, dotato di voltmetro e di amperometro di classe 1,5 per la misura della tensione e della corrente in uscita, nonchè di voltmetro a zero centrale, avente resistenza interna di almeno 10000 Ohm x Volt, per il controllo del potenziale tubo - terra, di interruttore per ogni strumento di misura, di commutatore a scatti, di interruttore automatico bipolare con protezioni magnetotermiche, di morsettiera e fusibili a sigaretta, il tutto di classe assolutamente professionale e rispondente alle norme CEI, ANIE, ENPI ed ubicato in apposito armadio metallico antipioggia, completo di serratura e due chiavi costruito con profilati e pannelli in lamiera fosfatati e verniciati a fuoco, previa mano di "washi-primer" e vernice isolante e completo di vano predisposto per il montaggio del contatore elettrico. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'alimentatore perfettamente funzionante	cad	52,94	25,65	1.825,65
U.04.30.50.a	Alimentatore catodico da 6 Ampere 60 - 70 Vcc	cad	29,73	18,27	1.025,24
U.04.30.60	Alimentatore catodico a corrente costante capace di erogare in modo continuativo da 10-12A con 60 - 70 Volt cc. da rete c.a. 220 Volt 50 Hz, costituita da trasformatore dimensionato per servizio continuativo, raddrizzatori al selenio a ponte di Graetz, con regolazione automatica della tensione in uscita mediante trasduttori magnetici e regolazione della corrente con pannello transistorizzato, dotato di voltmetro e di amperometro di classe 1,5 per la misura della tensione e della corrente in uscita, nonchè di voltmetro a zero centrale, avente resistenza interna di almeno 10000 Ohm x Volt, per il controllo del potenziale tubo - terra, di interruttore per ogni strumento di misura, di commutatore a scatti, di interruttore automatico bipolare con protezioni magnetotermiche, di morsettiera e fusibili a sigaretta, il tutto di classe assolutamente professionale e rispondente alle norme CEI, ANIE, ENPI ed ubicato in apposito armadio metallico antipioggia, completo di serratura e due chiavi costruito con profilati e pannelli in lamiera fosfati e verniciati a fuoco, previa mano di "washi-primer" e vernice isolante e completo di vano predisposto per il montaggio del contatore elettrico. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'alimentatore perfettamente funzionante				
U.04.30.60.a	Alimentatore catodico da 10-12 Ampere 60 - 70 Vcc	cad	34,56	15,72	1.191,58
U.04.30.70	Alimentatore catodico a corrente costante capace di erogare in modo continuativo 15 Ampere con 60 - 70 Volt cc. da rete c.a. 220 Volt 50 Hz, costituito da trasformatore dimensionato per servizio continuativo, raddrizzatori al selenio a ponte di Graetz, con regolazione automatica della tensione in uscita mediante trasduttori			., -	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	magnetici e regolazione della corrente con pannello transistorizzato, dotato di voltmetro e di amperometro di classe 1,5 per la misura della tensione e della corrente in uscita, nonchè di voltmetro a zero centrale, avente resistenza interna di almeno 10000 Ohm x Volt, per il controllo del potenziale tubo - terra, di interruttore per ogni strumento di misura, di commutatore a scatti, di interruttore automatico bipolare con protezioni magnetotermiche, di morsettiera e fusibili a sigaretta, il tutto di classe assolutamente professionale e rispondente alle norme CEI, ANIE, ENPI ed ubicato in apposito armadio metallico antipioggia, completo di serratura e due chiavi costruito con profilati e pannelli in lamiera fosfatati e verniciati a fuoco, previa mano di "washi-primer" e vernice isolante e completo di vano predisposto per il montaggio del contatore elettrico. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'alimentatore perfettamente funzionante				
U.04.30.70.a	Alimentatore catodico da 15 Ampere 60 - 70 Vcc	cad	37,71	14,40	1.300,26
U.04.30.80	Alimentatore catodico a potenziale costante da 5 - 6 Ampere 60 - 70 Volt cc., con dispositivo di regolazione automatico per conservare costante, secondo la taratura effettuata, il potenziale tubo/terra al variante del campo elettrico del terreno costituito oltre che da complesso di regolazione a trasduttori magnetici sopra menzionato, da un amplificatore operazionale transistorizzato. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'alimentatore perfettamente funzionante	cau	37,71	11,10	1.300,20
U.04.30.80.a	Alimentatore catodico a potenziale costante da 5-6 Ampere 60 - 70 Vcc	cad	32,11	16,91	1.107,27
U.04.30.90	Alimentatore catodico a potenziale costante da 10-12 Ampere 60-70 Volt cc., con dispositivo di regolazione automatico per conservare costante, secondo la taratura effettuata, il potenziale tubo-terra al variante del campo elettrico del terreno costituito oltre che da complesso di regolazione a trasduttori magnetici sopra menzionato, da un amplificatore operazionale transistorizzato. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'alimentatore perfettamente funzionante		<i>3.</i>	1901	21207,27
U.04.30.90.a	Alimentatore catodico a potenziale costante da 10-12 Ampere 60-70 Vcc	cad	36,91	14.71	1,272.82
U.04.30.100	Alimentatore catodico a potenziale costante da 15 Ampere 60-70 Volt cc., con dispositivo di regolazione automatico per conservare costante, secondo la taratura effettuata, il potenziale tubo-terra al variante del campo elettrico del terreno costituito oltre che da complesso di regolazione a trasduttori magnetici sopra menzionato, da un amplificatore operazionale transistorizzato. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'alimentatore perfettamente funzionante		30,71	17,/1	1.272,02
U.04.30.100.a	Alimentatore catodico a potenziale costante da 15 Ampere 60-70 Vcc	cad	40,91	13,28	1.410,66
U.04.30.110	Complesso di attivazione alimentatore catodico comprensivo di basamento in calcestruzzo di cemento delle dimensioni di circa m $1,00 \times 0,80 \times 0,50$ , per la parte interrata e m $0,60 \times 0,40 \times 0,30$ per la parte fuori terra, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'intonaco in malta di cemento, n. 4 bulloni ancorati nel getto per il fissaggio dell'alimentatore di collegamento al contatore dell'energia elettrica con cavo bipolare per linea c.a. protetto come richiesto dall'ENEL, della lunghezza massima di m 50, di messa a terra costituita da n. 3 o più puntali per realizzare una resistenza ommica non superiore a 20 Ohm, interasse m. 2,00 in tubo di ferro zincato diametro 2", infissi nel terreno fino alla profondità di m 2,00 e collegati in sommità da un cavo elettrico, unipolare sottovipla in treccia di rame da mmq 16 protetto da tubo in ferro diametro 1/2" compreso un chiusino in ghisa del peso di circa kg 5, ancorato al terreno con massello di calcestruzzo, sul puntale collegato				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	all'alimentatore, di elettrodo ipolarizzabile al CU/CUSO costituito da una piastra di rame da mm 200 x 500 x 5 ricoperta di cristalli di solfato di rame ed annegati in un letto di bentonite impastata con soluzione satura di solfato di rame; i collegamenti dall'alimentatore al tubo gas, all'elettrodo ed alla messa a terra con cavo elettrico unipolare sottovipla in treccia di rame da mmq 10. protetto da tubo in PVC rinforzato; gli scavi; i rinterri; la demolizione e ripristino pavimentazione per la posa di tutti i cavi; i collegamenti elettrici; il basamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il complesso perfettamente funzionante				
U.04.30.110.a	Complesso di attivazione alimentatore catodico	cad	16,62	32,67	573,20
	OPERE STRADALI				
U.05					
	SCAVI				
U.05.10					
U.05.10.10	Scavo di sbancamento per l'apertura di sede stradale effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto, esclusi gli oneri di smaltimento da compensarsi a parte, o per rilevato fino ad una distanza massima di 3 km:				
U.05.10.10.a	in rocce sciolte (terra o trovanti fino ad 1 m³)	m³	0,21	8,26	6,66
U.05.10.10.b	in roccia tenera intendendosi per tale quella ancora scavabile con benna da roccia	m³	0,29	9,28	8,94
U.05.10.10.c	in roccia compatta con uso di mine	m³	1,08	13,76	33,64
U.05.10.10.d	in roccia compatta senza uso di mine con l'ausilio di mezzi meccanici idonei		2700	157.0	35,6 .
U.05.10.20	Scavo a sezione obbligata, per una profondità fino a m 2,00, compreso il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto, esclusi gli oneri di smaltimento da compensarsi a parte, o per rilevato fino ad una distanza massima di 3 Km:	m <sup>3</sup>	1,17	13,27	36,47
U.05.10.20.a	Scavo a sezione obbligata fino a 2,00 metri di profondità	m³	0,35	8,80	10,80
U.05.10.30	Sovrapprezzo per scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di maggiore profondità:		0,53	0,00	10,00
U.05.10.30.a	in rocce sciolte (terra o con trovanti fino ad 1 m³)				
U.05.10.40	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata:	m <sup>3</sup>	0,05	5,26	1,52
U.05.10.40.a	per rocce tenere scavabili con benna da roccia	m <sup>3</sup>	0.27	10.01	0 40
U.05.10.40.b	per terreni argillosi	m <sup>3</sup>	0,27	10,01	8,49
U.05.10.40.c	per rocce compatte senza uso di mine con l'ausilio di mezzi	m <sup>3</sup>	0,05	14,97	1,67



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	meccanici di demolizione	m³	1,85	16,54	57,56
U.05.10.50	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua (falda in quota di scavo), compreso l'onere della canalizzazione provvisoria ed il prosciugamento con pompa elettrica ad immersione, nonchè per scavo a campione		1,63	10,34	37,30
U.05.10.50.a	Sovrapprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua	%	0,00		50,00
U.05.10.60	Scavo di pozzi per fondazione di opere d'arte in materiali di qualsiasi consistenza esclusa la roccia da mina, compreso l'aggotto dell'acqua della falda e tutte le opere di rinforzo necessarie per la conservazione del cavo ed il rivestimento escluso il riempimento. Compreso il trasporto allo scarico, con la sola esclusione degli oneri di discarica.  profondità fino a 6 m:				
U.05.10.60.a	diametro 4 m				
		m³	2,35	15,78	72,86
U.05.10.60.b	diametro 6 m	m³	1,72	16,52	53,48
U.05.10.60.c	diametro 8 m	m³	1,28	14,94	39,69
U.05.10.60.d	diametro 10 m	m³	1.06	1 = 10	22.90
U.05.10.60.e	diametro 12 m	III	1,06	15,48	32,80
		m³	0,97	15,05	30,07
U.05.10.70	Scavo di pozzi per fondazione di opere d'arte in materiali di qualsiasi consistenza esclusa la roccia da mina, compreso l'aggotto dell'acqua della falda e tutte le opere di rinforzo necessarie per la conservazione del cavo ed il rivestimento escluso il riempimento. Compreso il trasporto allo scarico, con la sola esclusione degli oneri di discarica profondità da 6 a 8 m:				
U.05.10.70.a	diametro 4 m				
U 05 10 70 b	Haraka Car	m³	2,40	16,11	74,44
U.05.10.70.b	diametro 6 m	m³	1,85	16,38	57,43
U.05.10.70.c	diametro 8 m				
U 05 10 70 1		m³	1,53	13,62	47,53
U.05.10.70.d	diametro 10 m	m³	1,31	12,85	40,79
U.05.10.70.e	diametro 12 m				
		m³	1,26	10,73	39,20
U.05.10.80	Scavo di pozzi per fondazione di opere d'arte in materiali di qualsiasi consistenza esclusa la roccia da mina, compreso l'aggotto dell'acqua della falda e tutte le opere di rinforzo necessarie per la conservazione del cavo ed il rivestimento escluso il riempimento. Compreso il trasporto allo scarico, con la sola esclusione degli oneri di discarica profondità da 8 a 10 m:				
U.05.10.80.a	diametro 6 m	m³	2,09	14,96	64,91
U.05.10.80.b	diametro 8 m		2,33	1 1,50	0.,31



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m³	1,77	12,64	55,01
U.05.10.80.c	diametro 10 m	m³	1,55	12,26	48,14
U.05.10.80.d	diametro 12 m	1111	1,35	12,20	40,14
		m³	1,36	9,97	42,14
U.05.10.90	Scavo di pozzi per fondazione di opere d'arte in materiali di qualsiasi consistenza esclusa la roccia da mina, compreso l'aggotto dell'acqua della falda e tutte le opere di rinforzo necessarie per la conservazione del cavo ed il rivestimento escluso il riempimento. Compreso il trasporto allo scarico, con la sola esclusione degli oneri di discarica profondità da 10 a 12 m:				
U.05.10.90.a	diametro 8 m			40.00	
U.05.10.90.b	diametro 10 m	m³	1,86	13,20	57,61
0.03.10.90.0	ulaineu o 10 iii	m³	1,62	12,39	50,19
U.05.10.90.c	diametro 12 m				
II 0F 10 100		m³	1,41	10,27	43,74
U.05.10.100	Trasporto a rifiuto o rilevato di materiale proveniente da lavori di movimento terra stradali effettuato con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata				
U.05.10.100.a	per trasporti oltre 3 km e fino a 10 km	m³	0,20		6,22
U.05.10.100.b	per ogni cinque km o frazione in più oltre i primi 10		·		·
	RILEVATI STRADALI	m <sup>3</sup>	0,10		3,10
U.05.20					
U.05.20.10	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità AASHO prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte. La misurazione andrà effettuara a compattazione avvenuta				
U.05.20.10.a	con materiali, provenienti dalle cave, a distanza non superiore a 5 km, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	m³	0,66	5,72	20,44
U.05.20.10.b	con materiali, provenienti dalle cave, a distanza non superiore a 5 km, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7		0,00	3,72	20,11
		m³	0,63	5,83	19,55
U.05.20.10.c	con materiale proveniente da impianti di recupero rifiuti inerti a distanza non superiore a 5 km				47.00
U.05.20.10.d	con materiali idonei provenienti direttamente dal carico conseguente alla fase di scavo	m³	0,51	2,32	15,93
		m³	0,22	4,16	6,73
U.05.20.20	Sistemazione, senza compattazione meccanica, di materiali provenienti sia dagli scavi che dalle cave, in riempimento o per formazione di isole spartitraffic, sparsi a strati non superiori ai 50 cm, compresi: la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine, delle scarpate, il taglio degli alberi e cespugli e la estirpazione di ceppaie, compresi altresì ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro				
	<u> </u>	l			



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	compiuto:				
U.05.20.20.a	per materiali provenienti direttamente dal carico conseguente alla				
0.00.20.20.20	fase di scavo, con distanza non superiore a 1500 m				2.42
U.05.20.20.b	nor materiali provenienti delle cove a distanza non superiore a Elem	m³	0,10	17,10	3,10
0.03.20.20.0	per materiali provenienti dalle cave a distanza non superiore a 5 km	m³	0,43	24,36	13,34
U.05.20.30	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densit non minore del 95% dell'AASHO modificato (bollettino CNR n. 39), compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari:				
U.05.20.30.a	Compattazione del piano di posa		0.04	2.50	
U.05.20.40	Preparazione del piano di posa dei rilevati, compreso lo scavo di scoticamento per una profondità media di cm 20, previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione delle ceppaie, carico, trasporto a rifiuto o reimpiego dei materiali di risulta, purchè risultante idonee dall'analisi di caratterizzazione, anche con eventuale deposito in sito idoneo e ripresa, compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ( con materiale da pagarsi a parte) e il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente e il costipamento prescritto compreso ogni onere	m²	0,04	2,56	1,17
U.05.20.40.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati				
U.05.20.45	Bonifica del piano di posa dei rilevati o della fondazione stradale in trincea realizzata mediante scavo (da compensare a parte con le voci di scavo riportate nel capitolo delle opere stradali) e fornitura e posa in opera di materiali aridi aventi pezzatura compresa tra cm 0,2 e 20, esenti da materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, dati in opera sotto i rilevati o la sovrastruttura compresa la compattazione	m²	0,10	0,95	3,17
U.05.20.45.a	meccanica su superfici appositamente configurate secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori  con materiali provenienti da cave, a distanza non superiore a 5 km, compresa fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3				
		m³	0,69	12,24	21,57
U.05.20.45.b	con materiali provenienti dalle cave, a distanza non superiore a 5 km, compresa fornitura, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7				
U.05.20.45.c	con materiali idonei provenienti direttamente dal carico conseguente alla fase di scavo	m³	0,67	12,70	20,78
	ana rase di scavo	m³	0,22	13,65	6,96
U.05.20.45.d	con materiale proveniente da impianti di recupero rifiuti, a distanza non superiore a 5 km				
U.05.20.50	Stabilizzazione del rilevato stradale con l'apporto di ossido e idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra,fino a un massimo di 30 kg/m3 previa elaborazione della miscela ottimale secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche del CAP. SP. APP., idonea compattazione fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, per ogni strato di spessore di altezza 30 cm	m <sup>3</sup>	0,55	15,42	17,12
U.05.20.50.a	Stabilizzazione a calce di corpo stradale, fino a un massimo di 30 kg/m3				
	- 99 -	m²	0,20	1,79	6,16



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.20.50.b	Sovrapprezzo per ogni quintale in più di calce  GEOTESSUTI	q	0,48		15,00
U.05.30	GEOTESSUTT				
U.05.30.02	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri aditivi chimici, con le seguenti caratteristiche:Peso unitario non inferiore a 150 g/m²;resistenza a trazione longitudinale e trasversale non iferiore a 11, 5 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 1750 N; Permeabilità verticale non inferiore a 100 l/m²/sec				
U.05.30.02.a	geotessile non tessuto 150 g/m2	m²	0,09	34,80	2,73
U.05.30.04	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sitema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai ragi UV, con esclusione di collanti, resine e altri aditivi chimici, con le seguenti caratteristiche:Peso unitario non inferiore a 200 g/m²;resistenza a trazione longitudinale e trasversale non iferiore a 15, 0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 2300 N; Permeabilità verticale non inferiore a 80 l/m²/sec		3,43	5 7,66	<b>-</b> // 3
U.05.30.04.a	geotessile non tessuto 200 g/m2	m²	0,11	27,62	3,44
U.05.30.06	Fornitura e posa di stato separazione composto da geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine e altri aditivi chimici, con le seguenti caratteristiche:Peso unitario non inferiore a 285 g/m²;resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 21,0 KN/m; resistenza al punzonamento non inferiore a 3300 N; Permeabilità verticale non inferiore a 60 l/m²/sec		0,11	21,02	3,11
U.05.30.06.a	geotessile non tessuto 285 g/m2				
U.05.30.10	Fornitura e posa in opera di strato separatore e di rinforzo per aumentare la capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato composto da geotessile "Non Tessuto" costituito da 100 Polipropilene a filo continuo , agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica , stabilizzato ai Raggi UV , con esclusione di collanti , resine , altri additivi chimici e/o processi di temofusione, termocalandradura e termolegatura.  Il geotessile non dovrà avere superficie liscia , essere uniforme , resistere agli agenti chimici , alle cementazioni naturali, imputrescibile ed atossico .  Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 , unitamente al marchio di Conformità CE ed avere le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 400 gr/mq (EN 965); Spessore (sotto un carico di 2 kPa) non inferiore a 3,2 mm (ISO 9863-1); Resistenza a trazione non inferiore a 28 KN/m (ISO 10319); Allungamento a rottura longitudinale e trasversale compreso fra il 100 e 45 % (ISO 10319); Resistenza al punzonamento non inferiore a 4350 N (ISO 102236).	m²	0,13	23,00	4,13
U.05.30.10.a	Strato separatore e di rinforzo				
U.05.30.20	Fornitura e posa in opera di strato separatore e di rinforzo per aumentare la capacità portante del terreno e per la ripartizione del carico localizzato composto da geotessile "Non Tessuto" costituito da 100 Polipropilene a filo continuo , agglomerato mediante il	m²	0,33	38,26	10,35



impermeabilizzante, con membrane HDPE . Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 , unitamente al marchio di Conformità CE ed avere le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 600 gr/mq (EN 965); Spessore (sotto un carico di 2 kPa) non inferiore a 4,3 mm (ISO 9863-1); Resistenza a trazione non inferiore a 38 KN/m (ISO 10319); Allungamento a rottura longitudinale e trasversale compreso fra il 95 e 75 % (ISO 10319); Resistenza al punzonamento non inferiore a 6000 N (ISO 12236); Permeabilità orizzontale calcolata a 20 kPa non inferiore a 7,10*10-6 m2/s (EN ISO 12958); Resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) < 10 % (EN 12224); Resistenza chimica (diminuzione carico rottura) < 30 % (EN 13438).  U.05.30.30.a Strato impermeabilizzante in HDPE  m² 0,44 40,00 13,75	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.30.30   Fornitura e posa in opera di strato protezione spondiale e di finodo, impermenabilizzante, con merchiatura dei rotoli secondo in normativa EN ISO (1302), untiamente al murchino di Conformato Secondo in normativa EN ISO (1302), untiamente al murchino di Conformato Secondo in normativa EN ISO (13030), untiamente al murchino di Conformato Secondo in normativa EN ISO (13030), untiamente al murchino di Conformato Secondo in normativa EN ISO (13030), untiamente al murchino di Cardinario Respublica (extra del Seguenti caratteristiche: pesso unitario non inferiore a 43 mm (150 pp. 13031), albungamento a rottura longibudinale et trasversale compreso fra il 1 95 e 75 % (ISO 13031), Resisteria al purnonamento non inferiore a 6000 N (ISO 12236), Permeabilità orizzontale catcolata a 20 lkH2 non inferiore a 7,10°1.0° d. mig. (EN ISO 1298); Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) < 10 % (EN 12242), Resisteria all'invecchiamento (diminusione carto rottura) (diminusione carto rottura) (diminusione carto rottura) (		esclusione di collanti , resine , altri additivi chimici e/o processi di temofusione, termocalandradura e termolegatura.  Il geotessile non dovrà avere superficie liscia , essere uniforme , resistere agli agenti chimici , alle cementazioni naturali, imputrescibile ed atossico .  Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 , unitamente al marchio di Conformità CE ed avere le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 500 gr/mq (EN 965); Spessore (sotto un carico di 2 kPa) non inferiore a 4,0 mm (ISO 9863-1); Resistenza a trazione non inferiore a 34 KN/m (ISO 10319); Allungamento a rottura longitudinale e trasversale compreso fra il 85 e 75 % (ISO 10319);				
1.005.30.30   Fornitura e posa in opera di stratto protezione spondale e di findo, impermeabilitzante, con membrane i IDPE. Il prodotto dovrà essere fornito com marchitaru dei rottoli secondo il a normativa EN ISO 10320, juntamente al marchio di Conformità CE edi avere le seguenti (1.000 per controli dei controli e controli dei dei controli dei controli dei controli dei dei controli dei controli dei dei dei dei dei dei dei dei dei de	U.05.30.20.a	Strato separatore e di rinforzo	m²	0.35	20.00	10.95
U.05.30.40  Sovrapprezzo per strato separatore e di rinforzo per ogni 1/2 mm in più  W.05.30.40  Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile, realizzate con elementi di armatura planari orizzontali, costituti di are temetallica a doppia to trisine con maglia esagonale in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10219 per le tolleranze sui diametri, evente carico di rottura compreso fra 350 e 500 l/mmq e allungamento milmino pari al 10%, avente un diametro pari a 2.70 mm, galvanizzato conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/mq. Il filio sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico con spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Gil elementi di rinforzo contigui, saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati di diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq. A tergo del paramento estemo inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terneno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza pari a ca. 25-30 cm e per un totale pari alla distanza tra i telli di rinforzo. Terminata l'opera sarà necessario eseguire un'idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenne oltre alle sementi e al collante, quantità idonee di materia organica e muich. Compresa la fornitura e la compattazione del terreno del rilevato strutturale. Per metro quadro di superficie a vista  U.05.30.40.a  Elementi di 3,00 x 3,00 x 0,58 , con lunghezza di ancoraggio 3,00 m  m² 4,04 17,91 125,37	U.05.30.30	impermeabilizzante, con membrane HDPE . Il prodotto dovrà essere fornito con marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 , unitamente al marchio di Conformità CE ed avere le seguenti caratteristiche: peso unitario non inferiore a 600 gr/mq (EN 965); Spessore (sotto un carico di 2 kPa) non inferiore a 4,3 mm (ISO 9863-1); Resistenza a trazione non inferiore a 38 KN/m (ISO 10319); Allungamento a rottura longitudinale e trasversale compreso fra il 95 e 75 % (ISO 10319); Resistenza al punzonamento non inferiore a 6000 N (ISO 12236);-Permeabilità orizzontale calcolata a 20 kPa non inferiore a 7,10*10-6 m2/s (EN ISO 12958); Resistenza all'invecchiamento (diminuzione carico rottura) < 10 % (EN 12224); Resistenza chimica (diminuzione carico rottura) < 30				
U.05.30.40  Sovrapprezzo per strato separatore e di rinforzo per ogni 1/2 mm in più  W.05.30.40  Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile, realizzate con elementi di armatura planari orizzontali, costitutti da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3, per le caratteristiche mecaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente uni diametro pari a 2.70 mm, galvanizzato conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/mq. Il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico con spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Gil elementi di rinforzo contigui, saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati di diametro 3.00 m me carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq. A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza pari a ca. 25-30 cm e per un totale pari alla distanza tra i teli di rinforzo. Terminata l'opera sarà necessario eseguite un'idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre alle sementi e al collante, quantità idonee di materia organica e mulch.  Compresa la formitura e la compattazione del terreno del rilevato strutturale.  Per metro quadro di superficie a vista  U.05.30.40.a  Elementi di 3,00 x 3,00 x 0,78 , con lunghezza di ancoraggio 3,00 m m² 4,04 17,91 125,37	U.05.30.30.a	Strato impermeabilizzante in HDPE				
U.05.30.40  Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata rinverdibile, realizzate con elementi di armatura planari orizzontali, costituiti da rete metalilica a doppia torsione con maglia esagonale in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carioci di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.70 mm , galvanizzato conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/mq. Il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico con spessore nonimale non inferiore a 0,5 mm. Gli elementi di rinforzo contigui, saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati di diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 klv/mmq. A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm e poi si provvederà alla stesa e compatitazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza pari a ca. 25-30 cm e per un totale pari alla distanza tra i teli di rinforzo. Terminata l'opera sarà necessario eseguire un'idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre alle sementi e al collante, quantità idonee di materia organica e mulch.  Compresa la fornitura e la compatizazione del terreno del rilevato strutturale.  Per metro quadro di superficie a vista  U.05.30.40.a  Elementi di 3,00 x 3,00 x 0,58 , con lunghezza di ancoraggio 3,00 m m² 4,04 17,91 125,37	U.05.30.30.b			·	·	·
U.05.30.40.b Elementi di 3,00 x 3,00 x 0,73 , con lunghezza di ancoraggio 3,00 m m² 4,04 17,91 125,37	U.05.30.40	rinverdibile, realizzate con elementi di armatura planari orizzontali, costituiti da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.70 mm , galvanizzato conforme alla EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 gr/mq. Il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico con spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. Gli elementi di rinforzo contigui, saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati di diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq. A tergo del paramento esterno inclinato sarà posto del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm e poi si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza pari a ca. 25-30 cm e per un totale pari alla distanza tra i teli di rinforzo. Terminata l'opera sarà necessario eseguire un'idrosemina a spessore in almeno due passaggi, contenente oltre alle sementi e al collante, quantità idonee di materia organica e mulch.  Compresa la fornitura e la compattazione del terreno del rilevato strutturale.	l m²	0,13	66,17	4,02
m <sup>2</sup> 4,27 16,94 132,59	U.05.30.40.a	Elementi di 3,00 x 3,00 x 0,58 , con lunghezza di ancoraggio 3,00 m	m²	4,04	17,91	125,37
	U.05.30.40.b	Elementi di 3,00 x 3,00 x 0,73 , con lunghezza di ancoraggio 3,00 m	m²	4,27	16,94	132,59
	U.05.30.40.c	Elementi di 4,00 x 3,00 x 0,58 , con lunghezza di ancoraggio 4,00 m		,-	,,,,,	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m²	4,30	16,83	133,47
U.05.30.40.d	Elementi di 4,00 x 3,00 x 0,73 , con lunghezza di ancoraggio 4,00 m	m²	4,53	15,96	140,69
U.05.30.40.e	Elementi di 5,00 x 3,00 x 0,58 , con lunghezza di ancoraggio 5,00 m	m²	4,56	15,86	141,57
U.05.30.40.f	Elementi di 7,00 x 3,00 x 0,73 , con lunghezza di ancoraggio 5,00 m	m²	4,79	15,09	148,82
U.05.30.40.g	Elementi di 6,00 x 3,00 x 0,58 , con lunghezza di ancoraggio 6,00 m	m²	4,84	14,95	150,19
U.05.30.40.h	Elementi di 6,00 x 3,00 x 0,73 , con lunghezza di ancoraggio 6,00 m	m²	5,05	14,31	156,92
U.05.30.50	Fornitura e posa di una struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento in pietrame, costituita da elementi di armatura planari orizzontali, realizzati in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme all'EN 10244 - Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. 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.  Il paramento sarà costituito da un elemento scatolare di sezione 1m x 1m, realizzato risvoltando frontalmente la rete metallica a doppia torsione e collegandola posteriormente con un diaframma di chiusura, solidale con l'elemento di rinforzo orizzontale. In opera con adeguato geosintetico non tessuto termosaldato a filo continuo, in filamento copolimero di polipropilene - polietilene di massa areica 125 g/mq, con funzione di filtro da utilizzare come interfaccia fra l'elemento scatolare e il rilevato strutturale retrostante. Il riempimento sarà realizzato con elementi litoidi di adeguato peso specifico, aventi diametro superiore a quello della maglia della rete, non friabili e non gelivi. Gli elementi di rinforzo contigui saranno posti in opera e legati tra loro con punti metallici meccanizzati di diametro 3.00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/mmq. A tergo dello scatolare costituente il paramento esterno si provvederà alla stesa e compattazione del terreno per la formazione del rilevato strutturale; questa avverrà per strati di altezza pari a ca. 25/30 cm.				
	Per metro quadro di superficie a vista				
U.05.30.50.a	Elementi di 3,00 x 2,00 x 1,00 , con lunghezza di ancoraggio 3,00 m	m²	5,30	30,07	164,48
U.05.30.50.b	Elementi di 4,00 x 2,00 x 1,00 , con lunghezza di ancoraggio 4,00 m	m²	5,51	28,92	171,03
U.05.30.50.c	Elementi di 5,00 x 2,00 x 1,00 , con lunghezza di ancoraggio 5,00 m	m²	5,67	28,10	176,03
U.05.30.50.d	Elementi di 6,00 x 2,00 x 1,00 , con lunghezza di ancoraggio 6,00 m	m²	5,89	27,06	182,81
U.05.30.60	Realizzazione di rilevato in terra rinforzata mediante posizionamento, lungo il piano orizzontale dello stesso, di geogriglia bidirezionale di armatura, costituita da filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestiti con guaina protettiva in polietilene, posizionate ad interasse non superiore a 1 m e caratterizzate da un coefficiente di danneggiamento, durante l'installazione, pari all'unità per qualsiasi tipo di materiale di riempimento utilizzato, sovrastante stesa di terreno compattato, caratterizzato da un valore dell'angolo di attrito interno, previa compattazione, > 35°, stuoie di fibre naturali antierosive poste lungo il fronte del rilevato e risvoltate all'interno dello stesso in corrispondenza delle geogriglie. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la		3,00		-55,00



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	stesa del materiale ed alla compattazione. Resistenza a trazione longitudinale, non inferiore a (R1); resistenza a trazione trasversale non inferiore a (R2); altezza rilevato (H)				
U.05.30.60.a	R1= 50 kN/m; R2= 5 kN/m; H = fino a 3 m	m²	5,52	24,42	171,39
U.05.30.60.b	R1= 50 kN/m; R2= 5 kN/m; H = fino a 4,5 m	m²	5,68	23,74	176,29
U.05.30.60.c	R1= 80 kN/m; R2= 5 kN/m; H = fino a 6 m	m²	6,13		190,25
U.05.30.60.d	R1= 80 kN/m; R2= 5 kN/m; H = fino a 7,5 m		·	22,00	·
U.05.30.60.e	R1= 80 kN/m; R2= 5 kN/m; H = fino a 9,0 m	m²	6,61	20,39	205,24
U.05.30.60.f	R1= 80 kN/m; R2= 5 kN/m; H = fino a 10,5 m	m²	7,04	19,16	218,50
U.05.30.60.g	R1= 100 kN/m; R2= 5 kN/m; H = fino a 12,0 m	m²	7,30	18,47	226,57
U.05.30.60.h	R1= 100 kN/m; R2= 5 kN/m; H = fino a 15,0 m	m²	8,12	16,59	252,32
U.05.30.70		m²	8,87	15,20	275,45
5.03.30.70	Realizzazione opere in terra rinforzata, con paramento a vista inclinato 65° rispetto all'orizzontale, costituite da strati di geogriglie monorientate in HDPE (polietilene ad alta densità), (Res.Trazione non inferiore a 45 kN/m) prodotte per estrusione continua,senza successive saldature. La facciata della terra rinforzata sarà contenuta da un cassero guida in rete metallica elettrosaldata e da un biotessile preseminato, in fibre cellulosiche, biodegradabile al 100%. Altezza fino a (H)				
U.05.30.70.a	H = fino a 3 m	m²	5,10	14,98	158,35
U.05.30.70.b	H = fino a 4,5 m		·		,
U.05.30.70.c	H = fino a 6 m	m²	5,56	13,99	172,79
U.05.30.70.d	H = fino a 7,5 m	m²	6,05	13,11	187,86
U.05.30.70.e	H = fino a 9,0 m	m²	6,92	11,92	214,90
U.05.30.70.f	H = fino a 10,5 m	m²	7,64	11,25	237,24
		m²	8,42	10,42	261,43
U.05.30.70.g	H = fino a 12,0 m	m²	9,20	9,74	285,73
U.05.30.70.h	H = oltre i 12,0 m per ogni 2,00 metri di altezza in più	m²	1,53	9,74	47,63
U.05.30.80	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo od ogni altra specie legnosa con alta capacità di propagazione vegetativa, nella quantità di 5 per metro quadro di parametro a vista; lunghezza minima di mm 120; spessore > 3-4 cm.Le talee dovranno essere inserite per una profondità che dia garanzia di crescita.				
U.05.30.80.a	Fornitura e posa in opera di talee di salice vivo	m²	0,45	36,85	14,11



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.30.90	Maggior prezzo alle terre rinforzate per quantità < 200 m2				
U.05.30.90.a	Maggior prezzo per quantità < 200 m²	%	0,00		20,00
U.05.30.100	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia biorientata realizzata in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m in entrambe le direzioni (TD e MD) accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in polipropilene da 140 g/mq il tutto per un peso complessivo non inferiore a 390 g/mq				
U.05.30.100.a	Geocomposito costituito da geogriglia biorientata 390 g/m²	m²	0,31	32,89	9,67
U.05.30.110	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da una geogriglia biorientata realizzata in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature con resistenza massima a trazione non inferiore a 30 kN/m in entrambe le direzioni (TD e MD) accoppiata per termosaldatura ad un geotessile in polipropilene da 140 g/mq il tutto per un peso complessivo non inferiore a 510 g/mq				
U.05.30.110.a	Geocomposito costituito da geogriglia biorientata 510 g/m²	m²	0,35	28,27	10,86
U.05.30.120	Fornitura e posa in opera di tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile nontessuto della grammatura di 200 gr/mq a filo continuo Spunbonded 100% Polipropilene , agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V, accoppiati in modo tale da costituire un unico elemento. I materiali dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche: Resistenza a trazione (TD e MD) di 35 KN/m, deformazione a rottura (TD e MD) del 10% , resistenza al 5% (TD e MD) di 17 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s .		3,33		20,000
U.05.30.120.a	Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo resist. 35 kN/m	m²	0,30	35,18	9,38
U.05.30.130	Fornitura e posa in opera di tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo , accoppiato ad un geotessile nontessuto della grammatura di 200 gr/mq a filo continuo Spunbonded 100% Polipropilene , agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V. accoppiati in modo tale da costituire un unico elemento. I materiali dovranno rispondere alle seguenti caratteristiche: Resistenza a trazione (TD e MD) di 50 KN/m, deformazione a rottura (TD e MD) del 10% , resistenza al 5% (TD e MD) di 22 KN/m , decadimento ai raggi U.V. minore del 15% e permeabilità normale all'acqua di 55 l/mq/s .		0,30	33,10	5,30
U.05.30.130.a	Tessuto multi filamento in Poliestere ad alto modulo resist. 50 kN/m	m²	0,32	33,23	9,93
U.05.30.140	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da un geotessile non tessuto accoppiato alla rete grimpante, per i seguenti spessori e pesi:		3,32	33,23	5,55
U.05.30.140.a	spessore 10 mm e peso > 700 g/m²	m²	0,49	14,30	15,32
U.05.30.140.b	spessore 15 mm e peso > 750 g/m²			,	
U.05.30.140.c	spessore 20 mm e peso > 800 g/m²	m²	0,50	14,06	15,58
	- 104 -	m²	0,51	13,83	15,84



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.30.150	Fornitura e posa in opera di geocomposito costituito da due geotessili non tessuti accoppiati alla rete grimpante, per i seguenti spessori e pesi:				
U.05.30.150.a	spessore 10 mm e peso > 850 g/m²				
U.05.30.150.b	process IF mm a page > 000 a/m²	m²	0,53	13,31	16,45
0.03.30.130.b	spessore 15 mm e peso > 900 g/m²	m²	0,54	13,11	16,71
U.05.30.150.c	spessore 20 mm e peso > 950 g/m²	_			
U.05.30.160	Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta densità ( HDPE), a struttura tridimensionale ad ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non tessuti in Polipropilene da 120 g/mq per la realizzazione di geocomposito filtro/drenante, con resistenza a trazione > 20 KN/m, del peso complessivo non inferiore a 990 g/mq e dello spessore di 5,5 mm, alla pressione di 200 Kpa	m²	0,55	12,77	17,15
U.05.30.160.a	Fornitura e posa di georete dreno/protettiva	m <sup>2</sup>	0.37	14.00	11.40
U.05.30.170	Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad alta densità ( HDPE), a struttura tridimensionale ad ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non tessuti in Polipropilene da 120 g/mq per la realizzazione di geocomposito filtro/drenante, con resistenza a trazione > 25 KN/m, del peso complessivo non inferiore a 1240 g/mq e dello spessore di 6,5 mm, alla pressione di 200 Kpa	m²	0,37	14,82	11,40
U.05.30.170.a	Fornitura e posa di georete dreno/protettiva 1240g/m²	m²	0,40	17,76	12,33
U.05.30.180	Fornitura e posa in opera di georete dreno/protettiva in Polietilene ad lata densità ( HDPE), a struttura tridimensionale ad ordini di fili paralleli, sovrapposti ed incrociati, accoppiata per termosaldatura a due geotessili non tessuti in Polipropilene da 120 g/mq per la realizzazione di geocomposito filtro/drenante, con resistenza a trazione > 25 KN/m, del peso complessivo non inferiore a 1540 g/mq e dello spessore di 7,0 mm, alla pressione di 200 Kpa		5,10	17/10	12,55
U.05.30.180.a	Fornitura e posa di georete dreno/protettiva 1540 g/m²		0.40	24.50	14.00
U.05.30.190	Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa, tra strato di fondazione e strato di base in conglomerato bituminoso, di geogriglia tessuta in poliestere ad alta tenacità con maglia quadrata (30x30 mm), spessore 2 mm, rivestita con uno strato di bitume per favorire la presa con lo strato di finitura. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro a regola d'arte: geogriglia semplice con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 50 kN/m	m²	0,48	24,56	14,86
U.05.30.190.a	Rinforzo mediante posa di geogriglia tessuta in poliestere				
U.05.30.200	Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera sotto il tappetino di geotessile non tessuto costituito da polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante il sistema di agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere forniti conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche:  Peso unitario non inferiore a 140 g/m2;  Spessore sotto carico non superiore a 1,4 mm come EN 964-1;	m²	0,40	17,48	12,53
	Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 9,00 KN/m;				



Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra strati di base in configione del bitumino ci el sistato di bade in di continuo, aggionerano malare il sistema di aggiultura e neccanica, stabilizzato ai raggi UV e dostato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il producto del vete seguente conforme alla norma EN ESO 10220 di avve ile seguente constitucione conforme alla norma EN ESO 10220 di avve ile seguente constitucione conforme alla norma EN ESO 10220 di avve ile seguente constitucione conforme alla norma EN ESO 10220 di avve ile seguente constitucione conforme alla norma EN ESO 10220 di avve ile seguente constitucione conforme alla norma EN ESO 10220 di avve ile seguente constitucione conforme alla norma EN ESO 10220 di avve ile seguente al 3%; Dirensione della malgia in fibra di vetero non inferiore a 400 fm; Portugia di controle di accomposito constituto di agescamposito constituto di rinforzo mendilica di pavimentazione antigia di agesti	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.30.210   Sinforce di pawimentazione stradide mediantre posa in opera tra strato di base in conglumento liturali moso e la strato di binder di gnocomposito conditioni di geolessise in diseasci in politrogiene e a mecanica, stalitizzato al raggi U.0 di datta di elevato di pilorigene e a mecanica, stalitizzato al raggi U.0 di datta di elevato di pilorigene e a mecanica, stalitizzato al raggi U.0 di datta di elevato male raggiata di assorbemento bitume. Il prodotto dovrè essere fronti conforme alla norma REIS DI 10220 di avere dei seggiani catatizione:  Allurgiamento a rottura roni superiore al 1%; Dimensione della neggia in litto di vete noni nieriore a 40x40 mm; Reisteroza a trazione longitudinale e traversesiale non inferiore a 30.00 kilvino; Putto di fusione non inferiore al 105 °C  U.05.30.210.9   Sinforco di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra strato di bise in congiomerato hituminoso e le strato di binder di geocomposito controli di prodotti di prodot						
stato di bise in conjoinerato bituminoso e lo stato di binder di occommoto costituto di oposcale in noi tessibi in polipropriere a di occommo, aggiornarea mediante il sistema di appliatura in mecanica, statistizzato in ragio Uli e distato di devida capantà di ammori anticomi di continuo, aggiornarea mediante il sistema di appliatura in monitori di continuo, aggiornarea mediante possibili di morma EN LSO 1030 dei avven dei seguenti cinatteristriche: Peso unitatio noi inferiore a 105 m/g. Allungamento a rottura mon superiore al 19%; Dimensione delle maglia in litro di di veto non inferiore a 40-40 mm; Resideroza di tradirire frospituloliste e traversoria non inferiore a 43-40-40 mm; Resideroza di tradirire frospituloliste e traversoria non inferiore a 43-40-40 mm; Resideroza di tradirire inferiore al 165 °C  U.05.30.2200  Rinforno del parchetto mediante posa di geocomposito  U.05.30.2201  Rinforno del parchetto mediante posa in opera tri stato di bise in conjoinevento bitumino co e lo sterio di binder di geocomposito costituto di aggioriste in noti essoti di polipropriere a filo continuo, aggiornereto mediante il sistema di appliatura e meccanica, statistizza di a ragio UV e debato di elevato pia polipropriere a filo continuo, aggiornereto mediante il sistema di appliatura e meccanica, statistizza di ragio UV e debato di elevato capacità di assortimento lorume. Il prodotto divini essere fornati conforme alla periori della maglia in titro di even non inferiore a 40-40 mm; Resistenza a trazione lorightidinale e traversoriale non inferiore a 8,000 M/gm².  Allongamento a rottara non superiore al 3%; Dimensione della maglia in titro di even non inferiore a 16-5 °C.  U.05.30.220a  Rinforzo del parchetto mediante posa di geocomposito  Fornitura e posa di storitura di rinforzo metallica di pavimentazione monitari di rinforzo mentali cantino di mentali cantino di prodotta di carto di rinforzo e antico di mentali cantino di mentali cantino di mentali cantino di rinforzo mentali cantino di rinforzo mentali cantino di consol	U.05.30.200.a	Rinforzo mediante posa di geotessile in polipropilene	m²	0,20	45,30	6,07
U.05.30.220  Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra stratori di hase in conglemento hituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessato in polipropilene a filo continuo, aggiomerato mediante il sistema di aguigliatura meconica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dora sistema di aguigliatura meconica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dora sessere forniti confirme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso untatio non inferiore a 400 p/m²; Allungamento a rottura non superiore al 3%; Dimensione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 40,400 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 40,800 Kl/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m²; Punto di fusione non inferiore a 165 °CC.  U.05.30.220.a  Rinforzo del pacchetto mediante posa di geocomposito  U.05.30.230  Fornitura e posa di struttura di rinforzo metallica di pavimentazione a tradiato in ferno, conforme alle U.N.L.E.N. 10.218 per le caratteristiche mecaniche e per le tolleranze sui diametri, avvente carico di rottura compresso fra 305 e 500 M/mm² e allungamento minimo pari ai 10%, avvente un diametro non inferiore a mm² 2,40, priovvista di barretta di rinforzo di diametro non inferiore a mm² 2,40, priovvista di barretta di rinforzo di diametro non inferiore a mm² 2,40, priovvista di barretta di rinforzo di diametro non inferiore mm² al 2,50 mile priore del LLPP.n° 2078 del 27/08/1962.  U.05.30.230.a  Struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa ma² a 35 kW/m e 39 kW/m.Zincatura conforme alla norma Rnn 10244 classe A ed alla circolare del Consiglio Superiore del LLPP.n° 2078 del 27/08/1962.  U.05.30.240.a  Con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 kN/m m² 20,26 43,12 8,02	U.05.30.210	strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessuto in polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante il sistema di agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere forniti conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 300 g/m2; Allungamento a rottura non superiore al 3%; Dimensione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 40x40 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 50,00 KN/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m2;				
Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa in opera tra strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituto da geotessile non tessuto in politropipiene a filio continuo, aggiomerato mediante il sistema di agugliatura meconica, stabilizzato di aegoti autori da regitali ve dotto di elevata capacità di assorbimento bitume. Il produto di ovia essere forniti conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seggienti crantteristiche: Peso unitani ono inferiore a 400 g/m²; Allungamento a rottura non superiore al 3%; Dimerisione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 400 v00 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 68,00 kN/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m²; Punto di fusione non inferiore al 165 °C  U.05.30.220.a Rinforzo del pacchetto mediante posa di geocomposito mi con inferiore al tradicio di pavimentazione stradale bituminosa, costituta di rete metallica al doppia torisione a maglia esagonale, in accordo con le UNI-En 10223-3, tessufa con trafficto in ferro, conforme alle UNI-EN 10218 per le caratteristiche meccaniche e per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fin 350 e 900 km/m² el allungamento minimo per il 10% avente un diametro non inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro mon inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro mon inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro mon inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro mon inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro mon inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro mon inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro mon inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro moni inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro moni inferiore a mm 2.40, priovista di barretta di rinforzo di diametro moni inferiore all'uni en priori di priori di priori di diametro noni	U.05.30.210.a	Rinforzo del pacchetto mediante posa di geocomposito	m <sup>2</sup>	0.40	22.25	12 36
U.05.30.230  Fornitura e posa di struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa, costituita da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in accordo con le UNI-En 10223-3, tessuta con trafilato in ferro, conforme alle UNI_EN 10218 per le caratteristiche meccaniche e per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 Nymm2 e allungamento minimo pari al 10% avente un diametro non inferiore a 4,2 mm, con le stesse caratteristiche della rete, inserita all'interno della coppia torsione, avente interassse pari alla lunghezza di una maglia intera. Resistenza a trazione longitudinale e trasversale rispettivamente pari a 35 kW/m e 39 kN/m.Zincatura conforme alla norma EN 10244 classe A e alla circolare del Consiglio Superiore dei LL.PP.n° 2078 del 27/08/1962.  U.05.30.230.a  Struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa  U.05.30.240  Fornitura e posa in opera di geogriglie bi-orientate, realizzate in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituite da struttura piana monolitica per rinforzo sottofondi  U.05.30.240.a  con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 KN/m  m²  0,42  36,62  13,00  13,75	U.05.30.220	strato di base in conglomerato bituminoso e lo strato di binder di geocomposito costituito da geotessile non tessuto in polipropilene a filo continuo, agglomerato mediante il sistema di agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV e dotato di elevata capacità di assorbimento bitume. Il prodotto dovrà essere forniti conforme alla norma EN ISO 10320 ed avere le seguenti caratteristiche: Peso unitario non inferiore a 400 g/m2; Allungamento a rottura non superiore al 3%; Dimensione della maglia in fibra di vetro non inferiore a 40x40 mm; Resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 68,00 KN/m; Assorbimento al bitume maggiore di 1/1 kg/m2;		0,40	22,23	12,30
U.05.30.230  Fornitura e posa di struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa, costituita da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in accordo con le UNI-En 10223-3, tessuta con trafilato in ferro, conforme alle UNI-En 10223-3, tessuta con trafilato in ferro, compreme alle UNI-En 10218 per le caratteristiche meccaniche e per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10% avente un diametro non inferiore a mu 7,40, priovivista di barretta di rinforzo di diametro non inferiore a mu 7,40, priovivista di barretta di rinforzo di diametro non inferiore a mu 7,40, priovivista di barretta di rinforzo di diametro non inferiore a a 1,2 mm, con le stesse caratteristiche della rete, inserita all'interno della coppia torsione, avente interassee pari alla lunghezza di una maglia intera. Resistenza a trazione longitudinale e trasversale rispettivamente pari a 35 kN/m e 39 kN/mZincatura conforme alla norma EN 10244 classe A ed alla circolare del Consiglio Superiore del LL.PP.n° 2078 del 27/08/1962.  U.05.30.230.a  Struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa  Diporti di rinforzo metal	U.05.30.220.a	Rinforzo del pacchetto mediante posa di geocomposito	m²	0.44	20.00	13 75
U.05.30.240  Fornitura e posa in opera di geogriglie bi-orientate, realizzate in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituite da struttura piana monolitica per rinforzo sottofondi  Con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 KN/m  m²  0,42  36,62  13,00  m²  0,26  43,12  8,07	U.05.30.230	stradale bituminosa, costituita da rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in accordo con le UNI-En 10223-3, tessuta con trafilato in ferro, conforme alle UNI_EN 10218 per le caratteristiche meccaniche e per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10% avente un diametro non inferiore a mm 2,40, priovvista di barretta di rinforzo di diametro non inferiore a 4,2 mm, con le stesse caratteristiche della rete, inserita all'interno della coppia torsione, avente interassee pari alla lunghezza di una maglia intera. Resistenza a trazione longitudinale e trasversale rispettivamente pari a 35 kN/m e 39 kN/m.Zincatura conforme alla norma EN 10244 classe A ed alla circolare del Consiglio Superiore dei LL.PP.n° 2078		3,11	20,00	13,73
U.05.30.240  Fornitura e posa in opera di geogriglie bi-orientate, realizzate in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituite da struttura piana monolitica per rinforzo sottofondi  Con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 KN/m  m²  0,26  43,12  8,07	U.05.30.230.a	Struttura di rinforzo metallica di pavimentazione stradale bituminosa		_		
m <sup>2</sup> 0,26 43,12 8,07	U.05.30.240	Fornitura e posa in opera di geogriglie bi-orientate, realizzate in polipropilene (PP) mediante estrusione continua senza successive saldature, costituite da struttura piana monolitica per rinforzo	lm²	0,42	36,62	13,00
	U.05.30.240.a	con resistenza massima a trazione non inferiore a 20 KN/m	m²	0.26	43.12	8,07
	U.05.30.240.b	massima a trazione non inferiore a 30 kN/m		·	·	10,18



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.30.250	Geogriglia accoppiata con geotessile non tessuto a filo continuo in fibra di poliestere con le seguenti caratteristiche tecniche:				
U.05.30.250.a	peso > 130 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 50 kN/m	m²	0,66	14,91	20,39
U.05.30.250.b	peso > 270 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 50 kN/m	m²	0,75	12,17	23,34
U.05.30.250.c	peso > 500 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 55 kN/m		·	·	
U.05.30.250.d	peso > 1.000 g/m² con resistenza simmetrica nelle due direzioni (longitudinale e trasversale), secondo norme DIN 53857, > 55 kN/m	m²	0,91	10,74	28,30
U.05.30.260	Rinforzo di corpo stradale mediante la posa, tra il piano di appoggio del rilevato e la struttura sovrastante, di una geogriglia a resistenza monodirezionale costituita da nastri in polietilene supportanti trefoli in poliestere ad alta tenacità inguainati in un rivestimento protettivo in polietilene, in grado di contribuire al miglioramento della portanza dei terreni assorbendo le tensioni come sforzi di trazione. La geogriglia, dovrà essere completamente imputrescibile, resistente sia agli agenti chimici che agli insetti, muffe e microrganismi presenti nel terreno. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale, secondo le seguenti caratteristiche meccaniche:	m²	1,39	5,06	43,25
U.05.30.260.a	carico di rottura nominale della geogriglia di 100 kN/m	m²	0,64	13,27	19,97
U.05.30.260.b	carico di rottura nominale della geogriglia di 200 kN/m	m²	0,77	11,13	23,82
U.05.30.260.c	carico di rottura nominale della geogriglia di 300 kN/m	m²	0,93	9,20	28,81
U.05.30.260.d	carico di rottura nominale della geogriglia di 400 kN/m	m²	1,13	7,52	35,22
U.05.30.260.e	carico di rottura nominale della geogriglia di 500 kN/m	m²	1,24	6,90	38,38
U.05.30.260.f	carico di rottura nominale della geogriglia di 600 kN/m	m²	1,48	5,76	45,98
U.05.30.260.g	carico di rottura nominale della geogriglia di 700 kN/m	m²	1,63	5,24	50,60
U.05.30.260.h	carico di rottura nominale della geogriglia di 800 kN/m	m²	1,87	4,57	57,93
U.05.30.270	Armatura di rinforzo di rilevati stradali mediante la posa, a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale in filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestiti con guaina protettiva di polietilene, con un coefficiente di danneggiamento meccanico non superiore all'unità indipendentemente dal terreno di riempimento. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale. Per geogriglie dalle seguenti caratteristiche:				
U.05.30.270.a	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 30 kN/m e 15 kN/m				
U.05.30.270.b	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e	m²	0,61	21,25	18,82
		_	_	_	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	trasversale pari rispettivamente a 50 kN/m e 15 kN/m	m²	0,62	20,89	19,15
U.05.30.270.c	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 100 kN/m e 15 kN/m	m²	0,69	18,63	21,47
U.05.30.270.d	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 100 kN/m e 15 kN/m		0,03	10,03	21,77
U.05.30.270.e	maglia 50x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e	m²	0,72	17,82	22,45
0.003.50.27 0.00	trasversale pari a 50 kN/m	m²	1,35	9,52	42,02
U.05.30.270.f	maglia 50x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari a 100 kN/m				
U.05.30.270.p	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e	m²	0,99	12,95	30,89
	trasversale pari rispettivamente a 50 kN/m e 15 kN/m  SOVRASTRUTTURA STRADALE	m²	0,62	20,89	19,15
U.05.40					
U.05.40.10	Fornitura e posa in opera di materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A, al di sotto di rilevati o della sovrastruttura, avente funzione di filtro per terreni sottostanti, compresa la stesa a superfici piane e livellate, il compattamento meccanico secondo le norme per i rilevati ed ogni altro onere e magistero				
U.05.40.10.a	Fornitura e posa in opera di materiale anticapillare di idonea granulometria prescritta dal CSd'A	m³	0,73	2,48	22,57
U.05.40.20	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le maodalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento		5,75	2,10	22,57
U.05.40.20.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale	2	0.00	c 00	27.40
U.05.40.30	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento fino al dosaggio di 70 kg/m³) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali (anche del legante), prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento	m³	0,89	6,88	27,49
U.05.40.30.a	Strato di fondazione in misto cementato	m³	1,58	9,53	49,12
U.05.40.40	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 Kg/m2 di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi		1,30	7,33	43,12
U.05.40.40.a	Bitumatura di ancoraggio				
U.05.40.50	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di	m²	0,03	28,57	0,91



CODICE	DESCRIZIONE		U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	aggregati e di bitume tradizionale, prodotto in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, con possibilità di utilizzazione fino al 30% in massa di materiale riciclato proveniente dagli scarti delle costruzioni e delle demolizioni edilizie, di pezzatura non superiore ai 30 mm, purché prodotto da impianti di trattamento conformi alla normativa vigente. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori fino ad ottenere le caratteristiche del C. S. d'A., compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:					
U.05.40.50.a	Conglomerato bituminoso per strato di base	m²	x cm	0,05	21,13	1,42
U.05.40.55	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di aggregati e di bitume modificato prodotto in idonei impianti di dosaggio, con possibilità di utilizzazione fino al 30% in massa di materiale riciclato proveniente dagli scarti delle costruzioni e delle demolizioni edilizie, di pezzatura non superiore ai 30 mm, purché prodotto da impianti di trattamento conformi alla normativa vigente. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, costipato con appositi rulli compressori fino ad ottenere le caratteristiche del C. S. d'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:					
U.05.40.55.a	Strato di base in conglomerato bituminoso modificato:					
U.05.40.60	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume tradizionale, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 30 % della massa totale della miscela di conglomerato Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del C. S. d'A., compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:	m²	x cm	0,05	19,38	1,60
U.05.40.60.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso modificato					
U.05.40.60.b	sovrapprezzo per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti	m <sup>2</sup>	x cm	0,05	25,47	1,61
		%		0,00		50,00
U.05.40.60.c	Sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 m² (come specificato nelle modalità di contabilizzazione) fino a un massimo del	0/		0.00		20.00
U.05.40.70	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume modificato, con possibilità di utilizzazione fino al 25% in massa di materiale riciclato, confezionato a caldo in idonei impianti. Per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 35 % della massa totale della miscela di conglomerato. Steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito	%		0,00		30,00
U.05.40.70.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso tradizionale	m²	x cm	0,05	25,95	1,58



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.40.70.b	sovrapprezzo per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti				
11.05.40.70		%	0,00		50,00
U.05.40.70.c	Sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 m² (come specificato nelle modalità di contabilizzazione) fino a un massimo del				
		%	0,00		30,00
U.05.40.75	Fornitura e miscelazione di attivante l'adesione fra bitume e gli inerti, rispondente a tutti i requisiti delle Norme Tecniche				
		kg	0,13	6,08	4,11
U.05.40.80	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume tradizionale in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA, per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 10 % della massa totale della miscela di conglomerato; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal C. S. d'A.; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito				
U.05.40.80.a	strato di usura in conglomerato bituminoso tradizionale, spessore 3 cm				
		m²	0,23	28,67	7,08
U.05.40.80.b	per ogni cm in più di spessore	m²	0,06		1,73
U.05.40.80.c	sovrapprezzo per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti		0,00		1,73
		%	0,00		50,00
U.05.40.80.d	sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 m² fino a un massimo del				
		%	0,00		30,00
U.05.40.85	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU nº 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume modificato in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA, per la costituzione della miscela, potrà altresì essere impiegato materiale fresato da qualsiasi precedente strato bitumato di pavimentazioni stradali, purché in quantità non superiore al 10 % della massa totale della miscela di conglomerato; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:				
U.05.40.85.a	strato di usura in conglomerato bituminoso tradizionale, spessore 3 cm	m²	0,24	27,54	7,37
U.05.40.85.b	per ogni cm in più di spessore		·	·	·
		m²	0,06		1,73
U.05.40.85.c	sovrapprezzo per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti	%	0,00		50,00
U.05.40.85.d	sovrapprezzo per lavori su superfici inferiori a 1000 m² fino a un massimo del		3,50		
U.05.40.90	Conglomerato bituminoso di tipo drenante per strati di usura dello spessore minimo di 4,0 cm costituito da una miscela di pietrischetti frantumati di 1' Cat.(coeff. levigabilità CLA>0.44; perdita Los	%	0,00		30,00



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	Angeles-CNR.BU.34/73 < 20%);sabbie granite (equivalente in sabbia sulla miscela CNR.BU.27/72 > 70) e bitume di tipo "E"od"F" in quantità tra il 5 ed il 6% del peso degli aggregati. Il conglomerato potrà disporsi lungo fusi differenziati con passante totale dal crivello 20 al 10 a seconda delle caratteristiche di drenabilità desiderate, secondo le prescrizioni di contratto e della D.L. Di massima il fuso ad eccellente drenaggio avrà percentuale di vuoti dal 16 al18%, mentre gli altri fusi dal 14 al 16%. La stabilità Marshall (prova CNR.BU30/73) sarà non inferiore a 500 kg per il conglomerato a massima permeabilità e 600 per quelli a maggiore resistenza. Il valore della rigidezza Marshall(rapporto tra la stabilità in kg e lo scorrimento in mm) dovrà essere >200 per il fuso a massima permeabilità e 250 per gli altri. La resistenza a trazione indiretta dovrà essere compresa tra 0,7 a 1,1 N/mmq a 10 °C e tra0,12 e 0,2 N/mmq a 40 °C; il coefficiente di trazione indiretta sarà corrispondentemente> 55 e > 12 N/mmq. La stesa in opera avrà le stesse norme dei conglomerati tradizionali, salvo temperatura di costipamento che sarà compresa tra 140 e 150 °C. A compattamento effettuato la capacità drenante, controllata con permeametro a colonna d'acqua da 250 mm su area di 154 cmq espessore di pavimentazione tra 4 e 5 cm, dovrà essere maggiore di 12 dmc/min per il fuso a massima capacità drenante ed 8 dmc per gli altri. Il prezzo comprende la mano d'attacco con stesa di bitumi tipi "C", "C1", "D", "H1" in quantità compresa tra 0, 6 e 2 kg/mq e spargimento di strato di sabbia prebitumata. Sono inoltre compresi gli oneri di esecuzione previa stesa di tappeto sottile di impermeabilizzazione e risagomatura nonchè ogni altro onere previsto per i manti bitumati				
U.05.40.90.a	A MASSIMO POTERE DRENANTE CON BITUMI AL 2%LDPE + 6% SBS-R	m²	0,42	22,92	12,96
U.05.40.90.b	A MEDIO POTERE DRENANTE CON BITUMI AL 2% SBS-RE 6% PEC	m²	0,47	20,90	14,59
U.05.40.100	Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX ottenuto con: graniglia e pietrischetti appartenenti alla 1' categoria delle norme C.N.R.,del tipo basaltico o granitico, con perdita in peso alla prova Los Angeles inferiore al 20% e rispondenti alla granulometria passante al 3/4 trattenuto al 1/2 100% passante al 1/2 trattenuto al 1/4 30-60% passante al 4 trattenuto al 10 20-25% passante al 80 trattenuto al 200 6-8% addensante costituito da microfibrette di varia natura quali farina fossile cellulosa o minerali artificialidi vetro o gomma caratterizzati dall'avere una elevatissima superficie specifica, in ragione variabile dallo 0.3% al 1.5% del peso degli aggregati; legante costituito da bitume modificato con styrenebutadiene-styrene avente le seguenti caratteristiche: Penetrazione a 25'C 50-70 dmm Punto di rammollimento 70-80 'C Punto di rottura FRAAS = 15 'C Viscosità dinamica 160'C 0.5-2 Paxs in ragione del 6.5-7.5% in peso degli aggregati; miscalatied addensati con idonee macchine in modo da ottenere una stabilità MARSHALLminima di 750 kg ed una percentuale di vuoti compresa tra il 2% ed il 4% in volume; compresa la preparazione del piano di posa ma esclusa la fornitura e posa in opera della mano di attacco con bitume modificato, compreso altresi ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte; di spessore medio finito di cm. 3				
U.05.40.100.a	Conglomerato bituminoso per tappeto di usura del tipo anti-skid SPLIT-MASTIX di spessore medio finito di cm. 3	m²	0,38	26,02	11,72
U.05.40.110	Fornitura a piè d'opera di conglomerato bituminoso, misurato su mezzo di trasporto, chiuso per profilature, risagomature, rappezzature, rafforzamenti e etc, di preesistenti carreggiate, impasto a caldo con aggregati calcarei fornito a piè d'opera lungo le strade o nei depositi che saranno indicati dalla Direzione.				
U.05.40.110.a	Conglomerato bituminoso chiuso per profilature	m³	2,93	2,32	90,96
U.05.40.120	Stesura in opera di conglomerato bituminoso per rappezzature, anche se saltuarie o piccole fasce di risagomatura su carreggiate a				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	bitume o non, previa la pulizia, scarificazione e tagli utili, ove necessari, ad alloggiare perfettamente il conglomerato, compreso ogni mano d'opera occorrente. Fornitura completa di mezzi e mano d'opera per la cilindratura e rullatura del conglomerato, compreso nel prezzo, nonchè la fornitura e lo stendimento di emulsione bituminosa al 55% in ragione di Kg 1 ( uno ) a mq; compreso altresì il trasporto a rifiuto di materiali di risulta, al mc di conglomerato preventivamente misurato sciolto.				
U.05.40.120.a	al m³ di conglomerato preventivamente misurato sciolto	m³	1,87	39,84	58,05
U.05.40.130	Fornitura a piè d'opera di conglomerato bituminoso a freddo in sacchi da 25, confezionato con pietrischetti calcarei di pezzatura fino a 5/10 mm, filler, sabbia, additivi e bitume speciali, nelle percentuali necessarie.		2,67	35,61	30,03
U.05.40.130.a	Fornitura a piè d'opera di conglomerato bituminoso				
	OPERE D'ARTE	100 kg	1,92	5,88	59,55
U.05.50					
U.05.50.10	Muri di sostegno prefabbricati in c.a. classe 300. Muri di sostegno costituiti da pannelli in conglomerato cementizio armato vibrato, prefabbricati in serie in stabilimento, irrigiditi nella parte interna da una costola o barbacane o tirante estendentesi per l'intera altezza e da una platea in conglomerato cementizio armato gettata in opera. Il muro sarà realizzato secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche. Dato in opera compreso: la fornitura e posa in opera dei pannelli e dei tiranti o barbacani; la costruzione della platea; la sigillatura dell'articolazione tirante-pannello con malta reoplastica premiscelata a ritiro compensato; l'esecuzione di un bordino di finitura in malta cementizia al piede dei pannelli; la fornitura e posa in opera di un profilato in PVC nei giunti tra i pannelli; i maggiori oneri di compattazione del rilevato a tergo del muro; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso: gli scavi, il conglomerato cementizio di fondazione, l'eventuale drenaggio a tergo del muro e l'eventuale coronamento in sommità.				
U.05.50.10.a	Altezza fino a m. 2,00	m²	6,28	13,99	195,16
U.05.50.10.b	Altezza da m. 2,01 a m. 4,00		5,25	20,23	235,20
U.05.50.10.c	Altezza da m. 4,01 a m. 6,00	m²	6,84	12,85	212,50
0.05.50.10.0	Altezza da III. 7,01 a III. 0,00	m²	7,57	12,33	234,96
U.05.50.10.d	Altezza da m. 6,01 a m. 8,00	m²	8,85	10,84	274,81
U.05.50.10.e	Altezza da m. 8,01 a m. 10,00	2	·	,	·
U.05.50.10.f	Altezza da m. 10,01 a m. 11,00	m²	11,12	9,59	345,27
U.05.50.15	Sovrapprezzo all'articolo dei muri di sostegno in pannelli di c.a. prefabbricati per rivestimento del paramento esterno con lastre in pietra naturale o porfido dello spessore non inferiore a 2 cm, disposte ad opera incerta ed inglobate nel getto. Compensa anche l'esecuzione di disegni, rilievi, scanalature, curvature ecc., che si rendessero necessarie e con l'apporto di un ulteriore spessore minimo di cm 2, che dovessero essere richieste per ragioni estetiche od ambientali ed eseguite in luogo del rivestimento in pietrame.	m²	12,48	9,61	387,63
U.05.50.15.a	Sovrapprezzo per rivestimento del paramento esterno con lastre in				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	pietra naturale	m²	1,62		50,45
U.05.50.20	Muri di sostegno cellulari con aste o contenitori in cemento armato vibrato. Struttura di contenimento e/o di sostegno del terreno, del tipo a gravità, costituita da sovrapposizione di elementi prefabbricati in c.a. vibrato di classe 35 MPa, con armatura non inferiore a quanto prescritto dall'art. 21 della Legge n. 1086/71 e successive modificazioni; variamente configurate, dotate di incastri, sporgenze ed incavi, prefabbricati in serie in stabilimento, atti a formare, mediante sovrapposizione alternata ortogonale, scomparti cellulari da riempire con materiale lapideo sciolto di fiume, di cava o di frantoio, di idonea pezzatura. La struttura sarà realizzata secondo i disegni di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa e le prescrizioni delle norme tecniche, in grado di sostenere una scarpa superiore indefinita ad 1/1 con materiale ang. d'attr. 20' e c =0. La configurazione delle pareti longitudinali della struttura potrà essere verticale od a scarpa non superiore a 32'. Tutti gli elementi longitudinali ed in vista dovranno essere sagomati in modo da presentare verso l'esterno una vaschetta che dovrà essere riempita di terreno agrario e piantumata con essenze arbustive, rampicanti e/o rivestenti a scelta della D.L. Data in opera compreso: la fornitura e posa in opera degli elementi in c.a. vibrato, del materiale lapideo sciolto all'interno degli scomparti cellulari, del terreno agrario per le vaschette, delle piantine di essenze arbustive; gli oneri per eventuali deviazioni di acqua ed aggottamenti; ogni altra prestazione, fornitura ed onere. Solo escluso gli scavi di formazione del piano di posa e l'eventuale base di appoggio in calcestruzzo. Rapporto volumetrico tra elementi in C.A.V. e strutture non inferiore a 11/100. Per m³di volume complessivamente racchiuso dagli elementi in C.A.V.				
U.05.50.20.a	Muri di sostegno cellulari con aste o contenitori in cemento armato	m³	5,63	17,69	174,76
U.05.50.25	Sovrapprezzo ai muri reticolari con aste in c.a.v. Sovrapprezzo ai muri reticolari per ogni centesimo di incremento del rapporto volumetrico e per ogni 100 euro del prezzo base.				
U.05.50.25.a	Sovrapprezzo ai muri reticolari con aste in c.a.v	m³	0,26		8,20
U.05.50.30	Muro cellulare a telai orizzontali. Muro cellulare realizzato con elementi prefabbricati monolitici a telai orizzontali: Muro di sostegno o controripa a gravità auto drenante e a scomparsa per inerbimento realizzato attraverso la sovrapposizione di elementi prefabbricati in C.A.V. monolitici privi di sconnessione o giunti meccanici atti a mantenere il materiale costituente il grave per la struttura stessa. Con rapporto volumetrico tra elementi in C.A. e struttura non inferiore a 11/100 compreso ogni sovrapprezzo per incrementi di rapporto volumetrico o per altezza.				,
U.05.50.30.a	Altezza fino a m. 2,00	m³	6,46	15,40	200,76
U.05.50.30.b	Altezza fino a m. 4,00	m³	6,51	15,30	202,11
U.05.50.30.c	Altezza fino a m. 6,00	m³	6,21	16,04	192,72
U.05.50.30.d	Altezza fino a m. 8,00	m³	6,12	16,26	190,11
U.05.50.30.e	Altezza fino a m. 10,00	m³	5,91	16,86	183,41
U.05.50.35	Strutture contenimento scarpate a elementi scatolari prefabbricati. Strutture di contenimento di scarpate costituite da elementi scatolari retti o variamente curvi secondo qualunque forma, prefabbricati in calcestruzzo Classe 30 MPa, armato secondo le norme, e vibrato. Gli elementi saranno sovrapposti reciprocamente ancorati e riempiti con materiale permeabile sciolto di idonea pezzatura. La struttura con		,		·



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	paramento a scarpa rispetto alla orizzontale sarà realizzata secondo gli elaborati di progetto, verificati e fatti propri dall'impresa nonchè le prescrizioni delle norme tecniche. Data in opera per qualsiasi altezza fino a m 5.00. Sono inoltre compresi nel prezzo: la fornitura degli elementi scatolari con relativi pezzi speciali, a fornitura e la stesa del materiale di riempimento, nonchè del terreno vegetale e delle essenze arbustive; la sistemazione del pendio a monte del coronamento della struttura; Si intende infine nel prezzo compresa ogni altra prestazione, fornitura ed onere, solo esclusi gli scavi per la preparazione del piano di appoggio e la fondazione in conglomerato cementizio				
U.05.50.35.a	Con elementi di spessore cm. 60 e per ogni mq. sulla verticale				
U.05.50.35.b	Con elementi di spessore cm. 120 e per ogni mq. sulla verticale	m²	4,03	6,61	125,29
		m²	6,24	8,54	193,70
U.05.50.40	Muro componibile in elementi prefabbricati in cls. Muro componibile in elementi prefabbricati in cls pieni a sezione composita di ingombro in pianta compreso tra 35 e 50 cm con incastro anteroposteriore da porre distanziati con percentuale di vuoti non superiore al 25% del volume totale del muro e fino ad altezza di m 2 per contenimento di terre o rivestimento pareti. Per ogni fila e per m² di superficie a faccia vista.				
U.05.50.40.a	Muro componibile in elementi prefabbricati in cls	m²	4,82	9,53	149,67
U.05.50.45	Impalcato da ponte a travi accostate a fili aderenti e soletta. Impalcato da ponte costituito da travetti prefabbricati e precompressi a fili aderenti eseguiti in officina con calcestruzzi di classe 50 MPa, armati con trefoli d'acciaio per precompresso e varati in opera accostati in luci di altezza non superiore a m 15 dal suolo, sui quali viene gettata una soletta in cls di classe non inferiore a 35 MPa, armata con acciaio ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento. La struttura sarà calcolata secondo le norme vigenti per ponti di prima categoria, ma con sollecitazioni massime non superiori all'85% di quelle consentite dalle norme stesse per i materiali effettivamente usati. La struttura dovrà essere completa di marciapiedi e cordoli, e di ogni altro apprestamento posacavi e foro per barriere, esclusa la impermeabilizzazione dell'estradosso ma ogni altra fornitura, magistero ed onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		,,,,,	3,53	1.5,67
U.05.50.45.a	Luci da m. 3,00 a m. 6,00	m²	2,34	7,93	72,80
U.05.50.45.b	Luci da m. 6,01 a m. 8,00	m²	3,38	, 5,49	105,09
U.05.50.45.c	Luci da m. 8,01 a m. 10,00				
U.05.50.50	Impalcati da ponte costituiti da travi varate e soletta gettata. Impalcati da ponte completi, per luci da m 10 a m 20 costituiti da travi varate non accostate, ma poste a distanza tale da consentire la massima economia; da soletta e traversi da gettare in opera, ivi compresa la formazione di cordolo laterale o marciapiede secondo le disposizioni del progetto; compresa inoltre a creazione di un intradosso continuo a mezzo di dalle ancorate alle travi e lavorate a faccia vista. In particolare gli elementi saranno cosý realizzati. la soletta ed i traversi saranno gettati in opera su casseri costituiti da casseforme esterne o da coppelle armate da annegare nel getto, da appoggiare su travi prefabbricate a doppia T, a cassoncino od a V, aventi altezza pari ad 1/20 circa della luce da varare in opera con interasse variabile dallo 0, 8 all'1,2 della altezza delle travi stesse. la soletta avrà spessore non inferiore a cm 25, con copriferri secondo norma; il calcestruzzo sarà di classe di esposizione definita dal capitolato e con resistenza caratteristica non inferiore a 45 MPa; essa non sarà precompressa ma sarà armata con acciai ad aderenza migliorata in quantità variabile da kg 130 a kg 180/m³ del	m <sup>2</sup>	4,61	4,03	143,10



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	calcestruzzo di soletta. le travi saranno precompresse a fili aderenti e gettate in officina con calcestruzzo di classe non inferiore a 50 MPa, con acciaio di precompressione compreso tra 120 a 160 kg/m³ ed acciaio lento da 130 a 180 kg/m³ intradosso costituito da dalle o coppelle con faccia inferiore liscia o disegnata in modo da costituire una superficie di intradosso continua. parete subverticale di bordo dell'impalcato avente faccia piana, con mascheratura delle sporgenze dei traversi e delle piattabande superiore ed inferiore delle travi. Le superfici verticali e di intradosso saranno perfettamente regolarizzate e trattate con doppio trattamento, il primo di tipo impregnante ed il secondo di tipo coprente. Nel prezzo è compreso il calcolo che deve essere sviluppato sulla base della normativa vigente, tenendo conto che l'impalcato sarà finalizzato a ponti di 1^ categoria e per i carichi massimi previsti, ma che la sollecitazione dei materiali dovrà essere non superiore all'85% di quella prevista dalle norme stesse. Il prezzo comprende ogni fornitura ed onere, compresa il getto, il trasporto ed il varo delle travi prefabbricate, la posa delle coppelle o delle casserature con relative eventuali armature, il getto in opera delle solette e dei traversi, la posa di coppelle prefabbricate, marciapiedi e cordoli, l'eventuale annegamento di posacavi, la esecuzione di caditoie a bocca di lupo e dei relativi scarichi, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori ed ogni altro magistero, fornitura, prestazione ed onere per dare l'impalcato compiuto a regola d'arte, esclusa solo l'impermeabilizzazione dell'estradosso, la posa delle barriere, e la pavimentazione del piano viabile e dei marciapiedi, ove questi esistano.				
U.05.50.50.a	Per luci da m. 10,01 a m. 12,00	m²	5,33	8,71	165,53
U.05.50.50.b	Per luci da m. 12,01 a m. 14,00	m²	6,09	7,63	189,05
U.05.50.50.c	Per luci da m. 14,01 a m. 16,00	m²	6,42	7,23	199,53
U.05.50.50.d	Per luci da m. 16,01 a m. 18,00	m²	6,75	6,88	209,63
U.05.50.50.e	Per luci da m. 18,01 a m. 20,00	m <sup>2</sup>	0.59	A 0E	207.47
U.05.50.55	Scatolare prefabbricato per ponticelli e sottopassi in c.a.v. Struttura a telaio chiuso continuo, costituita da un elemento in cemento vibrato prefabbricato con Rck maggiore di 35 MPa, armato secondo norme di Legge e da una platea in c.a. gettata in opera con Rck maggiore di 25 MPa, formanti un manufatto con due ritti verticali, due pareti inclinate a smusso ed una copertura. Il manufatto sarà sagomato e dimensionato, secondo progetto, per ponti di prima categoria ma con coefficiente dinamico non inferiore ad 1,15. Esso sarà verificato e fatto proprio dall'impresa; l'elemento prefabbricato avrà spessore minimo di cm 10 con faccia a vista piana e ben rifinita con irregolarità non superiori a 5 mm/4m, con spigoli verticali arrotondati, tutte le armature tese di ciascun elemento dovranno essere continue anche nel passaggio fra ritto, smusso e copertura; le superfici dei ritti e degli smussi a contatto del terreno, saranno trattati in stabilimento con una stesa di cemento osmotico impermeabilizzante; il giunto tra gli elementi dovrà essere sigillato con malta di granulometria massima di 15 mm; l'armatura in acciaio ad aderenza migliorata controllato in stabilimento. E' compresa nel prezzo la fornitura e posa degli elementi prefabbricati, il getto della platea con le armature necessarie, la fornitura e posa di armature, giunti ed articolazioni, la sigillatura fra gli elementi prefabbricati, l'impermeabilizzazione degli estradossi, gli eventuali fori di passaggio per cavi e simili, nonchè gli oneri di compattazione del rilevato a tergo della struttura. Solo escluso gli scavi, l'eventuale getto di magrone e di livellazione dei vani fra le costole di copertura; i rinterri e le opere di drenaggio. Per m di manufatto sulla base delle dimensioni.	m <sup>2</sup>	9,58	4,85	297,47
U.05.50.55.a U.05.50.55.b	Altezza m. 3,00 per luce m. 4,00  Altezza m. 4,00 per luce m. 3,00	m	39,14	20,17	1.215,67



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	38,41	20,55	1.192,87
U.05.50.55.c	Altezza m. 4,00 per luce m. 4,50				
		m	44,30	17,82	1.375,78
U.05.50.60	Sottopassi e ponticelli prefabbricati con struttura 3 cerniere.				
	Struttura prefabbricata come sopra, ma con struttura a 3 cerniere.		0.00		0.00
			0,00		0,00
U.05.50.60.a	Altezza m. 4,00 per luce m. 6,00	m	14.07	E 10	161 70
		m	14,97	5,19	464,78
U.05.50.60.b	Altezza m. 4,00 per luce m. 8,00	m	26.61	2.02	926 20
		m	26,61	2,92	826,30
U.05.50.60.c	Altezza m. 5,50 per luce m. 8,00		35.00	2 22	1 006 00
		m	35,00	2,22	1.086,99
U.05.50.60.d	Altezza m. 5,50 per luce m. 10,00		41.42	1.07	1 200 51
		m	41,43	1,87	1.286,51
U.05.50.60.e	Altezza m. 5,50 per luce m. 12,00		72.55	1.00	2 204 10
		m	73,55	1,06	2.284,19
U.05.50.65	Galleria artificiale prefabbricata in c.a. vibrato.				
U.05.50.65.a	Altezza m. 6,61 per luce m. 9,00		77.60	0.20	2 200 26
		m	73,69	8,28	2.288,36
U.05.50.65.b	Altezza m. 6,61 per luce m. 10,00				
		m	81,40	7,50	2.528,05
U.05.50.70	Tombini e ponticelli ad elementi prefabbricati in c.a. con RcK non inferiore a 30 Mpa. Tombino prefabbricato, costituito in officina da telaio chiuso in c.a. con pareti in calcestruzzo di terzo tipo di resistenza caratteristica non inferiore a 40 MPa, armato con acciaio ad aderenza migliorata in quantità non inferiore a kg 100/m² di calcestruzzo, idoneo per sopportare i carichi di prima categoria, con copriferro non inferiore a cm 4,5; il tombino verrà posato su strato di fondazione da pagare a parte; il manufatto deve essere fornito e posto in opera completo di ogni sua parte ed il prezzo compensa la fabbricazione, il trasporto ed il montaggio, solo esclusi gli eventuali				
U.05.50.70.a	scavi e la fondazione d'appoggio.  Luce m. 1,5 ed altezza m. 1,5 al netto				
1		m	13,27	5,19	412,02
U.05.50.70.b	Luce m. 2,0 ed altezza m. 2,0 al netto				
		m²	15,90	4,33	493,91
U.05.50.70.c	Luce m. 2,5 ed altezza m. 3,0 al netto				
		m²	28,15	2,50	874,08
U.05.50.75	Impalcato da ponte costituito da conci prefabbricati luce m 35,00-55,00 . Impalcato da ponte realizzato mediante conci prefabbricati in calcestruzzo armato, eseguiti in apposito stabilimento, coniugati a sezione chiusa di altezza costante o variabile, posti in opera mediante apposita attrezzatura di varo, atti a formare travate continue. Compresi tutti i materiali, attrezzature e manodopera necessari per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per metro quadrato e per luci da m 35,00 a m 55,00 misurati in asse delle pile o spalle.				
U.05.50.75.a	Impalcato da ponte costituito da conci prefabbricati luce m.				
	35,00-55,00				
		m²	16,81	4,38	522,08
U.05.50.80	Impalcato da ponte costituito da conci prefabbricati luce m 55,01-70,00 . Impalcato da ponte realizzato mediante conci prefabbricati in calcestruzzo armato, eseguiti in apposito				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	stabilimento, coniugati a sezione chiusa di altezza costante o variabile, posti in opera mediante apposita attrezzatura di varo, atti a formare travate continue. Compresi tutti i materiali, attrezzature e manodopera necessari per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per metro quadrato e per luci da m 55.00 a m 70.00 misurati in asse delle pile o spalle.				
U.05.50.80.a	Impalcato da ponte costituito da conci prefabbricati luce m. 55,01-70,00	m²	25,71	3,22	798,47
U.05.50.85	Sovrapprezzo agli articoli per impalcato da ponte, per la regolazione degli sbalzi. Sovrapprezzo agli articoli per impalcato da ponte a conci, per la regolazione planoaltimetrica degli sbalzi, necessaria per il recupero delle deformazioni di fluage e ritiro da effettuarsi in due fasi successive per ogni campata. Per ogni metro quadrato di impalcato, compresi tutti gli oneri di montaggio e smontaggio delle attrezzature ausiliarie:		297.2	<b>-</b> ,	
U.05.50.85.a	Sovrapprezzo per la regolazione degli sbalzi.	m²	0,81		25,00
U.05.50.90	Varo di travi fuori opere in CA o in CAP per impalcati di ponti, viadotti, cavalcavia, ecc., compreso il trasporto a piè d'opera, il sollevamento ed il loro posizionamento in opera, le lavorazioni necessarie per la solidarizzazione delle campate, eseguito con qualsiasi sistema ed attrezzatura, compreso ogni noleggio, fornitura, prestazione ed onere	"	0,01		25,00
U.05.50.90.a	Per travi aventi luce netta, misurata fra gli assi degli appoggi, fino a m 15	cad	15,13	19,47	469,96
U.05.50.90.b	Per travi aventi luce netta, misurata fra gli assi degli appoggi, fino a m 35		13/13	25,	103/30
U.05.50.90.c	Per travi aventi luce netta, misurata fra gli assi degli appoggi, fino a m 50	cad	34,20	6,55	1.062,09
U.05.50.100	Casseforme ed armature di sostegno di esse per getti di cemento armato normale o precompresso per la formazione di solette, sbalzi e traversi su travi varate, compresi: ogni onere per il lavoro eseguito	cad	54,59	7,24	1.695,43
	secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche		0,00		0,00
U.05.50.100.a	Cassaforme per getti di completamento sulle travi	m²	0,53	65,63	16,38
U.05.50.110	Filo di qualsiasi diametro compreso tra i 4 ed i 12 mm in acciaio avente fp(0,2)K minimo = 1.450 N/mmq e fptk minimo = 1.650 N/mmq per strutture in cemento armato precompresso. Dato in opera compreso: la fornitura in opera di guaine metalliche, teste o piastre di ancoraggio e apparecchi di bloccaggio, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in varie riprese ed ogni altro onere				
U.05.50.110.a	Filo precompresso controllato in stabilimento	kg	0,09	19,03	2,68
U.05.50.120	Trefolo per strutture in cemento armato precompresso formato da fili di acciaio di qualsiasi diametro, aventi fp(1)K = 1.600 N/mmq e fptk minimo = 1.800 N/mmq. Dato in opera compresi gli oneri di cui alla voce precedente	, <del>''</del>	0,09	15,03	2,00
U.05.50.120.a	Trefolo precompresso controllato in stabilimento	kg	0,09	19,17	2,66



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.50.130	Acciao in barre per strutture in cemento armeto precompresso avente fpyk minimo = 800 N/mmq e fptk minimo = 1.050 N/mmq. Dato in opera compresi tutti gli oneri relativi alla giunzione delle varie barre mediante gli occorrenti manicotti filettati ed alla eventuale filettatura realizzata senza l'asportazione del metallo, la fornitura e posa in opera dei manicotti stessi, degli apparecchi terminali di bloccaggio delle barre, la fornitura e posa in opera delle guaine metalliche, l'esecuzione di iniezioni di malta fine di cemento, le operazioni di tiro anche in più riprese ed ogni altro onere inerente. Per chilogrammo di barra di acciaio dato in opera				
U.05.50.130.a	Acciaio in barre controllato in stabilimento	kg	0,09	19,32	2,64
U.05.50.200	Fornitura e posa di bocchette di scarico delle dimensioni esterne 0,20 x 0,25 x 0,15 in lamiere di acciaio Corten dello spessore di 4 mm, per lo scarico delle acque superficiali del piano viabile di opere d'arte: compreso l'onere dell'adattamento, la muratura con malta eventualmente a base di resina epossidica od altro collante, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte; solo esclusa la fornitura della resina epossidica od altro collante	.eg	0,03	17,52	2,0.
U.05.50.200.a	Fornitura e posa di bocchette di scarico dim. 0,20 x 0,25 x 0,15 sp. 4mm				
U.05.50.210	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC rigido serie pesante, complete di giunti di tenuta a freddo con anello in gomma stabilizzata. Date in opera, per lo scarico delle acque dagli impalcati di opere d'arte, ancorate alle murature mediante staffoni di acciaio inossidabile di adeguata sezione e sagomatura, muniti di collari e bulloni pure in acciaio inossidabile, posti alla distanza media di m 1,50, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori. Compresi: la fornitura di collari, staffoni ed ogni altro accessorio; l'onere dei ponteggi a qualsiasi altezza, sia per tubazioni verticali che suborizzontali; quanto altro necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Compresi inoltre i pezzi speciali occorrenti, da valutarsi ragguagliandosi al tubo di pari diametro del diametro esterno di mm	cad	6,50	7,40	201,80
U.05.50.210.a	Del diametro esterno di mm 100 e spessore di mm 2,1	m	1,69	10,99	52,48
U.05.50.230	Fornitura e posa in opera di mantellate di rivestimento a grigliato articolato costituito, secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche, da elementi prefabbricati in cemento armato vibrato, avente Rck > 30 N/mmq, armati con tondini di acciaio Fe B 32K del diametro minimo di mm 6, muniti di naselli di agganciamento e snodo atti a dare continuità alla struttura; compreso: la regolarizzazione ed il costipamento del piano di appoggio, l'intasamento dei vuoti con terra vegetale, la successiva semina di miscuglio di specie erbacee ed ogni altra fornitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte		7,1		.,
U.05.50.230.a	Mantellate di rivestimento	m²	0,89	10,03	27,73
U.05.50.240	Teli forati a maglie rettangolari o tonde, realizzati con materie plastiche estruse ad alta densità del peso di kg 0,6 al mq posti in opera nelle scarpate dei rilevati con funzione di proteggere gli strati di rilevato e consentire lo smaltimento delle acque, compresi e compensati nel prezzo i maggiori eventuali oneri connessi alle lavorazioni attinenti i rilevati		60,05	10,03	21,13
U.05.50.240.a	Teli forati a maglie rettangolo o tonde	m²	0,39	20,56	12,21
0.03.30.240.a					



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.60.10	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in elastomero armato con lamierini interni in acciaio vulcanizzati, in conformità (marcatura CE) secondo il DPR n 246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337. Tutte le eventuali superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9.  La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi magazzinaggio, trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista.  Sono esclusi dal prezzo gli oneri per la fornitura di eventuali malte di allettamento, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro.				
U.05.60.10.a	Per appoggi di dimensione totale compresa tra 10 e 50 dm <sup>3</sup>	dm³	1,27	1,09	39,55
U.05.60.10.b	Incremento per appoggi di dimensione inferiore a 10 dm³ fino a un massimo del		-,	_,	53,133
U.05.60.10.c	Diminuzione per appoggi di dimensione superiore a 50 dm³ fino a un	%	0,00		30,00
U.05.60.10.d	massimo del Sovrapprezzo per appoggi elastomerici vulcanizzati a piastre di	%	0,00		30,00
	acciaio superiori ed inferiori per consentire il fissaggio meccanico alla struttura:	%	0,00		120,00
U.05.60.10.e	Sovrapprezzo per piastra superiore di ancoraggio lavorata, per permettere il recupero della pendenza trasversale e/o longitudinale	%	0,00		30,00
U.05.60.20	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Appoggio tipo fisso (- Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione 0,01 rad; - Pendenza longitudinale 0%; - Pendenza trasversale 0%). Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Deve inoltre allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.  Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono inoltre incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Per ogni kN di carico verticale				
U.05.60.20.a	Per carichi verticali da 500 a 1500 kN	kN	0,06	1,16	1,72
U.05.60.20.b	Per carichi verticali da 1500 a 2500 kN	kN	0,05	0,63	1,60



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.60.20.d	Per carichi verticali oltre 10000 kN	kN	0,04		1,18
U.05.60.30	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Appoggio tipo multidirezionale (- Rotazione 0,01 rad; - Scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; - Scorrimento trasversale max ± 20 mm; - Pendenza longitudinale 0%; - Pendenza trasversale 0%). Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Deve inoltre allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.  Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono inoltre incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio, contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Per ogni kN di carico verticale:				
U.05.60.30.a	Per carichi verticali da 500 a 1500 kN	kN	0,08	0,84	2,37
U.05.60.30.b	Per carichi verticali da 1500 a 2500 kN	kN	0,06	0,52	1,93
U.05.60.30.c	Per carichi verticali da 2500 a 10000 kN	kN	0,06	·	1,74
U.05.60.30.d	Per carichi verticali oltre 10000 kN				·
U.05.60.40	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato, costituiti da una piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e da un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Appoggio tipo unidirezionale (- Carico orizzontale max 10% del carico verticale; - Rotazione 0,01 rad; - Scorrimento orizzontale max ± 50 mm; - Pendenza longitudinale 0%; - Pendenza trasversale 0%). Il produttore degli appoggi strutturali deve essere in possesso di attestato di conformità (marcatura CE) secondo il DPR n.246/93, art.7, comma 1 lettera A, alla relativa norma europea armonizzata della serie EN1337, e depositare presso il Servizio Tecnico Centrale la relativa documentazione. Deve inoltre allegare dichiarazione, in conformità alla norma della serie EN1337, le caratteristiche del prodotto, quali la capacità portante nella condizione SLU, la capacità di rotazione, il coefficiente di attrito e la durabilità. Gli apparecchi d'appoggio dovranno essere conformi alla UNI EN 1337-5 con marcatura CE nella quale è definito lo scopo ed il campo d'applicazione.  Eventuali piastre di scorrimento e guide direzionali dovranno essere realizzate in conformità alla UNI EN 1337-2. Tutte le superfici metalliche esposte alla corrosione dovranno essere protette in conformità alla UNI EN 1337-9. Sono compresi nel prezzo eventuali ancoraggi meccanici alle strutture, idonei a trasferire le forze orizzontali di progetto, da dimensionare in conformità alla UNI EN 1337-1. Sono inoltre incluse nel prezzo le prove come previsto dalle normative sopra riportate. Sono escluse dal prezzo la fornitura di eventuali malte di inghisaggio,	kN	0,05		1,49



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	contropiastre, nonché eventuali ponteggi, impalcature o attrezzature mobili necessarie per la posa in opera e l'accesso al posto di lavoro. Per ogni kN di carico verticale:				
U.05.60.40.a	Per carichi verticali da 500 a 1500 kN	kN	0,09	0,70	2,85
U.05.60.40.b	Per carichi verticali da 1500 a 2500 kN	kN	0,07	0,46	2,17
U.05.60.40.c	Per carichi verticali da 2500 a 10000 kN		·		·
U.05.60.40.d	Per carichi verticali oltre 10000 kN	kN	0,06	0,55	1,83
U.05.60.50	Sovrapprezzo agli apparecchi di appoggio a disco elastomerico confinato:	kN	0,05		1,52
U.05.60.50.a	per carichi orizzontali oltre il 10% e fino al 30%	%	0.00		E0 00
U.05.60.50.b	per carichi orizzontali oltre il 30% e fino al 70%		0,00		50,00
U.05.60.50.c	per spostamenti longitudinali superiori a 50 mm, fino a 150 mm	%	0,00		150,00
U.05.60.50.d	per spostamenti longitudinali superiori a 150 mm, fino a 250 mm	%	0,00		8,00
U.05.60.50.e	per spostamenti trasversali superiori a 20 mm, fino a 150 mm	%	0,00		16,00
U.05.60.50.f	per spostamenti trasversali superiori a 150 mm, fino a 250 mm	%	0,00		19,00
U.05.60.50.g	per rotazioni da oltre 0,01 rad fino a 0,02 rad	%	0,00		35,00
U.05.60.50.h	per contro piastra di ancoraggio superiore	%	0,00		15,00
U 05 60 50 :		%	0,00		15,00
U.05.60.50.i	per piastre superiori lavorate al fine di recuperare la pendenza longitudinale e/o trasversale	%	0,00		30,00
U.05.60.60	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione ed impermeabilità viscoelastico a caldo di larghezza massima 500 mm e altezza massima 100 mm., idoneo ad assorbire scorrimenti degli impalcati di luce inferiore a 28 m. costituito da:  1) profilo a "C" in alluminio per il drenaggio acque di sottopavimentazione; 2) scossalina di raccolta acque bituthene hd o elotene; 3) treccia di poliuretano espanso inserito nel varco giunto al fine di contenere la prima colata di bitume; 4) impermeabilizzazione della sede del giunto con bitume modificato e posa di lamierino di sostegno in acciaio inox in corrispondenza del varco; 5) stesa di uno o più strati di tampone viscoelastico a base di bitume modificato e pietrischetto basaltico fino alla sommità' del tappeto d'usura; 6) colata a finire di bitume modificato con granulo in gomma per l'intasamento di eventuali vuoti. Il tutto comprensivo di messa in opera e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania. Per lavori eseguiti in assenza di traffico.				
U.05.60.60.a	Per volumi standard 500x1000 mm (pari a 50 dm³/m)				



olumi eccedenti quelli standard  o (tampone) a livello soletta per catena cinematica. Fornitura e in opera di giunto di collegamento ed impermeabilizzazione di ficie tra gli impalcati semplicemente appoggiati e collegati a ra a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, o costituito da: sistema di ancoraggio, protezione e tenuta rato con profili metallici a T con la parte superiore lavorata	m dm³	16,73 0,18	29,60	519,57 5,71
o (tampone) a livello soletta per catena cinematica. Fornitura e in opera di giunto di collegamento ed impermeabilizzazione di ficie tra gli impalcati semplicemente appoggiati e collegati a ra a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, o costituito da: sistema di ancoraggio, protezione e tenuta rato con profili metallici a T con la parte superiore lavorata	dm³	0,18		5,71
in opera di giunto di collegamento ed impermeabilizzazione di ficie tra gli impalcati semplicemente appoggiati e collegati a ara a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, o costituito da: sistema di ancoraggio, protezione e tenuta rato con profili metallici a T con la parte superiore lavorata	dm³	0,18		5,71
in opera di giunto di collegamento ed impermeabilizzazione di ficie tra gli impalcati semplicemente appoggiati e collegati a ara a livello soletta, ovvero ancorati a mezzo di appoggi fissi, o costituito da: sistema di ancoraggio, protezione e tenuta rato con profili metallici a T con la parte superiore lavorata				•
od a pettine, completi di zanche; estruso in neoprene di priata sagomatura particolare, direttamente vulcanizzato al la di ancoraggio; il giunto ( "a tampone" ) dovrà essere adatto mettere forze di compressione fino a 40 KN/m tra le campate ue. Sono compresi nel prezzo tutti i magisteri ed oneri per I giunto compiuto a regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo gli della segnaletica ed eventuale guardiania. Per lavori eseguiti in za di traffico.				
o (tampone) a livello soletta per catena cinematica	m	14,54	22,71	451,46
o in acciaio-elastomerico di sotto e/o livello pavimentazione. ura e posa in opera di giunto di collegamento ed meabilizzazione di superficie tra gli impalcati semplicemente gigiati e collegati a cerniera a livello soletta, adatto per assorbire menti degli impalcati fino a 30 mm, costituito da: ili metallici a T 80x80x9 con ala superiore opportunamente nata a pettine mediante lavorazione meccanica; the di ancoraggio a.m. FeB 44K sagomate e saldate ai profili ici; uso in elastomero a soffietto di sezione mm 90x65 interamente nizzato ai profili metallici; salina di raccolta acque in hypalon fissata sul bordo soletta con o epossidico; grazione armature in FeB 44K per il massetto laterale di amento con la pavimentazione esistente; setti laterali di collegamento fino a filo pavimentazione in cino fibrorinforzato. compresi nel prezzo tutti i magisteri ed oneri per dare il giunto uto a regola d'arte. esclusi gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania. Per eseguiti in assenza di traffico.		- 1,5 ·		152710
o in acciaio-elastomerico di sotto e/o livello pavimentazione				
o di dilatazione tipo elastomerico di piccolo scorrimento.  ura e posa in opera di giunto di dilatazione per impalcati di e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le eristiche specifiche nel Capitolato Speciale d'Appalto rinforzato iserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere mente conglobati nella gomma per evitare corrosioni e uniti inte vulcanizzazione ad un soffietto di gomma di tenuta, atto sorbire lo scorrimento dell'impalcato.  resi e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a della pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, tta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la razione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, inte bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle fici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un di drenaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno avimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; o di betoncino fibrorinforzato, con funzione di cuscinetto tra a e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e o, la fornitura e posa della gabbia dil armatura del getto di i, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le zioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di zione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e ti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta rice e quanto ordinato dalla D.L., completo di:	m	19,02	17,36	590,82
men nte sorbi resi della tta I razio nte fici, : o di a e I arzion ti va cice ema ezza	te conglobati nella gomma per evitare corrosioni e uniti vulcanizzazione ad un soffietto di gomma di tenuta, atto ire lo scorrimento dell'impalcato.  e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a a pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, a larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la one dell'estradosso delle solette interessate al giunto, bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un enaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno mentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; betoncino fibrorinforzato, con funzione di cuscinetto tra l'intradosso della struttura formante il giunto vero e i fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di incoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le i della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di e vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e ri secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta e quanto ordinato dalla D.L., completo di: di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e	te conglobati nella gomma per evitare corrosioni e uniti vulcanizzazione ad un soffietto di gomma di tenuta, atto ire lo scorrimento dell'impalcato.  e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a e pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, a larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la one dell'estradosso delle solette interessate al giunto, bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un enaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno mentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; betoncino fibrorinforzato, con funzione di cuscinetto tra l'intradosso della struttura formante il giunto vero e o fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di accraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le i della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di e vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e ri secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta e quanto ordinato dalla D.L., completo di: di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e ;	te conglobati nella gomma per evitare corrosioni e uniti vulcanizzazione ad un soffietto di gomma di tenuta, atto ire lo scorrimento dell'impalcato.  e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, a larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la one dell'estradosso delle solette interessate al giunto, bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un enaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno mentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; betoncino fibrorinforzato, con funzione di cuscinetto tra l'intradosso della struttura formante il giunto vero e o fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di accraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le i della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di e vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e ri secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta e quanto ordinato dalla D.L., completo di: di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e ;	te conglobati nella gomma per evitare corrosioni e uniti vulcanizzazione ad un soffietto di gomma di tenuta, atto ire lo scorrimento dell'impalcato.  e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, a larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la one dell'estradosso delle solette interessate al giunto, bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un enaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno mentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; betoncino fibrorinforzato, con funzione di cuscinetto tra l'intradosso della struttura formante il giunto vero e o fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di accraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le idella D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di e vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e ri secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta e quanto ordinato dalla D.L., completo di:  di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e ;



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione ed all'abrasione; I disegni costruttivi ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania. Per lavori eseguiti in assenza di traffico.				
U.05.60.90.a	Per scorrimento longitudinale fino a 50 mm	m	21,36	15,46	663,47
U.05.60.90.b	Per scorrimento longitudinale fino a 70 mm	m	33,39	9,89	1.036,89
U.05.60.100	Giunto di dilatazione tipo elastomerico. Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel Capitolato Speciale d'Appalto rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni; essi devono essere inoltre disposti in modo tale che in qualsiasi sezione verticale del giunto sia presente almeno un inserto metallico. Le armature metalliche in corrispondenza della fenditura della struttura devono essere dimensionate per sopportare i carichi stradali previsti.  Compresi e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di betoncino fibrorinforzato, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di:  - Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione reali				
U.05.60.100.a	escursioni trasversali fino a 50 mm: per scorrimento longitudinale fino a 50 mm	m	24,36	13,55	756,67
U.05.60.100.b	escursioni trasversali fino a 50 mm: per scorrimento longitudinale fino a 100 mm	m	43,78	7,54	1.359,53
U.05.60.100.c	escursioni trasversali fino a 50 mm: per scorrimento longitudinale fino a 200 mm			·	
U.05.60.100.d	escursioni trasversali fino a 50 mm: per scorrimento longitudinale fino a 300 mm	m	70,46	4,69	2.188,25
U.05.60.100.e	escursioni trasversali oltre i 50 mm: per scorrimento longitudinale fino a 50 mm	m	108,30	3,05	3.363,39



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	33,44	9,87	1.038,62
U.05.60.100.f	escursioni trasversali oltre i 50 mm: per scorrimento longitudinale fino a 100 mm				
		m	56,54	5,84	1.755,80
U.05.60.100.g	escursioni trasversali oltre i 50 mm: per scorrimento longitudinale fino a 200 mm				
LL 05 CO 100 b		m	85,64	3,86	2.659,64
U.05.60.100.h	escursioni trasversali oltre i 50 mm: per scorrimento longitudinale fino a 300 mm		122.40	2.67	2 024 00
U.05.60.110	Consistence a page in appear di ciunta di condella a marcioniada adatta	m	123,48	2,67	3.834,80
0.05.60.110	Fornitura e posa in opera di giunto di cordolo e marciapiede adatto ad assorbire scorrimenti degli impalcati di mm 50-100-200-300-400-600-700-800-900-1000 costituito da: - scossalina di raccolta acque in gomma o hypalon; - lamiera striata in acciaio opportunamente sagomata e forata, comprensiva di viti , bussole ecc., per il fissaggio al cordolo e protetta dalla corrosione mediante zincatura a caldo. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania. Per lavori eseguiti in assenza di traffico.				
U.05.60.110.a	per escursioni fino a 50 mm	m	6,68	6,79	207,57
U.05.60.110.b	per escursioni fino a 100 mm	m	6,68	6,79	207,57
U.05.60.110.c	per escursioni fino a 200 mm		7,15	2,12	
		m	8,68	5,22	269,72
U.05.60.110.d	per escursioni fino a 300 mm	m	15,56	4,56	483,29
U.05.60.110.e	per escursioni fino a 400 mm			,	
		m	16,64	4,26	516,85
U.05.60.120	Sovrapprezzo ai giunti di dilatazione.				
U.05.60.120.a	per lavori eseguiti in riduzione di carreggiata				
0.05.00.120.a	per lavoit eseguiti ili fluuzione di carreggiata	%	0,00		20,00
	LAVORI IN SOTTERRANEO				
U.05.70					
U.05.70.10	Scavo in sotterraneo compresa la roccia da mina, anche per lavori ed opere accessorie e complementari alla galleria, esclusa la sola costruzione dei pozzi di aerazione, eseguito anche a sezioni parzializzate con impiego di armature in legname od in acciaio, compreso il carico, il trasporto e lo scarico delle materie scavate sia in rilevato che a rifiuto su aree di deposito a qualsiasi distanza; compreso altresì l'onere della riduzione dei materiali rocciosi provenienti dagli scavi onde ottenere la pezzatura prevista dall'art. 26 delle Norme Tecniche per il loro reimpiego a rilevato; il tutto eseguito e valutato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche				
U.05.70.10.a	In terreno di classe I				
		m³	0,79	26,78	24,42
U.05.70.10.b	In terreno di classe II	m³	0,90	26,53	27,86
U.05.70.10.c	In terreno di classe III	111	0,90	20,33	27,00
		m³	0,92	26,43	28,57
	· ·				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.70.10.d	In terreno di classe IV	m³	1,07	27,35	33,09
U.05.70.20	Scavo in sotterraneo eseguito in tutto come al numero precedente, ma eseguito con l'impiego di calcestruzzo spruzzato a precisione che verrà compensato con l'apposita voce di Elenco		·	,	,
U.05.70.20.a	In terreno di classe I	m³	0,70	26,84	21,87
U.05.70.20.b	In terreno di classe II	m³	0,89	26,67	27,71
U.05.70.20.c	In terreno di classe III	m³	0,98	26,58	30,51
U.05.70.20.d	In terreno di classe IV	m³	1,19	26,57	37,03
U.05.70.20.e	In terreno di classe Va	m³	1,76	27,14	54,67
U.05.70.20.f	In terreno di classe Vb		1,70	27,14	34,07
U.05.70.30	Compenso percentuale ai prezzi degli scavi per le tratte con venute d'acqua oltre la portata di 5 litri al secondo, misurata a 100 m dal fronte di avanzamento. Per ogni 5 l/sec. o frazione di 5 l/sec. in più di quanto sopra indicato	m³	2,59	16,23	80,53
U.05.70.30.a	Compenso percentuale	%	0,00		5,00
U.05.70.40	Fornitura e posa in opera di tubi in vetroresina per ancoraggi, esterno 60 mm e spessore 10 mm, di qualunque lunghezza compreso il collegamento dei singoli spezzoni con manicotti filettati. Compreso le valvole in ragione di n. 1 al ml, il tappo di fondo e ogni altra attrezzatura, onere, magistero e fornitura per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con la esclusione della perforazione e delle iniezioni di boiacca di cemento da compensarsi a parte con gli appositi prezzi di Elenco Tubo effettivamente infisso				
U.05.70.40.a	Fornitura e posa di tubi in vetroresina per ancoraggi	cad	1,24	26,74	38,63
U.05.70.50	Calcestruzzo spruzzato in sotterraneo per rivestimento gallerie ed opere accessorie e complementari alle gallerie, regolarmente eseguito secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche e del progetto, anche a strati successivi, formato con miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla D.L. con aggiunta di additivo e accelerante di presa fornito dall'Impresa ed a norma delle Norme Tecniche del tipo accettato dalla Direzione Lavori, dato in opera a perfetta regola d'arte in presenza di armature metalliche da compensare a parte con Rbk 30 N/mmq			,	
U.05.70.50.a	Calcestruzzo spruzzato in sotterraneo per rivestimento gallerie	m³	4,79	8,07	148,87
U.05.70.60	Calcestruzzo spruzzato in sotterraneo per rivestimento gallerie ed opere accessorie e complementari alle gallerie, regolarmente eseguito secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche e del progetto, anche a strati successivi, formato con miscela di inerti di opportuna granulometria, preventivamente approvata dalla Direzione Lavori con aggiunta di additivo e accelerante di presa fornito dall'Impresa ed a norma delle Norme Tecniche del tipo accettato dalla Direzione Lavori, dato in opera a perfetta regola d'arte in presenza di armature metalliche da compensare a parte				,



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.70.60.a	Con Rbk >= 20 N/mm <sup>2</sup> : per rivestimento gallerie in terreni di classe I con spessore di 5 cm di calcestruzzo spruzzato				
	1 con spessore at 5 cm at carees auzeo sprazzato	m²	0,55	23,27	17,23
U.05.70.60.b	Con Rbk >= 20 N/mm²: per rivestimento gallerie in terreni di classe				
	II con spessore di 10 cm di calcestruzzo spruzzato	m²	0,82	19,10	25,39
U.05.70.60.c	Con Rbk >= 20 N/mm <sup>2</sup> : per rivestimento gallerie in terreni di classe			,	.,
	III con spessore di 20 cm. di calcestruzzo spruzzato.		4.24	45.70	44 70
H 05 70 CO 4		m <sup>2</sup>	1,34	15,72	41,73
U.05.70.60.d	Con Rbk >= 20 N/mm²: per rivestimento di gallerie con terreni di classe IV con spessore di 25 cm di calcestruzzo spruzzato				
		m²	1,60	14,74	49,59
U.05.70.60.e	Con Rbk >= 30 N/mm <sup>2</sup> : per rivestimento gallerie in terreni di classe I con spessore di 5 cm di calcestruzzo spruzzato				
	1 con spessore di 5 cm di calcestazzo sprazzato	m²	0,57	23,27	17,62
U.05.70.60.f	Con Rbk >= 30 N/mm <sup>2</sup> : per rivestimento gallerie in terreni di classe				
	II con spessore di 10 cm di calcestruzzo spruzzato	m²	0,85	19,45	26,48
U.05.70.60.g	Con Dbk > = 20 N/mm²; por rivectimente gallerie in terroni di elecco	1111-	0,63	19,43	20,40
0.05.70.00.g	Con Rbk >= 30 N/mm <sup>2</sup> : per rivestimento gallerie in terreni di classe III-IV e V (a. e b.) con spessore variabile da 15 a 20 cm di				
	calcestruzzo spruzzato	m²	1,38	15,91	42,79
U.05.70.60.h	Con Rbk >= 30 N/mm <sup>2</sup> : per rivestimento gallerie in terreni di classe		,	,	,
	III-IV e V (a. e b.) con spessore di 25 cm di calcestruzzo spruzzato				
LL 05 70 60 :		m²	1,99	18,39	61,83
U.05.70.60.i	Con Rbk >= 30 N/mm <sup>2</sup> : per rivestimento gallerie in terreni di classe III-IV e V (a. e b.) con spessore di 30 cm di calcestruzzo spruzzato				
		m²	2,40	18,44	74,45
U.05.70.70	Fornitura e posa di armatura centinata costituita da profilati, aventi la sagoma prescritta in acciaio, da annegare nelle murature di rivestimento, oppure nel calcestruzzo spruzzato a pressione, completa di elementi per l'unione di vari pezzi e dei distanziatori				
U.05.70.70.a	Fornitura e posa di armatura centinata				
0.05.70.70.a	Pornicula e posa di affiatula cendinata	kg	0,05	4,67	1,50
U.05.70.80	Tiranti ralizzati in sotterraneo o in pozzi di areazione, con barre in acciaio speciale eseguiti in formazioni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, ivi comprese le rocce spingenti, le rocce tenere e dure da mina; compresa la perforazione, l'uso di tuboforma, l'allontanamento dei materiali di risulta, la fornitura e posa in opera del tirante, della piastra di ancoraggio completa di contropiastre di ripartizione, dei dadi di bloccaggio e degli eventuali tubi di iniezione, fornitura e posa				
	in opera delle resine di ancoraggio, la messa in tensione del tirante, il bloccaggio del tirante contro la roccia, la fornitura e posa in opera degli apparecchi di misura, il loro controllo durante l'esecuzione della galleria e la elaborazione dei dati relativi in conformità a quanto prescritto nelle Norme Tecniche				
U.05.70.80.a	Tiranti della lunghezza di m 3, misurati a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio, del diametro di mm 24 con carico di snervamento di 5 tonn./cmq				
LL 05 70 00 b		cad	2,93	33,44	90,93
U.05.70.80.b	Tiranti della lunghezza di m 4,50, misurati a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio, del diametro di mm 24 con carico di snervamento di 5 tonn./cmq	cad	3,37	31,15	104,80
U.05.70.80.c	Tiranti della lunghezza di m 6,00, misurati a partire dal filo esterno della piastra di ancoraggio, del diametro di mm 24 con carico di snervamento di 5 tonn./cmq		5,57	31,13	107,00



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	4,87	29,29	151,35
U.05.70.90	Impermeabilizzazione realizzata in sotterraneo con fogli in PVC saldati tra loro e sottostante strato di compensazione, disposti fra il prerivestimento in calcestruzzo spruzzato ed il rivestimento in calcestruzzo e fornitura e posa in opera di tubi drenanti in PVC eseguita in conformità alle previsioni di progetto ed alle Norme Tecniche nei tratti e sulle superfici ordinate dalla Direzione dei Lavori				
U.05.70.90.a	Impermeabilizzazione in sotterraneo	m²	1,37	30,42	42,54
U.05.70.100	Fornitura e posa in opera di tubi o manufatti in PVC conformi alle Norme UNI 1441 tipo 303/Z per formazione di condotte per la evacuazione delle acque, compresi tutti gli oneri		1,37	30,72	12,31
U.05.70.100.a	Del diametro 100, spessore mm 2,1	m	0,87	12,42	27,06
U.05.70.100.b	Del diametro 125, spessore mm 2,6		·	·	
		m	0,95	11,44	29,37
U.05.70.100.c	Del diametro 160, spessore mm 2,6	m	1,15	11,30	35,76
U.05.70.100.d	Del diametro esterno mm 200, spessore mm 3,9				
		m	1,47	11,06	45,67
U.05.70.100.e	Del diametro esterno mm 250, spessore mm 4,9	m	1,79	9,68	55,56
U.05.70.110	Realizzazione di elementi drenanti orizzontali a sezione circolare di piccolo diametro (microdreno) compresa la perforazione del diametro di mm 85,90 con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercussione ed eventuale rivestimento provvisorio, lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante bucherellato o microfessurato con eventuali tratti ciechi, in materiale plastico del diametro non inferiore a 1' ¢ avente lunghezza uguale a quella del perforo e rivestimento con calza in tessuto non tessuto, lavaggio finale del dreno e quanto altro occorra per dare il lavoro a perfetta regola d'arte				
U.05.70.110.a	Elementi drenanti orizzontali a sezione circolare di piccolo diametro		2.04	24.20	91,22
U.05.70.120	Fibre di acciaio per la realizzazione di calcestruzzo spruzzato rinforzato, inglobate a mezzo di miscelazione nel calcestruzzo da spruzzare. Date in opera secondo il tipo e le caratteristiche di progetto	m	2,94	24,28	91,22
U.05.70.120.a	Fibre di acciaio per la realizzazione di calcestruzzo spruzzato rinforzato	kg	0,13	21,88	4,16
	OPERE COMPLEMENTARI	9	0/10	21,00	.,13
U.05.80					
U.05.80.10	Fornitura e posa in opera di asfalto colato spessore 20 mm compreso onere di spandimento graniglia e della rullatura per pavimentazione marciapiedi				
U.05.80.10.a	Fornitura e posa in opera di asfalto colato spessore 20 mm				
		m²	0,52	65,43	16,17
U.05.80.20	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed ogni altro onere e				
l		1		1	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo				
	l'asse del ciglio:				
U.05.80.20.a	Cordone prefabbricato da cm 8 ,10x25x100				
0.03.00.20.0		m	0,77	30,29	23,79
U.05.80.20.b	Cordone prefabbricato da cm 10 ,12x25x100		,	•	•
	30 doi:10 p. 0 do 30 do 10 y 20 do 10 do 1	m	0,79	29,74	24,40
U.05.80.20.c	Cordone prefabbricato da cm 10 ,12x25x100				
	· ·	m	0,81	28,74	25,08
U.05.80.20.d	Cordone prefabbricato da cm 14,16x25x100				
		m	0,91	29,34	28,16
U.05.80.20.e	Cordone prefabbricato da cm 15_18x25x100				
		m	0,95	28,11	29,40
U.05.80.20.f	Cordone prefabbricato da cm 18 20x25x100				
		m	1,11	26,79	34,51
U.05.80.30	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da cm 20 fino a cm 27, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di				
	allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero relativo:				
U.05.80.30.a	Di larghezza pari a 15 cm	m	1,45	47,93	45,02
U 05 00 20 b	Dilambara and a 20 and	m	1,43	47,93	43,02
U.05.80.30.b	Di larghezza pari a 20 cm	m	1,51	45,99	47,03
U.05.80.30.c	Di Jarahazza pari a 30 cm		1,51	13/33	17,03
0.03.00.30.0	Di larghezza pari a 30 cm	m	1,75	44,84	54,21
U.05.80.30.d	Di larghezza pari a 40 cm		,	•	,
		m	2,05	43,23	63,51
U.05.80.40	Cordoni vecchi di pietrarsa rilavorati a bocciarda o a puntillo nelle				
	facce viste ed a scalpello negli assetti, con spigolo arrotondato o sfettato, in opera con strato di allettamento di malta idraulica, compreso ogni onere e magistero relativo:				
U.05.80.40.a	di larghezza pari a 15 cm				
		m	1,13	61,40	35,09
U.05.80.40.b	Di larghezza pari a 20 cm			50.44	26.50
		m	1,18	60,44	36,59
U.05.80.40.c	Di larghezza pari a 30 cm		1 24	F4 71	41 56
		m	1,34	54,71	41,56
U.05.80.40.d	Di larghezza pari a 40 cm	m	1,40	52,15	43,60
U 05 00 50	Description of the description o	""	1,40	32,13	45,00
U.05.80.50	Bocchetta per caditoia stradale di sezione media 40x13 cm tagliata in cordoli di larghezza da 30 a 40 cm, posta in opera con strato di allettamento di malta idraulica, compreso ogni onere e magistero relativo				
U.05.80.50.a	Di sezione media fino a cm 40x13 di larghezza da cm 30 a 40				
5.55.55.55.u	Di Sezione media imo a citi Toxio di larginezza da citi 30 a 40	cad	1,38	44,31	42,87
U.05.80.50.b	Di sezione da cm 40x13 fino a cm 50x13 di larghezza da cm 30 a 40		_,50	,-2	,5/
	2. Section and an ionio mile a an overs an anglicate da an ou a re-	cad	1,69	36,22	52,62
U.05.80.50.c	Di sezione media fino a cm 40x13 di larghezza da cm 15 a 20				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	1,18	47,40	36,62
U.05.80.50.d	Di sezione da cm 40x13 fino a cm 50x13 di larghezza da cm 15 a 20	cad	1,46	38,39	45,21
U.05.80.60	Canaletta per lo scolo di acque meteoriche costituita da embrici 50x50 cm altezza fino a 20 cm in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo meccanico, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno		,	,	·
U.05.80.60.a	Canaletta per lo scolo di acque meteoriche	m	0,64	42,51	19,90
U.05.80.70	Canale di guardia in conglomerato cementizio vibrocompresso, fornita e posta in opera secondo gli elaborati di progetto compreso lo scavo meccanico, la costipazione del terreno di appoggio delle canalette e il bloccaggio mediante tondini di acciaio fissi nel terreno		0,01	12,31	15,50
U.05.80.70.a	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 100x50x100				
U.05.80.70.b	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 120x40x100	m	7,58	3,37	235,53
		m	7,65	3,34	237,73
U.05.80.70.c	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 120x60x100	m	8,24	3,10	255,75
U.05.80.70.d	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 140x75x100		0,27	3,10	233,73
U.05.80.70.e	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 140x80x100	m	9,62	2,66	298,64
U.05.80.70.f	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore d 140x100x100	m	9,88	2,58	306,92
		m	12,91	1,98	401,04
U.05.80.70.g	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 150x70x100	m	9,71	2,63	301,40
U.05.80.70.h	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 160x70x100		,	,	
U.05.80.70.i	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da	m	9,88	2,58	306,92
	160x90x100	m	13,36	1,91	414,90
U.05.80.70.j	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 185x80x100				
U.05.80.70.k	Canale di guardia rettangolare con giunto mezzo spessore da 200x70x100	m	13,54	1,89	420,42
U.05.80.70.I	Canale di guardia rettangolare congiunto mezzo spessore da	m	12,16	2,10	377,54
	220x125x100	m	22,58	1,13	701,38
U.05.80.70.m	Canale di guardia rettangolare congiunto mezzo spessore da 250x115x100				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m	22,76	1,12	706,92
U.05.80.70.n	Canale di guardia trapezoidale da 50/150x50	m	7,12	3,59	221,12
U.05.80.70.o	Canale di guardia trapezoidale da 80/180x50	m	7,61	3,36	236,36
U.05.80.70.p	Canale di guardia trapezoidale da 40/50x50	m	4,76	5,37	, 147,77
U.05.80.80	Canale normale di drenaggio per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato, con giunzione "maschio e femmina", utilizzabile in zone pedonali, marciapiedi, aree di sosta e parcheggi privati; fornito in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte. Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di calcestruzzo asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfianco, di raccordo con il piano di calpestio e la fornitura di griglie in acciaio zincato o in ghisa.		4,70	3,37	147,77
U.05.80.80.a	da 1000x160x155 mm (interno 100x120 mm), classe di portata D400, portata idraulica 6,10 l/sec		0.70	24.10	24.20
U.05.80.80.b	da 1000x160x180 mm (interno 100x145 mm), classe di portata D400, portata idraulica 7,57 l/sec	m	0,78	34,10	24,28
U.05.80.80.c	da 1000x200x180 mm (interno 100x130 mm), classe di portata D400, portata idraulica 6,72 l/sec	m	0,81	33,07	25,04
U.05.80.80.d	da 1000x200x230 mm (interno 100x180 mm), classe di portata	m	0,97	34,36	30,09
U.05.80.80.e	D400, portata idraulica 9,60 l/sec da 1000x200x280 mm (interno 100x230 mm), classe di portata	m	1,02	32,72	31,60
	D400, portata idraulica 12,22 lt/sec	m	1,05	31,83	32,48
U.05.80.80.f	da 1000x200x330 mm (interno 100x280 mm), classe di portata D400, portata idraulica 15,30 lt/sec				
U.05.80.82	Canale di drenaggio per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato, con giunzione "maschio e femmina", dotato di telaio zincato spessore 2 mm, da 50 µm incorporato nei bordi, dotato di due punti per il fissaggio di sicurezza delle griglie in acciaio zincato o in ghisa, da computare a parte. Utilizzabile in zone pedonali, piazze e parcheggi. Fornito in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte. Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di CLS asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfianco e di raccordo con il piano di calpestio.	m	1,09	30,41	34,00
U.05.80.82.a	da 1000x160x155 mm (interno 100x100 mm), classe di portata D400				
U.05.80.82.b	da 1000x160x180 mm (interno 100x125 mm), classe di portata D400	m	1,50	17,79	46,54
U.05.80.82.c	da 1000x160x205 mm (interno 100x150 mm), classe di portata D400	m	1,53	17,41	47,55
U 05 00 02 1		m	1,64	16,25	50,96
U.05.80.82.d	da 1000x160x230 mm (interno 100x175 mm), classe di portata D400	m	1,67	16,01	51,72
			2,37	10,01	52,.2



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.80.84	Canale di drenaggio per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato, con giunzione "maschio e femmina", dotato di telaio zincato spessore 4 mm, da 70 µm, incorporato nei bordi del canale dotato di quattro punti per il fissaggio di sicurezza delle griglie, con portata fino alla classe F900 in acciaio zincato o in ghisa, da computare a parte. Utilizzabile in luoghi dove è possibile il transito di carichi, anche elevati, occasionali o continui (parcheggi autovetture di centri commerciali, industrie, attraversamenti stradali, piazze, aree di servizio, distributori di carburanti). Fornito in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte. Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di CLS asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfianco e di raccordo con il piano di calpestio.				
U.05.80.84.a	da 1000x200x180 mm (interno 100x100 mm), classe di portata F900 Portata idraulica 4,94 l/sec	m	2,91	11,44	90,42
U.05.80.84.b	da 1000x200x230 mm (interno 100x150 mm), classe di portata F900, Portata idraulica 7,72 l/sec		2,91	11,44	30,72
U.05.80.84.c	da 1000x200x280 mm (interno 100x200 mm), classe di portata	m	3,01	11,08	93,34
U.05.80.84.d	F900, Portata idraulica 10,50 l/sec  da 1000x200x330 mm (interno 100x250 mm), classe di portata	m	3,12	10,69	96,75
0.00.00.0 1.4	F900, Portata idraulica 13,30 l/sec	m	3,18	10,48	98,65
U.05.80.84.e	da 1000x250x230 mm (interno 150x150 mm), classe di portata F900, Portata idraulica 11,17 l/sec	m	3,01	11,06	93,46
U.05.80.84.f	da 1000x250x255 mm (interno 150x175 mm), classe di portata, Portata idraulica 13,25 l/sec		3,72	,	22,13
U.05.80.86	Canale di drenaggio ad altezza ridotta per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali in spazi ristretti, realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato, utilizzabile su terrazze, locali interrati e parcheggi a più piani dove i versamenti di acqua sono occasionali; fornito in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte, con giunzione "maschio e femmina", completo di telaio zincato spessore 4 mm (µm 70) incorporato nei bordi del canale dotato di quattro punti per il fissaggio di sicurezza delle griglie. Classe di portata F900 Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di CLS asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfianco, di raccordo con il piano di calpestio e la fornitura di griglie in acciaio zincato o in ghisa.	m	3,10	10,73	96,37
U.05.80.86.a	da 1000x200x120 mm (interno 100x40 mm, sezione tonda)	m	2,76	12,06	85,75
U.05.80.86.b	da 1000x250x140 mm (interno 150x60 mm, sezione tonda)	m	2,80	11,88	87,01
U.05.80.86.c	da 1000x330x180 mm (interno 200x75 mm, sezione tonda), classe di portata E600		2.62	12.20	442.24
U.05.80.86.d	da 1000x330x310 mm (interno 200x205 mm), classe di portata F900, Portata idraulica 20,39 l/sec	m	3,62	12,28	112,34
U.05.80.86.e	da 1000x330x335 mm (interno 200x230 mm), classe di portata F900, Portata idraulica 23,17 l/sec	m	3,81	11,64	118,42
U.05.80.88	Canale di drenaggio per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato, con giunzione	m	3,90	11,38	121,20



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	"maschio e femmina", utilizzabile in zone di normale transito di auto e furgoni e aree di sosta; fornito in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte. Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di CLS asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfianco, di raccordo con il piano di calpestio e la fornitura di griglie in acciaio zincato o in ghisa.				
U.05.80.88.a	da 1000x250x230 mm (interno 150x180 mm), classe di portata D400, portata idraulica 13,74 l/sec	m	1,09	30,64	33,75
U.05.80.88.b	da 1000x250x255 mm (interno 150x205 mm), classe di portata D400, portata idraulica 15,81 l/sec		2703	·	
U.05.80.88.c	da 1000x330x310 mm (interno 200x240 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 23,73 l/sec	m	1,13	29,42	35,15
U.05.80.88.d	da 1000x330x335 mm (interno 200x265 mm), classe di portata	m	1,65	26,84	51,37
	D400, Portata idraulica 26,50 l/sec	m	1,69	26,33	52,38
U.05.80.90	Canale normale di drenaggio realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato ed armato con rete elettrosaldata, con giunzione "maschio e femmina", fornito in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte. Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di CLS asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfianco, di raccordo con il piano di calpestio e la fornitura di griglie in acciaio zincato o in ghisa.				
U.05.80.90.a	delle dimensioni di 1000x485x450 mm (interno 300x320 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 99,00 l/sec	m	3,44	19,36	106,85
U.05.80.90.b	delle dimensioni di 1000x490x500 mm (interno 300x370 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 124,20 l/sec		·	·	
U.05.80.90.c	delle dimensioni di 1000x495x550 mm (interno 300x420 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 145,00 l/sec	m	3,62	18,38	112,55
U.05.80.90.d	delle dimensioni di 1000x500x600 mm (interno 300x470 mmclasse di portata D400, Portata idraulica 166,20 l/sec	m	3,82	17,44	118,62
U.05.80.90.e	delle dimensioni di 1000x505x650 mm (interno 300x520 mm), classe	m	3,97	16,78	123,30
	di portataD400, Portata idraulica 187,00 l/sec	m	4,13	16,13	128,24
U.05.80.90.f	delle dimensioni di 1000x700x700 mm (interno 490x550 mm), classe di portata E600, Portata idraulica 425,00 l/sec	m	6,60	20,18	205,12
U.05.80.92	Canale di drenaggio in calcestruzzo vibrato ed armato, antiusura, con profilo zincato annegato, con giunzione "maschio e femmina"; fornito in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte. Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di CLS asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfianco, di raccordo con il piano di calpestio e la fornitura di griglie in acciaio zincato o in ghisa.				
U.05.80.92.a	delle dimensioni di 1000x485x450 mm (interno 300x320 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 99,00 l/sec	m	4,12	16,18	127,85
U.05.80.92.b	delle dimensioni di 1000x490x500 mm (interno 300x370 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 124,20 l/sec		4,12	10,18	127,03
		m	4,30	15,48	133,67



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.80.92.c	delle dimensioni di 1000x495x550 mm (interno 300x420 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 145,00 l/sec	m	4,46	14,94	138,48
U.05.80.92.d	delle dimensioni di 1000x500x600 mm (interno 300x470 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 166,20 l/sec	m	4,75	14,03	147,47
U.05.80.92.e	delle dimensioni di 1000x505x650 mm (interno 300x520 mm), classe di portata D400, Portata idraulica 187,00 l/sec			·	·
U.05.80.92.f	delle dimensioni di 1000x700x700 mm (interno 490x550 mm), classe di portata E600, Portata idraulica 425,00 l/sec	m	4,94	13,48	153,54
U.05.80.92.g	delle dimensioni di 1000x880x800 mm (interno 720x710 mm), provvisto di due ganci annegati sul fondo per la movimentazione in cantiere. Classe di portata E600 - Portata idraulica 610,00 lt/sec	m	7,10	18,77	220,55
U.05.80.92.h	delle dimensioni di 1000x880x800 mm (interno 720x710 mm), completo di due profili tipo "halfen" incorporati, provvisto di due ganci annegati sul fondo per la movimentazione in cantiere. Classe di portata E600 - Portata idraulica 610,00 lt/sec	m	11,89	11,21	369,31
U.05.80.94	Canale di drenaggio di sicurezza realizzato in calcestruzzo Rck 52,5 vibrato ed armato con rete elettrosaldata, con giunzione "maschio e femmina", completo di telaio zincato spessore 4 mm (µm 70) incorporato nei bordi del canale dotato di quattro punti per il fissaggio di sicurezza delle griglie; fornito in opera entro scavo di fondazione da conteggiare a parte. Escluse le operazioni di preparazione del sottofondo di CLS asciutto dosato a q.li 2,5 di cemento al mc per un'altezza di circa 20 cm, di rinfianco, di raccordo con il piano di calpestio e la fornitura di griglie in acciaio zincato o in ghisa.	m	14,09	9,46	437,62
U.05.80.94.a	delle dimensioni di 1000x485x450 mm (interno 300x320 mm), classe di portata F900, Portata idraulica 99,00 l/sec		5.00	42.24	456.22
U.05.80.94.b	delle dimensioni di 1000x490x500 mm (interno 300x370 mm), classe di portata F900, Portata idraulica 124,20 l/sec	m	5,03	13,24	156,32
U.05.80.94.c	delle dimensioni di 1000x495x550 mm (interno 300x420 mm), classe di portata F900, Portata idraulica 145,00 l/sec	m	5,24	12,72	162,65
U.05.80.94.d	delle dimensioni di 1000x500x600 mm (interno 300x470 mm), classe di portata F900, Portata idraulica 166,20 l/sec	m	5,38	12,39	166,95
U.05.80.94.e	delle dimensioni di 1000x505x650 mm (interno 300x520 mm), classe	m	5,57	11,96	173,02
U.05.80.94.f	di portata F900, Portata idraulica 187,00 l/sec  delle dimensioni di 1000x700x700 mm (interno 490x550 mm), classe	m	5,70	11,68	177,07
	di portata E600 - Portata idraulica 425,00 l/sec	m	8,67	15,36	269,38
U.05.80.94.g	delle dimensioni di 1000x880x800 mm (interno 720x710 mm), , provvisto di due ganci annegati sul fondo per la movimentazione in cantiere. Classe di portata E600 – Portata idraulica 610,00 l/sec				
U.05.80.100	Fornitura in opera di griglie per canale normale di drenaggio in acciaio zincato a caldo.	m	14,46	9,22	449,01



U.O.S. 80.100.b   Espo antifacco a maglia 30x15 mm, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 175 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata 195 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata 195 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, misure 1000x159x30 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, con area di accolta pari a 100 mm/m, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm/m, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm/m, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm/m, con area di accolta pari a 100 mm/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm/m, con area di accolta pari a 100 mm/m, con accolta pari a 100 mm/m, con accolta porta 100 mm/m, con accolta porta 100 mm/m, con accolta porta 1	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.80.100.b   Tipo antitacco a maglia 30x15 mm, misure 1000x159x30 mm, con area di reccolta pari a 755 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata 120 mm, misure 1000x195x30 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata 120 mm, misure 1000x195x30 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata C230 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, von sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, misure 1000x195x30 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, variabili unuamente con sistema di fissaggio rapido. Classe di portata E500 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, variabili unuamente con sistema di fissaggio mapido. Classe di portata E500 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, von sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, misure 1000x195x30 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, misure 1000x25x50 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, misure 1000x25x50 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, misure 1000x25x50 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, con sistema di incistro a pressione. Classe di portata C250 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, in approggio sul canale, da finire in opera. Classe di portata C250 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, in approggio sul canale, da finire in opera. Classe di portata C250 mm, con area di reccolta pari a 100 cm2/m, in approggio composto da viti in accidio rinco. Casse di portata 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 vitimi, con ar	U.05.80.100.a	559 cm2/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata	m	0.78	16.95	24,37
U.05.80.100.d   tipo a magilia 30x30 mm, misure 1000x195x30 mm, con area di reccolta pari a 101 con2/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di protata CL50   m   1,38   9,64   42, 42, 43, 44, 45, 45, 45, 45, 45, 45, 45, 45, 45	U.05.80.100.b	area di raccolta pari a 765 cm2/m, con sistema di incastro a		5,7.5	20,55	_ ,,,,,
U.05.80.100.e   tipo antifitacco a maglia 30x10 mm, misure 1000x195x20 mm, con area di raccolta pari a 34 fec nor/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250   m	U.05.80.100.d	raccolta pari a 610 cm2/m, con sistema di incastro a pressione.	m	1,16	11,47	36,00
Designation	U.05.80.100.e	tipo antitacco a maglia 30x10 mm, misure 1000x195x30 mm, con	m	1,38	9,64	42,83
raccotta pari a 1440 cm2/m, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido. Classe di portata E600   m   2,50   5,31   77,		pressione. Classe di portata C250	m	1,57	8,44	48,91
U.05.80.100.g	U.05.80.100.f	raccolta pari a 1440 cm2/m, avvitabile unicamente con sistema di	m	2 50	5 31	77,75
U.05.80.100.h tipo a maglia 30x30 mm, misure 1000x245x40 mm, con area di raccolta pari a 1.014 cm2/m, con sistema di incastro a pressione.  Classe di portata C250  U.05.80.100.i tipo antitacco a maglia 30x10 mm, misure 1000x245x40 mm, con area di raccolta pari a 1.93 cm2/m, con sistema di incastro a pressione.  U.05.80.100.j tipo a maglia 30x30 mm, misure 1000x325x50 mm, con area di raccolta pari a 1.420 cm2/m, con sistema di incastro a pressione.  Classe di portata C250  U.05.80.100.k tipo a maglia 30x10 mm, misure 1000x325x50 mm, con area di raccolta pari a 1.420 cm2/m, con sistema di incastro a pressione.  Classe di portata C250  U.05.80.100.k tipo antitacco, a maglia 30x10 mm, misure 1000x325x50 mm, con area di raccolta pari a 1.095 cm2/m, con sistema di incastro a pressione.  U.05.80.100.k tipo antitacco, a maglia 30x10 mm, misure 1000x325x50 mm, con area di raccolta pari a 1.095 cm2/m, con sistema di incastro a pressione.  U.05.80.100.l tipo a fessura da 18 mm, misure 1000x159x120 mm, con area di raccolta pari a 1.095 cm2/m, con sistema di fincastro a pressione.  U.05.80.100.l tipo a fessura da 18 mm, misure 1000x159x120 mm, con area di raccolta pari a 1.095 cm2/m, con sistema di finsaggio composto da viti na accidia zincato a caldo, complete di sistema di fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata A15 m 0,85 15,58 26, U.05.80.102.b tipo a feritole, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata  U.05.80.102.b tipo a feritole, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata  U.05.80.102.b tipo a feritole, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata  m 1,70 7,82 7,82 m 1,70 7,82 7,82 m 2,02 6,59 m 2	U.05.80.100.g	con area di raccolta pari a 1019 cm2/m, avvitabile unicamente con		2,30	3,31	71,73
Classe di portata CZ50	U.05.80.100.h		m	2,65	5,03	82,17
area di raccolta pari a 936 cm2/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250  U.05.80.100.j  tipo a maglia 30x30 mm, misure 1000x325x50 mm, con area di raccolta pari a 1.420 cm2/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250  U.05.80.100.k  tipo antitacco, a maglia 30x10 mm, misure 1000x325x50 mm, con area di raccolta pari a 1.095 cm2/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250  U.05.80.100.l  tipo a fessura da 18 mm, misure 1000x159x120 mm, con area di raccolta pari a 180 cm2/m, in appoggio sul canale, da finire in opera. Classe di portata D400  U.05.80.102  Fornitura in opera di griglie per canale con telalo incorporato, in acciaio zincato a caldo, complete di sistema di fissaggio composto da viti in acciaio inox.  U.05.80.102.a  tipo a feritole, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata A15  u.05.80.102.b  tipo a feritole, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata A15  m 0,85 15,58 26,  U.05.80.102.b  tipo a feritole, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata C250  m 1,65 5,44 51,	U.05.80.100.i		m	1,70	7,82	52,82
raccolta pari a 1.420 cm2/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250		area di raccolta pari a 936 cm2/m, con sistema di incastro a	m	2,02	6,59	62,69
U.05.80.100.k tipo antitacco, a maglia 30x10 mm, misure 1000x325x50 mm, con area di raccolta pari a 1.095 cm2/m, con sistema di incastro a pressione. Classe di portata C250 mm 3,04 5,84 94, U.05.80.100.l tipo a fessura da 18 mm, misure 1000x159x120 mm, con area di raccolta pari a 180 cm2/m, in appoggio sul canale, da finire in opera. Classe di portata D400 mm 3,85 4,60 119, U.05.80.102 Fornitura in opera di griglie per canale con telaio incorporato, in acciaio zincato a caldo, complete di sistema di fissaggio composto da viti in acciaio inox. tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata A15 mm 0,85 15,58 26, U.05.80.102.b tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata C250 mm 1,65 5,44 51,	U.05.80.100.j	raccolta pari a 1.420 cm2/m, con sistema di incastro a pressione.				
U.05.80.100.I tipo a fessura da 18 mm, misure 1000x159x120 mm, con area di raccolta pari a 180 cm2/m, in appoggio sul canale, da finire in opera. Classe di portata D400 m 3,85 4,60 119, U.05.80.102 Fornitura in opera di griglie per canale con telaio incorporato, in acciaio zincato a caldo, complete di sistema di fissaggio composto da viti in acciaio inox.  U.05.80.102.a tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata A15 m 0,85 15,58 26, U.05.80.102.b tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata C250 m 1,65 5,44 51,	U.05.80.100.k	area di raccolta pari a 1.095 cm2/m, con sistema di incastro a	m	2,75	6,44	85,54
opera. Classe di portata D400  U.05.80.102  Fornitura in opera di griglie per canale con telaio incorporato, in acciaio zincato a caldo, complete di sistema di fissaggio composto da viti in acciaio inox.  U.05.80.102.a  tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata A15	U.05.80.100.l	tipo a fessura da 18 mm, misure 1000x159x120 mm, con area di	m	3,04	5,84	94,39
acciaio zincato a caldo, complete di sistema di fissaggio composto da viti in acciaio inox.  U.05.80.102.a tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata A15  U.05.80.102.b tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata C250  m 1,65 5,44 51,		opera. Classe di portata D400	m	3,85	4,60	119,69
viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata A15  m 0,85 15,58 26,  U.05.80.102.b tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata C250  m 1,65 5,44 51,	U.05.80.102	acciaio zincato a caldo, complete di sistema di fissaggio composto da				
U.05.80.102.b tipo a feritoie, misure 1000x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata C250 m 1,65 5,44 51,	U.05.80.102.a			0.05	15.50	20 51
m 1,65 5,44 51,	U.05.80.102.b	viti/ml, con area di raccolta pari a 334 cm2/m, classe di portata	1111	0,85	15,58	26,51
U.05.80.102.c   tipo a maglia 30x30 mm, misure 1000x150x20 mm, fissaggio	U.05.80.102.c	tipo a maglia 30x30 mm, misure 1000x150x20 mm, fissaggio	m	1,65	5,44	51,26
composto da 2 viti/ml, , con area di raccolta pari a 1.080 cm2/m, classe di portata C250		composto da 2 viti/ml, , con area di raccolta pari a 1.080 cm2/m,	m	1,26	10,55	39,16



U.05.80.102.d tipo antitacco a maglia 30x15 mm, misure 1000x150x20 mm, con fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.035 cm2/m, classe di portata C250 m m 1,28 10,38 U.05.80.102.e tipo a maglia 20x30 mm, misure 1000x186x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.440 cm2/m, classe di portata E600 m 2,52 5,28 U.05.80.102.f tipo antitacco a maglia 20x12 mm, misure 1000x186x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.019 cm2/m, classe di portata E600 m 2,67 4,99 U.05.80.102.g tipo a maglia 20x30 mm, misure 1000x236x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.088 cm2/m, classe di portata E600 m 3,72 3,57	39,80 78,25 82,81 115,57
U.05.80.102.f tipo antitacco a maglia 20x12 mm, misure 1000x186x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.019 cm2/m, classe di portata E600 m 2,67 4,99 tipo a maglia 20x30 mm, misure 1000x236x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.088 cm2/m, classe di portata E600 m 3,72 3,57	82,81
U.05.80.102.f tipo antitacco a maglia 20x12 mm, misure 1000x186x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.019 cm2/m, classe di portata E600 m 2,67 4,99 tipo a maglia 20x30 mm, misure 1000x236x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.088 cm2/m, classe di portata E600 m 3,72 3,57	82,81
fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.019 cm2/m, classe di portata E600  m 2,67 4,99  U.05.80.102.g tipo a maglia 20x30 mm, misure 1000x236x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.088 cm2/m, classe di portata E600  m 3,72 3,57	
U.05.80.102.g tipo a maglia 20x30 mm, misure 1000x236x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.088 cm2/m, classe di portata E600 m 3,72 3,57	
	115,57
U.05.80.102.h tipo antitacco a maglia 20x12 mm, misure 1000x236x30 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 888 cm2/m, classe di portata E600	
m 4,78 2,78	148,34
U.05.80.102.i tipo a maglia 20x30 mm, misure 1000x315x35 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 2.081 cm2/m, classe di portata E600	
m 5,03 3,53	156,12
U.05.80.102.j tipo antitacco a maglia 20x12 mm, misure 1000x315x35 mm, fissaggio composto da 4 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.717 cm2/m, classe di portata E600	
	184,21
U.05.80.104 Fornitura in opera di griglie per canale normale di drenaggio in ghisa sferoidale	
U.05.80.104.a tipo a feritoie, misure 500x159x20 mm, con area di raccolta pari a 270 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata C250	
U.05.80.104.b tipo a maglia 30x16 mm, misure 500x159x20 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 375 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata C250	26,29
cad 0,82 8,11	25,53
U.05.80.104.c tipo a feritoie, misure 500x198x25 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 270 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata D400	
U.05.80.104.d tipo a maglia 30x16 mm, misure 500x198x25 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 380 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di	36,53
portata D400	
cad 1,12 5,96	34,76
U.05.80.104.e tipo a feritoie, misure 500x248x35 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 425 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata D400	66.26
cad 2,13 3,12	66,26
U.05.80.104.f tipo a maglia 30x16 mm, misure 500x248x35 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 630 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata D400	F7.16
cad 1,84 3,62	57,16
U.05.80.104.g tipo a feritoie, misure 500x326x40 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 580 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata D400	
cad 2,88 3,09	89,32



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.80.104.h	tipo a maglia 30x16 mm, misure 500x326x40 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 875 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata D400	cad	2,57	3,46	79,84
U.05.80.104.i	tipo a feritoie, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido, misure 500x186x30 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 469 cm2/m. Classe di portata C250	cad	0,91	7,35	28,18
U.05.80.104.j	tipo a feritoie, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido, misure 500x186x30 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 469 cm2/m. Classe di portata D400	cuu	0,51	7,55	20,10
U.05.80.104.k	tipo a feritoie, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido, misure 500x186x30 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 469 cm2/m. Classe di portata E600	cad	1,09	6,11	33,88
	Citizanii. Cidase di portata 2000	cad	1,12	5,96	34,76
U.05.80.104.I	tipo a feritoie, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido, misure 500x186x30 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 469 cm2/m. Classe di portata F900				
U.05.80.104.m	tipo a maglia 20x30 mm, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido, misure 500x186x30 mm (2 pz/ml), con area di	cad	1,20	5,53	37,42
	raccolta pari a 876 cm2/m. Classe di portata E600	cad	1,24	5,37	38,56
U.05.80.104.n	tipo a feritoie, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido, misure 500x315x35 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 802 cm2/m, classe di porta ta C250				
		cad	1,37	6,47	42,65
U.05.80.104.o	tipo a feritoie, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido, misure 500x315x35 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 802 cm2/m, classe di portata D400				
		cad	2,13	4,17	66,18
U.05.80.104.p	tipo a feritoie, avvitabile unicamente con sistema di fissaggio rapido, misure 500x315x35 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 802 cm2/m, classe di portata E600		2.20	4.02	60.45
U.05.80.104.q	coperchio misure 500x315x35 mm (2 pz/ml), completo di sistema di	cad	2,20	4,03	68,45
0.00.00.10q	fissaggio facilitato. Classe di portata E600		2.60	2.42	80,60
U.05.80.105	Fornitura in opera di griglie per canale con telaio incorporato, in ghisa sferoidale, 2 pz/m, complete di sistema di fissaggio composto da viti in acciaio inox.	cad	2,60	3,42	80,80
U.05.80.105.a	tipo a feritoie, misure 500x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 469 cm2/m, classe di portata				
	C250	cad	0,75	8,85	23,38
U.05.80.105.b	tipo a feritoie, misure 500x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 469 cm2/m, classe di portata D400		9,70	0,00	25/50
	D-100	cad	0,83	8,07	25,65
U.05.80.105.c	tipo a sbarre, misure 500x153x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 716 cm2/m, classe di portata C250				
		cad	1,01	6,60	31,35
U.05.80.105.d	tipo a sbarre, misure 500x153x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 716 cm2/m, classe di portata D400				
		cad	2,28	2,93	70,69



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.80.105.e	tipo a feritoie, misure 500x150x20 mm, fissaggio composto da 2 viti/ml, con area di raccolta pari a 469 cm2/m, classe di portata D400	cad	2,06	3,24	63,86
U.05.80.105.f	tipo a feritoie, misure 500x186x30 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 469 cm2/m, classe di portata C250	cau	2,00	Э <sub>I</sub> ZT	03,00
U.05.80.105.g	tipo a feritoie, misure 500x186x30 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 469 cm2/m, classe di portata	cad	0,91	7,35	28,18
U.05.80.105.h	D400 tipo a feritoie, misure 500x186x30 mm, fissaggio composto da 8	cad	1,09	6,11	33,88
	viti/ml, con area di raccolta pari a 469 cm2/m, classe di portata E600	cad	1,12	5,96	34,76
U.05.80.105.i	tipo a feritoie, misure 500x186x30 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 469 cm2/m, classe di portata F900	cad	1,20	5,53	37,42
U.05.80.105.j	tipo a feritoie, misure 500x236x30 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 644 cm2/m l, completa di sistema di fissaggio composto da 8 viti/ml in acciaio inox. Classe di portata C250				
U.05.80.105.k	tipo a feritoie, misure 500x236x30 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 644 cm2/m, classe di portata D400	cad	1,46	4,56	45,39
U.05.80.105.l	tipo a feritoie, misure 500x236x30 mm, fissaggio composto da 8	cad	1,65	4,04	51,21
U.05.80.105.m	viti/ml, con area di raccolta pari a 644 cm2/m, classe di portata E600	cad	1,71	3,90	53,11
	viti/ml, con area di raccolta pari a 644 cm2/m, classe di portata F900	cad	1,90	3,51	59,05
U.05.80.105.n	tipo a feritoie, misure 500x315x35 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 802 cm2/m, classe di portata C250	cad	1,74	5,11	54,03
U.05.80.105.o	tipo a feritoie, misure 500x315x35 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 802 cm2/m, classe di portata D400	cad	1,71	3,11	31,03
U.05.80.105.p	tipo a feritoie, misure 500x315x35 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 802 cm2/m, classe di portata E600	cad	2,13	4,17	66,18
U.05.80.105.q	tipo a feritoie, misure 500x315x35 mm, fissaggio composto da 8	cad	2,20	4,03	68,45
U.05.80.105.r	viti/ml, con area di raccolta pari a 802 cm2/m, classe di portata F900	cad	2,49	3,58	77,18
5.05.00.105.1	tipo a maglia 20x30 mm, misure 500x186x30 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 876 cm2/m, classe di portata E600	cad	1,22	5,46	37,93
U.05.80.105.s	tipo zincata a caldo a maglia 20x30 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, misure 500x186x30 mm , con area di raccolta pari a 876 cm2/m, classe di portata E600			·	·
U.05.80.105.t	tipo a maglia 20x30 mm, misure 500x236x30 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.110 cm2/m,	cad	2,36	2,83	73,22
	classe di portata E600				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	1,80	3,70	56,01
U.05.80.105.u	coperchio misure 500x236x30 mm, classe di portata E600	cad	1,77	3,76	55,00
U.05.80.105.v	tipo a maglia 20x30 mm, misure 500x315x35 mm, fissaggio composto da 8 viti/ml, con area di raccolta pari a 1.260 cm2/m, classe di portata E600				
U.05.80.106	Fornitura in opera di griglie e coperchi per canali di drenaggio antiusura in ghisa lamellare	cad	2,44	3,64	75,79
U.05.80.106.a	tipo a feritoie diagonali, misure 500x370x50 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 970 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata D400				
		cad	4,10	3,25	127,25
U.05.80.106.b	tipo a maglia, misure 1000x360x50 mm, con area di raccolta pari a 2.015 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata D400				
U.05.80.106.c	coperchio misure 500x370x50 mm (2 pz/ml), in appoggio sul canale.	cad	6,05	4,40	187,97
	Classe di portata C250	cad	2,92	4,55	90,82
U.05.80.106.d	tipo zincata pesante, a maglia, misure 1000x560x50 mm, con area di raccolta pari a 3.689 cm2/m, in appoggio sul canale. Classe di portata E600				
		cad	9,68	5,51	300,53
U.05.80.106.e	coperchio zincato bugnato misure 1000x370x50 mm, in appoggio sul canale. Classe di portata C250				10.100
U.05.80.106.f	coperchio zincato bugnato misure 1000x565x50 mm, in appoggio sul canale. Classe di portata C250	cad	6,26	4,26	194,29
U.05.80.106.g	coperchio zincato bugnato tipo pesante, misure 1000x565x100 mm, in appoggio sul canale. Classe di portata E600	cad	8,28	6,44	257,14
U.05.80.107	Fornitura in opera di griglie per canali di drenaggio di sicurezza, in	cad	20,30	2,63	630,44
	ghisa sferoidale pesante avvitabile				
U.05.80.107.a	tipo a feritoie, misure 500x440x50 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 1.218 cm2/m, completa di sistema di fissaggio composto da 8 viti/m zincate. Classe di portata E600				
		cad	5,18	2,57	160,77
U.05.80.107.b	tipo a feritoie, misure 500x440x50 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 1.218 cm2/m, completa di sistema di fissaggio composto da 8 viti/m zincate. Classe di portata F900				
U.05.80.107.c	tipo a maglia, misure 1000x440x50 mm, con area di raccolta pari a	cad	5,89	2,26	182,91
	2.531 cm2/m, completa di sistema di fissaggio composto da 4 viti/m zincate. Classe di portata E600	cad	9,03	2,95	280,31
U.05.80.107.d	tipo a maglia, misure 500x642x70 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 2.238 cm2/m, completa di sistema di fissaggio composto da 8 viti/ml zincate. Classe di portata E600	cau	9,03	2,35	200,31
	Composito da O Viagrin Zindate. Cidase di portata E000	cad	12,21	4,37	379,08
U.05.80.107.e	coperchio misure 500x642x70 mm (2 pz/ml), completa di sistema di fissaggio composto da 8 viti/ml zincate. Classe di portata E600				
U.05.80.107.f	tipo a maglia, di 500x860x110 mm (2 pz/ml), con area di raccolta	cad	12,96	4,11	402,49
L	1				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	pari a 3.155 cm2/m, completa di sistema di fissaggio composto da 8 viti/m zincate. Classe di portata E600	cad	17,29	1,93	536,97
U.05.80.107.g	coperchio di 500x860x110 mm (2 pz/ml), completo di sistema di fissaggio composto da 8 viti/ml zincate. Classe di portata E600				
U.05.80.107.h	zincata a maglia, misure 1000x642x70 mm, con area di raccolta pari a 4.617 cm2/m, completa di sistema di fissaggio composto da 4	cad	16,28	2,05	505,47
	viti/ml zincate. Classe di portata E600	cad	38,01	1,40	1.180,47
U.05.80.107.i	zincata a maglia, di 1000x860x90 mm, con area di raccolta pari a 6.075 cm2/m, completa di sistema di fissaggio composto da 4 viti/ml zincate. Classe di portata E600				
U.05.80.108	Fornitura in opera di piastre chiuse o forate per canali in calcestruzzo vibrato e armato	cad	40,28	1,65	1.251,05
U.05.80.108.a	piastra chiusa misure 1000x550x100 mm, in appoggio sul canale. Classe di portata B125				
U.05.80.108.b	piastra chiusa misure 1000x750x100 mm, in appoggio sul canale.	cad	2,39	11,17	74,12
U.05.80.108.c	Classe di portata B125	cad	2,91	18,31	90,41
0.03.00.100.0	Piastra chiusa misure 500x880x100 mm (2 pz/ml), in appoggio sul canale con incastro da 1 cm. Classe di portata A15	cad	3,74	8,90	116,23
U.05.80.108.d	Piastra forata misure 500x880x100 mm (2 pz/ml), con area di raccolta pari a 576 cm2/m (diametro fori 30 mm), in appoggio sul canale con incastro da 1 cm. Classe di portata A15				
U.05.80.108.e	Piastra chiusa misure 500x880x200 mm (2 pz/ml), doppia armatura,	cad	3,85	8,65	119,52
	in appoggio sul canale con incastro da 1 cm. Classe di portata C250	cad	4,41	10,06	137,02
U.05.80.108.f	Piastra forata misure 500x880x200 mm (2 pz/ml), doppia armatura, con area di raccolta pari a 576 cm2/m (diametro fori 30 mm), in appoggio sul canale con incastro da 1 cm. Classe di portata C250				
U.05.80.108.g	Piastra chiusa misure 500x880x200 mm (2 pz/ml), doppia armatura, in appoggio sul canale con incastro da 1 cm. Classe di portata D400	cad	4,56	9,73	141,69
U.05.80.108.h	Piastra forata misure 500x880x200 mm (2 pz/ml), doppia armatura, con area di raccolta pari a 576 cm2/m (diametro fori 30 mm), in	cad	4,78	9,29	148,40
	appoggio sul canale con incastro da 1 cm. Classe di portata D400	cad	5,27	8,43	163,58
U.05.80.110	Manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata zincata, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivette, ganci, ecc.) forniti e posti in opera nelle forme e con le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche Del tipo a piastre multiple				
U.05.80.110.a	Lamiera in acciaio zincato e ondulato per manufatti	ka	0,09	15,92	2,89
U.05.90	BARRIERE STRADALI	kg	0,09	13,32	2,03
U.05.90.10	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. N 2, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	(DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo laterale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi				
U.05.90.10.a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria N2	m	1,66	32,88	51,46
U.05.90.20	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 1, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo laterale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi				
U.05.90.20.a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H1	m	2,59	27,66	80,30
U.05.90.30	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H2 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo laterale o centrale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi				
U.05.90.30.a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H2	m	3,10	28,03	96,22
U.05.90.40	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 2, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo ponte, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi		7,	,	
U.05.90.40.a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo H2 bordo ponte	m	5,65	24,12	175,34
U.05.90.50	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 3, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo ponte, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi	"	3,03	21,12	17 3,3 1
U.05.90.50.a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H3		7.00	10.65	242.45
U.05.90.55	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 3, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo laterale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi	m	7,80	19,65	242,15
U.05.90.55.a	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H3 su bordo laterale				
U.05.90.58	Barriera di sicurezza bifacciale in acciaio zincato a caldo, retta, cat. H 3, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su spartitraffico, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi.	m	4,26	29,40	133,98
U.05.90.58.a	Barriera di sicurezza bifacciale in acciaio zincato a caldo categoria H3				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.90.60	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo fornita e posta in opera, retta, cat. H4, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo laterale o centrale, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi	m	7,58	20,21	235,48
U.05.90.60.a U.05.90.70	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo categoria H4  Barriera di sicurezza bifacciale in acciaio zincato a caldo, retta, cat. H 4, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su spartitraffico, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi.	m	5,87	17,40	182,31
U.05.90.70.a U.05.90.80	Barriera di sicurezza bifacciale zincata a caldo categoria H4  Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo, retta o curva, cat. H 4, conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) idonea al montaggio su bordo ponte, sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi	m	9,41	19,92	292,03
U.05.90.80.a U.05.90.90	Barriera di sicurezza in acciaio zincato a caldo H4 bordo ponte  Barriera di sicurezza per spartitraffico tipo New Jersey monofilare o bifilare di classe H4 secondo la classificazione del DM n. 223 del 18/02/92 e successive modifiche, realizzata in moduli prefabbricati in calcestruzzo posati in opera con barre Diwidag incluso ogni onere e tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative	m	9,29	16,87	288,45
U.05.90.90.a U.05.90.100	Barriera di sicurezza New Jersey classe H4 in calcestruzzo  Barriera di sicurezza per spartitraffico tipo New Jersey monofilare o bifilare di classe H4 secondo la classificazione del DM n. 223 del 18/02/92 e successive modifiche, realizzata in moduli prefabbricati in calcestruzzo alleggerito con inerti in argilla espansa strutturale, con collegamenti in sommità mediante barre Diwidag, posati in opera incluso ogni onere e tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative	m	3,91	14,35	121,57
U.05.90.100.a U.05.90.110	Barriera di sicurezza New Jersey classe H4 in calcestruzzo alleggerito  Barriera di sicurezza da bordo ponte tipo New Jersey di classe H4 secondo la classificazione del DM n. 223 del 18/02/92 e successive modifiche, realizzata in moduli prefabbricati armati con acciaio Fe B44K in ragione di 175 kg/cadauno con copriferro non inferiore a 20 mm, in calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck ( 45 Mpa, di lunghezza 6,00 m ed altezza 1 m con collegamenti in sommità mediante barre Diwidag di diametro 28 mm, posata in opera comprensiva di fori per l'alloggiamento degli ancoraggi ad espansioni anch'essi inclusi, la relativa bulloneria, i tappi di protezione, il mancorrente strutturale e tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative	m	4,54	12,38	141,01
U.05.90.110.a	Barriera di sicurezza New Jersey classe H4 in calcestruzzo	m	9,12	11,20	283,16



Barriera di sicurezza da bordo ponte tipo New Jersey di classe H4 secondo la classificazione del DM n. 223 del 18/02/92 e successive modifiche, realizzata in moduli prefabbricati armati con acciaio Fe B44K in ragione di 175 kg/cadauno con copriferro non inferiore a 20 mm, in calcestruzzo allegerito con inerti di argilla espansa struturale, il conglomerato dovrà avere una resistenza caratteristica pari a Rck>= 40 Mpa, di lunghezza 6,00 m ed altezza 1 m con collegamenti in sommità mediante barre Dividag di diametro 28 mm, posata in opera comprensiva di fori per l'alloggiamento degli ancoraggi ad espansioni anch'essi inclusi, la relativa bulloneria, i	
tappi di protezione, il mancorrente strutturale e tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative	
U.05.90.120.a Barriera di sicurezza New Jersey classe H4 in calcestruzzo alleggerito m 9,84 10,38	305,73
U.05.90.130  Fornitura e posa in opera di elementi di barriera tipo New Jersey realizzati in PVC rinforzato, dotati di sistema di aggancio tra modulo e modulo, di foro di riempimento e svuotamento del materiale per zavorra e di foro passante per eventuale inserimento di funi di sicurezza nonchè di sistema di posizionamento di delimitatori di diversi colori, il tutto omologato. Di colore bianco e arancio dimensione 100x45x70 peso zavorrato Kg 100	
U.05.90.130.a Fornitura e posa in opera di elementi di barriera tipo New Jersey	
U.05.90.140  Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza misto metallo-legno, omologata classe N2 corredata da Crash Test tipo TB11 eTB 32 effettuati in un centro autorizzato dal Ministero dei Lavori Pubblici. La barriera è composta da: piantone in tondo di legno trattato in autoclave con prodotti idonei alla lunga conservazione del materiale, di diametro 18 cm e lunghezza 70 cm, con anima in acciaio zincato a sezione C ( 50x100x50 spessore 5 mm ) di lunghezza 2 m ( 70 cm fuori terra/130 dentro terra); listone orizzontale in tondo di legno trattato come sopra, diametro 18 cm anch'esso con anima in acciaio composta da profilato ad U 90x50x4 mm, lung. 4 m.  Ciascun montante sarà rivestito in tutti i suoi lati con una copertura integrale opportunamente lavorata in legno trattato come sopra descritto, diametro 18 cm. I listoni orizzontali vanno posizionati con la generatrice superiore del listone a 70 cm dalla sede stradale, l'unione tra questi elementi è assicurata da piastre in acciaio zincato ( TL 62 ) 620x80x10 mm ognuna delle quali appositamente bloccata da due piastrine in acciaio zincato 200x60x4 mm ( TL 20 ).	85,25
U.05.90.140.a Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza m 8,48 12,04	263,45
U.05.90.145  Fornitura e posa in opera di rete di protezione a pannelli, da collegare a barriere con corrimano, di altezza variabile tra mt 1,95 e 2,00 e di lunghezza variabile in relazione a quella delle barriere; costituita da rete ondulata ed elettrosaldata e telaio in acciaio profilato a freddo e zincato, con rinforzi intermedi; compreso l'onere di montaggio, tagli, bulloneria, ecc. per dare la barriera perfettamente installata	, -
U.05.90.145.a rete di protezione m 3,30 30,94	102,52
U.05.90.150  Rimontaggio di barriere metalliche di proprietà dell'Amministrazione compreso il trasporto dalle case cantoniere o dai depositi, fino al sito di installazione, lo scavo, le opere murarie, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, nonchè la bulloneria per il fissaggio.	·
U.05.90.150.a Rimontaggio di barriere metalliche di proprietà dell'Amministrazione m 1,01 72,65	31,30
U.05.90.160 Gemme rifrangenti su supporto metallico	, .



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.90.160.a	Fornitura e posa in opera di gemme rifrangenti su barriere stradali	cad	0,05	16,45	1,52
U.05.90.160.b	Fornitura e posa in opera di gemme rifrangenti su muri	cad	0,06	30,26	1,95
U.05.90.170	Sovraprezzo alle barriere stradali	cau	0,00	30,20	1,33
U.05.90.170.a	per interventi di lunghezza inferiore ai 500 m (come specificato nelle modalità di contabilizzazione) fino a un massimo del	0/	0.00		20.00
U.05.100	SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	%	0,00		30,00
0.05.100					
U.05.100.10	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "pericolo" e "dare la precedenza di forma triangolare rifrangenza classe I				
U.05.100.10.a	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 90		1.65	20.61	F1 24
U.05.100.10.b	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 120	cad	1,65	20,61	51,34
		cad	2,47	13,80	76,64
U.05.100.10.c	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 60	cad	1,45	23,51	45,01
U.05.100.10.d	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 90	cad	1,90	17,95	58,93
U.05.100.10.e	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 120		·	·	·
U.05.100.20	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "pericolo" e "dare la precedenza di forma triangolare rifrangenza classe II	cad	3,49	9,77	108,26
U.05.100.20.a	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 60		1.70	10.06	55.51
U.05.100.20.b	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 90	cad	1,79	19,06	55,51
		cad	2,25	15,12	69,97
U.05.100.20.c	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 120	cad	3,91	8,72	121,33
U.05.100.20.d	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 60	cad	2,11	16,16	65,46
U.05.100.20.e	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 90				
U.05.100.20.f	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 120	cad	2,78	12,27	86,25
U.05.100.30	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "preavviso di dare la precedenza di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione fig.II 38/39 Art. 108 del Nuovo Codice della strada e del Regolamento di	cad	5,05	6,75	156,83
	Attuazione rifrangenza classe I				
U.05.100.30.a	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 60 con integrativo 18x53 cm	cad	2,12	20,93	65,71
	7		,	,	•



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.30.b	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 90 con integrativo 27x80 cm	cad	2,19	20,22	67,99
U.05.100.30.c	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 120 con integrativo 35x105 cm	cad	3,67	12,05	114,10
U.05.100.30.d	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 60 con integrativo 18x53 cm				·
U.05.100.30.e	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 90 con integrativo 27x80 cm	cad	2,19	20,22	67,99
U.05.100.30.f	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 1200 con integrativo35x105	cad	3,05	14,53	94,63
	cm	cad	5,54	7,99	172,11
U.05.100.40	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "preavviso di dare la precedenza di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione fig.II 38/39 Art. 108 del Nuovo Codice della strada e del Regolamento di Attuazione rifrangenza classe II				
U.05.100.40.a	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 60 con integrativo 18x53 cm		2.50	17.14	00.20
U.05.100.40.b	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 90 con integrativo 27x80 cm	cad	2,58	17,14	80,20
U.05.100.40.c	In lamiera di ferro da 10/10 lato cm 120 con integrativo 35x105 cm	cad	3,59	12,34	111,45
U.05.100.40.d	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 60 con integrativo 18x53 cm	cad	6,10	7,26	189,30
		cad	3,14	14,11	97,46
U.05.100.40.e	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 90 con integrativo 27x80 cm	cad	4,52	9,79	140,42
U.05.100.40.f	In lamiera di alluminio da 25/10 lato cm 1200 con integrativo35x105 cm		7.00	5.50	247.45
U.05.100.50	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "fermarsi e dare la precedenza" figura II 37 Art. 107 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottogonale di rifrangenza classe II	cad	7,96	5,56	247,15
U.05.100.50.a	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 60				
U.05.100.50.b	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 90	cad	1,90	17,95	58,93
U.05.100.50.c	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 120	cad	3,32	11,26	103,26
U.05.100.50.d	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 60	cad	5,36	6,98	166,51
U.05.100.50.e	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 90	cad	2,22	15,32	69,05
		cad	3,84	11,97	119,25
U.05.100.50.f	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 120	cad	7,57	6,75	235,13
U.05.100.60	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "diritto di precedenza fig. II 42 Art. 111, fig. II 44 Art. 113 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma romboidale rifrangenza classe I				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.60.a	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 40	cad	1,29	26,48	39,95
U.05.100.60.b	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 60	Cau	1,29	20,40	39,93
H 05 100 C0 -		cad	1,41	24,18	43,75
U.05.100.60.c	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 90	cad	2,02	18,53	62,78
U.05.100.60.d	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 40	cad	1,49	22,86	46,28
U.05.100.60.e	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 60	caa	1,13	22,00	10,20
U.05.100.60.f	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 90	cad	1,57	21,68	48,81
0.03.100.00	in lamera di alidinino da 25/10 di lato chi 50	cad	2,63	14,23	81,75
U.05.100.70	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "diritto di precedenza fig. II 42 Art. 111, fig. II 44 Art. 113 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma romboidale rifrangenza classe II				
U.05.100.70.a	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 40				
U.05.100.70.b	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 60	cad	1,53	22,25	47,54
0.03.100.70.5	in amera di ieno da 19/10 di iato em oo	cad	2,06	16,53	63,99
U.05.100.70.c	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 90	cad	3,81	9,82	118,44
U.05.100.70.d	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 40		1.50	20.44	52.60
U.05.100.70.e	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 60	cad	1,69	20,11	52,60
U.05.100.70.f	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 90	cad	2,35	14,52	72,84
U.05.100.80	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di	cad	4,47	8,39	138,68
0.03.100.00	segnali di segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" fig. II 45 Art. 114 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma quadrata rifrangenza classe I				
U.05.100.80.a	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 40				
U.05.100.80.b	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 60	cad	1,29	26,48	39,95
0.03.100.00.5	in amicia di icho da 19/10 di iato chi oo	cad	1,49	22,86	46,28
U.05.100.80.c	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 90	cad	2,59	14,45	80,49
U.05.100.80.d	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 40		1.40	22.00	46.20
U.05.100.80.e	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 60	cad	1,49	22,86	46,28
LL 05 100 00 C		cad	1,73	19,64	53,87
U.05.100.80.f	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 90	cad	3,57	9,55	110,79
U.05.100.90	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "precedenza nei sensi unici alternati" fig. II 45 Art. 114 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma quadrata rifrangenza classe II				
	- 145 -				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.90.a	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 40	cad	1,65	20,61	51,34
U.05.100.90.b	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 60	cad	2,06	16,53	63,99
U.05.100.90.c	In lamiera di ferro da 10/10 di lato cm 90		·		
U.05.100.90.d	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 40	cad	3,77	9,93	117,17
U.05.100.90.e	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 60	cad	1,57	21,68	48,81
U.05.100.90.f	In lamiera di alluminio da 25/10 di lato cm 90	cad	2,39	14,28	74,11
		cad	4,55	8,24	141,21
U.05.100.100	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione rifrangenza classe I				
U.05.100.100.a	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 40	cad	1,25	27,35	38,69
U.05.100.100.b	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 60	cad	1,23	27,33	36,09
U.05.100.100.c	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 90	cad	1,33	25,67	41,22
U.05.100.100.d	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 40	cad	2,02	18,53	62,78
		cad	1,37	24,91	42,48
U.05.100.100.e	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 60	cad	1,57	21,68	48,81
U.05.100.100.f	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 90	cad	2,67	14,01	83,02
U.05.100.110	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione rifrangenza classe II				
U.05.100.110.a	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 40				
U.05.100.110.b	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 60	cad	1,53	22,25	47,54
U.05.100.110.c	To lamious di forma da 10/10 di diametro em 00	cad	1,61	21,13	50,07
0.03.100.110.0	In lamiera di ferro da 10/10 di diametro cm 90	cad	4,57	7,45	142,02
U.05.100.110.d	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 40	cad	1,65	20,64	51,26
U.05.100.110.e	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 60	cad	2,68	12,70	83,31
U.05.100.110.f	In lamiera di alluminio da 25/10 di diametro cm 90	and	·		
U.05.100.120	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di "passo carrabile" fig. II 78 Art 120 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma rettangolare, rifrangenza classe I	cad	5,52	6,17	171,38



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.120.a	In alluminio piano 10/10 di dimensioni cm 25x45	cad	1,04	32,69	32,36
U.05.100.120.b	In alluminio piano 10/10 di dimensioni cm 60x40	cad	1,29	26,48	39,95
U.05.100.120.c	In alluminio piano 20/10 di dimensioni cm 25x45	cad	1,12	30,32	34,89
U.05.100.120.d	In alluminio piano 20/10 di dimensioni cm 60x40	cad	2,26	15,05	70,31
U.05.100.130	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" fig. II 78-79a,b,c, fig. II 77 Art 120 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma rettangolare rifrangenza classe I			25,435	13,02
U.05.100.130.a	In lamiera di ferro da 10/10 di dimensioni cm 40x60	cad	1,20	28,27	37,42
U.05.100.130.b	In lamiera di ferro da 10/10 di dimensioni cm 60x90	cad	1,94	19,29	60,28
U.05.100.130.c	In lamiera di ferro da 10/10 di dimensioni cm 60x90	cad	4,12	10,32	128,04
U.05.100.130.d	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 40x60	cad	1,82	18,76	56,40
U.05.100.130.e	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 60x90	cad	2,73	13,70	84,92
U.05.100.130.f	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 90x135	cad	6,39	6,66	198,44
U.05.100.140	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" fig. II 78-79a,b,c, fig. II 77 Art 120 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma rettangolare rifrangenza classe II				
U.05.100.140.a	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 40x60	cad	1,82	18,76	56,40
U.05.100.140.b	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 60x90	cad	3,08	12,16	95,67
U.05.100.140.c	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 90x135	cad	7,13	5,97	221,31
U.05.100.140.d	In lamiera di alluminio25/10 di dimensioni cm 40x60	cad	2,24	15,20	69,61
U.05.100.140.e	In lamiera di alluminio25/10 di dimensioni cm 60x90	cad	4,09	9,15	127,04
U.05.100.140.f	In lamiera di alluminio25/10 di dimensioni cm 90x135	cad	9,42	4,52	292,60
U.05.100.150	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di pannello integrativo di "distanza modello II 1 Art. 83 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazioneintegrato al segnale di "preavviso di parcheggio" rifrangenza classe I		27,5	7,32	232,00
U.05.100.150.a	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 20x40	cad	1,08	31,46	33,63



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.150.b	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 20x60	cad	1,08	31,46	33,63
U.05.100.150.c	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 30x90		1 40	25.10	46.22
U.05.100.150.d	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 20x40	cad	1,49	25,10	46,33
U.05.100.150.e	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 20x60	cad	1,16	29,26	36,16
		cad	1,25	27,35	38,69
U.05.100.150.f	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 30x90	cad	1,86	20,15	57,72
U.05.100.160	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di pannello integrativo di "distanza modello II 1 Art. 83 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazioneintegrato al segnale di "preavviso di parcheggio" rifrangenza classe II				
U.05.100.160.a	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 20x40		1.16	20.20	26.16
U.05.100.160.b	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 20x60	cad	1,16	29,26	36,16
U.05.100.160.c	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 30x90	cad	1,16	29,26	36,16
	The amend of terror 10/10 of a microsoft and 30000	cad	1,74	21,57	53,92
U.05.100.160.d	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 20x40	cad	1,29	26,48	39,95
U.05.100.160.e	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 20x60	cad	1,33	25,67	41,22
U.05.100.160.f	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 30x90	and		·	·
U.05.100.170	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheggio" fig. II 79/d, fig. II 76 Art. 120 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma quadrata, rifrangenza classe I	cad	2,47	13,80	76,64
U.05.100.170.a	In lamiera di ferro 10/10 di lato cm 40		1.16	20.26	26.16
U.05.100.170.b	In lamiera di ferro 10/10 di lato cm 60	cad	1,16	29,26	36,16
U.05.100.170.c	In lamiera di ferro 10/10 di lato cm 90	cad	1,49	22,86	46,28
		cad	2,77	12,30	86,03
U.05.100.170.d	In lamiera di ferro 10/10 di lato cm 135	cad	7,46	5,70	231,77
U.05.100.170.e	In lamiera di alluminio 25/10 di lato cm 40	cad	1,49	22,86	46,28
U.05.100.170.f	In lamiera di alluminio 25/10 di lato cm 60				
U.05.100.170.g	In lamiera di alluminio 25/10 di lato cm 90	cad	2,02	16,88	62,66
U.05.100.170.h	In lamiera di alluminio 25/10 di lato cm 135	cad	4,37	7,80	135,69
		cad	11,78	2,89	365,99
U.05.100.180	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheggio"				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	fig. II 79/d, fig. II 76 Art. 120 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma quadrata, rifrangenza classe II				
U.05.100.180.a	In lamiera di ferro 10/10 di lato cm 40	cad	1,46	23,41	45,20
U.05.100.180.b	In lamiera di ferro 10/10 di lato cm 60	cad	2,42	14,08	75,12
U.05.100.180.c	In lamiera di ferro 10/10 di lato cm 90	cad	4,78	7,12	148,59
U.05.100.180.d	In lamiera di ferro 10/10 di lato cm 135	cad	14,11	2,65	438,34
U.05.100.180.e	In lamiera di alluminio 25/10 di lato cm 40	cad	1,78	19,19	55,13
U.05.100.180.f	In lamiera di alluminio 25/10 di lato cm 60	cad	2,42	14,08	75,12
U.05.100.180.g	In lamiera di alluminio 25/10 di lato cm 90				
U.05.100.180.h	In lamiera di alluminio 25/10 di lato cm 135	cad	4,53	3,01	140,56
U.05.100.190	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di pannello integrativo delle dimensioni di 40x120 cm indicante la "distanza da integrare al pannello "preavviso di confine di stato tra paesi della comunità europea modello II 1 Art. 83 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione	cad	13,99	1,95	434,32
U.05.100.190.a	Di rifrangenza classe I in lamiera di ferro 10/10	cad	5,49	2,48	170,46
U.05.100.190.b	Di rifrangenza classe I in lamiera di alluminio 25/10	cad	8,81	3,09	273,75
U.05.100.190.c	Di rifrangenza classe II in lamiera di ferro 10/10	cad	9,27	2,94	287,86
U.05.100.190.d	Di rifrangenza classe II in lamiera di alluminio 25/10	cad	8,74	3,12	271,50
U.05.100.200	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di "direzione", "preavviso di intersezioni" e "preselezione" urbani e extraurbani come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe I				·
U.05.100.200.a	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 90x100	cad	4,26	3,20	132,21
U.05.100.200.b	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 90x120	cad	5,11	5,33	158,71
U.05.100.200.c	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 100x150	cad	6,79	4,01	210,80
U.05.100.200.d	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 100x200	cad	9,72	4,12	301,74
U.05.100.200.e	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 150x200		·		
U.05.100.200.f	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 90x100	cad	13,54	2,96	420,57
	······································	cad	6,02	2,26	186,90



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.200.g	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 90x120	cad	7,05	3,87	218,88
U.05.100.200.h	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 100x150	cad	9,56	2,85	297,03
U.05.100.200.i	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 100x200	Cau			
U.05.100.200.j	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 150x200	cad	13,61	2,94	422,59
U.05.100.210	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di	cad	18,42	2,17	572,20
0.03.100.210	"direzione", "preavviso di intersezioni" e "preselezione" urbani e extraurbani come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di Attuazione, rifrangenza classe II				
U.05.100.210.a	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 90x100	cad	8,60	1,58	267,03
U.05.100.210.b	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 90x120	cau	·	1,30	·
U.05.100.210.c	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 100x150	cad	8,73	3,12	270,97
U.05.100.210.d	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 100x200	cad	11,85	2,30	367,87
	In amera di tero 10/10 di differisioni dil 100x200	cad	16,46	2,43	511,17
U.05.100.210.e	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 150x200	cad	23,66	1,69	734,72
U.05.100.210.f	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 90x100	cad	9,07	1,50	281,82
U.05.100.210.g	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 90x120	cad	10,66	2,55	331,18
U.05.100.210.h	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 100x150		·		
U.05.100.210.i	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 100x200	cad	14,62	1,86	454,11
U.05.100.210.j	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 150x200	cad	20,35	1,97	632,05
		cad	28,54	1,40	886,23
U.05.100.220	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" fig. II 215 Art. 128, fig. II 294 Art. 134 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma rettangolare, rifrangenza classe I				
U.05.100.220.a	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 120x100	cad	1,62	8,40	50,38
U.05.100.220.b	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 125x125				
U.05.100.220.c	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 130x150	cad	2,22	12,27	68,95
U.05.100.220.d	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 120x100	cad	3,04	8,96	94,38
U.05.100.220.e	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 25x125 cm	cad	1,86	7,31	57,86
		cad	2,71	10,04	84,24
U.05.100.220.f	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 30x150	cad	4,23	6,44	131,41



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.230	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" fig. II 215 Art. 128, fig. II 294 Art. 134 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione, di forma rettangolare, rifrangenza classe II				
U.05.100.230.a	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 20x100	cad	2,20	6,18	68,40
U.05.100.230.b	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 25x125	cad	3,62	, 7,52	112,44
U.05.100.230.c	In lamiera di ferro 10/10 di dimensioni cm 30x150	cad	4,67	5,83	145,04
U.05.100.230.d	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 20x100		·	·	,
U.05.100.230.e	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 25x125	cad	2,65	5,14	82,28
U.05.100.230.f	In lamiera di alluminio 25/10 di dimensioni cm 30x150	cad	3,87	7,05	120,07
U.05.100.240	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di direzione extraurbano (fig. II 249 Art. 128 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), a forma di freccia rifrangenza classe I	cad	5,87	4,64	182,17
U.05.100.240.a	In lamiera di ferro 10/10 da 40x150 cm, inscrizioni su due righe	cad	3,67	7,42	114,05
U.05.100.240.b	In lamiera di ferro 10/10 da 50 x170 cm, iscrizioni su due righe	cad	4,93	, 5,53	153,04
U.05.100.240.c	In lamiera di ferro 10/10 da 30x130 cm, iscrizioni su una riga	cad	2,53	10,78	78,45
U.05.100.240.d	In lamiera di ferro 10/10 da 40x150 cm, iscrizioni su una riga	cad	3,30	8,26	102,41
U.05.100.240.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 40x150 cm, inscrizioni su due righe	cad	6,00	4,54	186,41
U.05.100.240.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 50 x170 cm, iscrizioni su due righe		·	·	,
U.05.100.240.g	In lamiera di alluminio 25/10 da 30x130 cm, iscrizioni su una riga	cad	6,90	3,95	214,24
U.05.100.240.h	In lamiera di alluminio 25/10 da 40x150 cm, iscrizioni su una riga	cad	2,35	15,95	72,90
U.05.100.240.i	In lamiera di alluminio 25/10 da 70x300 cm, iscrizioni su una riga	cad	10,19	15,87	316,56
U.05.100.250	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di direzione extraurbano (fig. II 249 Art. 128 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), a forma di freccia rifrangenza classe II	cad	12,34	13,80	383,14
U.05.100.250.a	In lamiera di ferro 10/10 da 40x150 cm, inscrizioni su due righe	cod	6.00	4.54	196 41
U.05.100.250.b	In lamiera di ferro 10/10 da 50 x170 cm, iscrizioni su due righe	cad	6,00	4,54	186,41
U.05.100.250.c	In lamiera di ferro 10/10 da 30x130 cm, iscrizioni su una riga	cad	8,26	3,30	256,53
U.05.100.250.d	In lamiera di ferro 10/10 da 40x150 cm, iscrizioni su una riga	cad	4,07	6,69	126,45



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	3,30	8,26	102,41
U.05.100.250.e	In lamiera di ferro 10/10 da 70x300 cm, iscrizioni su una riga	cad	18,78	2,13	583,24
U.05.100.250.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 40x150 cm, inscrizioni su due righe	cad	7,31	3,73	227,08
U.05.100.250.g	In lamiera di alluminio 25/10 da 50 x170 cm, iscrizioni su due righe		·		·
U.05.100.250.h	In lamiera di alluminio 25/10 da 30x130 cm, iscrizioni su una riga	cad	10,12	2,69	314,40
U.05.100.250.i	In lamiera di alluminio 25/10 da 40x150 cm, iscrizioni su una riga	cad	5,08	5,37	157,64
		cad	6,98	3,90	216,84
U.05.100.250.j	In lamiera di alluminio 25/10 da 70x300 cm, iscrizioni su una riga	cad	22,94	1,74	712,36
U.05.100.260	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di direzione segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare rifrangenza classe I				
U.05.100.260.a	In lamiera di ferro 10/10 da 40x60 cm	cad	0,90	10,00	28,01
U.05.100.260.b	In lamiera di ferro 10/10 da 60x90 cm	cad	1,67	8,15	51,92
U.05.100.260.c	In lamiera di ferro 10/10 da 90x135 cm		·		·
U.05.100.260.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 40x60 cm	cad	4,00	6,81	124,16
U.05.100.260.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 60x90 cm	cad	1,34	6,75	41,48
U.05.100.260.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 90x135 cm	cad	2,47	5,52	76,57
0.00.100.1200.1	In lameta di anamino 23/10 da 30x133 cm	cad	6,29	4,33	195,42
U.05.100.270	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnali di direzione segnale di "localizzazione" e "indicazione di servizi" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione), a forma rettangolare rifrangenza classe II				
U.05.100.270.a	In lamiera di ferro 10/10 da 40x60 cm				
U.05.100.270.b	In lamiera di ferro 10/10 da 60x90 cm	cad	1,51	5,98	46,82
		cad	3,03	4,50	94,08
U.05.100.270.c	In lamiera di ferro 10/10 da 90x135 cm	cad	7,03	3,88	218,28
U.05.100.270.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 40x60 cm	cad	1,94	4,65	60,25
U.05.100.270.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 60x90 cm		·		
U.05.100.270.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 90x135 cm	cad	3,82	3,56	118,69
		cad	9,32	2,92	289,56
U.05.100.280	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnale di "localizzazione territoriale" (fig. II 295 Art. 134 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare rifrangenza classe I				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.280.a	In lamiera di ferro 10/10 da 40x120 cm	cad	2,75	9,71	85,51
U.05.100.280.b	In lamiera di ferro 10/10 da 45x135 cm				
U.05.100.280.c	In lamiera di ferro 10/10 da 50x140 cm	cad	4,24	6,30	131,69
		cad	3,64	7,34	113,09
U.05.100.280.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 40x120 cm	cad	3,98	6,71	123,62
U.05.100.280.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 45x135 cm		·		·
U.05.100.280.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 50x140 cm	cad	5,69	4,70	176,61
0.03.100.200.1	In lattice an alianimic 23/10 da 30x140 Cili	cad	5,28	5,06	164,12
U.05.100.290	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnale di "localizzazione territoriale" (fig. II 295 Art. 134 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare rifrangenza classe II				
U.05.100.290.a	In lamiera di ferro 10/10 da 40x120 cm				
		cad	4,61	5,79	143,26
U.05.100.290.b	In lamiera di ferro 10/10 da 45x135 cm	cad	7,90	3,38	245,47
U.05.100.290.c	In lamiera di ferro 10/10 da 50x140 cm	cad	6,31	4,24	195,82
U.05.100.290.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 40x120 cm	cad	5,79	4,62	179,83
U.05.100.290.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 45x135 cm	cad	9,35	2,86	290,36
U.05.100.290.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 50x140 cm	cad	7,95	3,36	246,74
U.05.100.300	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnale "direzione per le industrie" e "avvio alla zona industriale" (fig. II 294-295-296-297 Art. 134 del Codice della Strada e del Regolameto di Attuazione), di forma rettangolare con solo simbolo rifrangente in classe I				
U.05.100.300.a	In lamiera di ferro 10/10 da 20x100 cm	cad	2,13	12,52	66,28
U.05.100.300.b	In lamiera di ferro 10/10 da 25x125 cm	cad	2,80	9,54	87,03
U.05.100.300.c	In lamiera di ferro 10/10 da 30x150 cm	cad	3,27	8,18	101,52
U.05.100.300.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 20x100 cm	cad	2,58	10,36	80,14
U.05.100.300.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 25x125 cm	cad	3,36	7,97	104,20
U.05.100.300.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 30x150 cm	cad	4,46	5,99	138,62
U.05.100.310	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnale di "uso corsie" (fig. II 337/340 Art. 135 del Codice della Strada e del		1, 10	3,23	130,02



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	Regolamento di Attuazione) rifrangenza classe I				
U.05.100.310.a	In lamiera di ferro 10/10 da 90x90 cm	and	2 77	0.65	96.05
U.05.100.310.b	In lamiera di ferro 10/10 da 120x180 cm	cad	2,77	9,65	86,05
U.05.100.310.c	In lamiera di ferro 10/10 da 200x200 cm	cad	9,39	4,26	291,52
U.05.100.310.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 90x90 cm	cad	18,43	2,96	572,44
	an idiliera di diluminio 23/10 da 30/30 Cm	cad	2,77	9,65	86,04
U.05.100.310.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 120x180 cm	cad	13,63	2,94	423,28
U.05.100.310.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 200x200 cm	cad	26,49	2,06	822,76
U.05.100.320	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnale di "uso corsie" (fig. II 337/340 Art. 135 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione) rifrangenza classe II				
U.05.100.320.a	In lamiera di ferro 10/10 da 90x90 cm	cad	4,78	5,59	148,58
U.05.100.320.b	In lamiera di ferro 10/10 da 120x180 cm	cad	16,83	2,38	522,68
U.05.100.320.c	In lamiera di ferro 10/10 da 200x200 cm		·	1,75	965,04
U.05.100.320.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 90x90 cm	cad	31,07 6,38		198,23
U.05.100.320.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 120x180 cm			4,19	·
U.05.100.320.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 200x200 cm	cad	21,05	1,90	653,85
U.05.100.330	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di segnale di "senso unico" (fig. II 348/349 Art. 135 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), parallelo da 25x100 cm	cad	40,22	1,35	1.249,15
U.05.100.330.a	In lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I	and	0.04	0.60	20.10
U.05.100.330.b	In lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I	cad	0,94	9,60	29,18
U.05.100.330.c	In lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II	cad	1,44	6,28	44,58
U.05.100.330.d	In lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II	cad	1,59	5,67	49,35
U.05.100.340	Familiary a page in approximation approximation approximation of the company of t	cad	2,08	4,32	64,75
0.05.100.340	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di pannelli integrativi con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione) rifrangenza classe I				
U.05.100.340.a	In lamiera di ferro 10/10 da 17x33 cm	cad	0,50	18,15	15,43
		cau	0,50	10,15	15,43



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.340.b	In lamiera di ferro 10/10 da 25x50 cm	cad	0,65	13,96	20,06
U.05.100.340.c	In lamiera di ferro 10/10 da 33x75 cm	cad	0,96	9,40	29,79
U.05.100.340.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 17x33 cm	cad	0,65	13,87	20,19
U.05.100.340.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 25x50 cm	cad	0,93	9,71	28,85
U.05.100.340.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 33x75 cm		·		
U.05.100.350	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di pannelli integrativi con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "distanza", "estensione", "limitazioni ed eccezioni" (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione) rifrangenza classe II	cad	1,45	6,20	45,13
U.05.100.350.a	In lamiera di ferro 10/10 da 18x53 cm	cad	0,66	13,71	20,43
U.05.100.350.b	In lamiera di ferro 10/10 da 27x80 cm		·	·	·
U.05.100.350.c	In lamiera di ferro 10/10 da 35x105 cm	cad	1,00	8,99	31,14
U.05.100.350.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 18x53 cm	cad	1,61	5,60	50,00
U.05.100.350.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 27x80 cm	cad	0,84	10,78	25,98
		cad	1,29	7,01	39,92
U.05.100.350.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 35x105 cm	cad	2,10	4,28	65,37
U.05.100.360	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di pannelli integrativi con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "inizio, continuazione, fine" (fig. II 5 Art. 83 del Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione) rifrangenza classe I				
U.05.100.360.a	In lamiera di ferro 10/10 da 10x25 cm	cad	0,43	20,88	13,41
U.05.100.360.b	In lamiera di ferro 10/10 da 15x35 cm	cad	0,44	·	·
U.05.100.360.c	In lamiera di ferro 10/10 da 25x55 cm		·	20,28	13,81
U.05.100.360.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 10x25 cm	cad	0,68	13,24	21,15
U.05.100.360.e	In lamiera di alluminio 25/10 da15x35 cm	cad	0,61	14,69	19,06
U.05.100.360.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 25x55 cm	cad	0,65	13,87	20,19
II 05 100 270		cad	1,02	8,87	31,55
U.05.100.370	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di pannelli integrativi con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro, per segnalazione "inizio, continuazione, fine" (fig. II 5 Art. 83 del Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione) rifrangenza classe II				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.370.a	In lamiera di ferro 10/10 da 10x25 cm	cad	0,52	17,22	16,26
U.05.100.370.b	In lamiera di ferro 10/10 da 15x35 cm				
U.05.100.370.c	In lamiera di ferro 10/10 da 25x55 cm	cad	0,61	14,83	18,88
U.05.100.370.d	In lamiera di alluminio 25/10 da 10x25 cm	cad	1,06	8,48	33,00
0.05.130.157 0.td	In difficial di diffillino 23/10 dd 15x25 diff	cad	0,71	12,77	21,93
U.05.100.370.e	In lamiera di alluminio 25/10 da 15x35 cm	cad	0,74	12,15	23,05
U.05.100.370.f	In lamiera di alluminio 25/10 da 25x55 cm	cad	1,40	6,44	43,49
U.05.100.380	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di croce di Sant'Andrea (in osservanza del Regolamento di Attuazione del Codice della strada fig. II 107a,b,c,d Art. 87) per la segnalazione di binari senza barriere	cad	1,10	3,11	13, 13
U.05.100.380.a	In lamiera di ferro 10/10 rifrangenza classe I croce singola				
U.05.100.380.b	In lamiera di ferro 10/10 rifrangenza classe I croce doppia	cad	5,03	5,31	156,26
		cad	7,93	6,87	246,22
U.05.100.380.c	In lamiera di alluminio 25/10 rifrangenza classe I croce singola	cad	6,11	4,37	189,74
U.05.100.380.d	In lamiera di alluminio 25/10 rifrangenza classe I croce doppia	cad	10,36	5,26	321,85
U.05.100.380.e	In lamiera di ferro 10/10 rifrangenza classe II croce singola	cad	6,60	4,05	204,84
U.05.100.380.f	In lamiera di ferro 10/10 rifrangenza classe II croce doppia	cad	10,22	5,33	317,42
U.05.100.380.g	In lamiera di alluminio 25/10 rifrangenza classe II croce singola	cad	7,68	3,48	238,39
U.05.100.380.h	In lamiera di alluminio 25/10 rifrangenza classe II croce doppia	cad	12,66	4,30	393,13
U.05.100.390	Fornitura e posa in opera su appositi supporti di pannelli distanziometrici (fig. II 11/a,b,c Art. 87 in osservanza del Regolamento di Attuazione del Codice della strada) per segnalare dell'avvicinarsi di passaggi a livello con o senza barriere, delle dimensioni di 35x135 cm	cau	12,00	1,30	333,13
U.05.100.390.a	In lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I	cad	4,18	8,96	129,82
U.05.100.390.b	In lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II	cad	5,77	6,49	179,16
U.05.100.390.c	In lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I	cad	6,01	6,23	186,75
U.05.100.390.d	In lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II	cad	6,67	5,62	206,99
U.05.100.400	Fornitura e posa in opera di delineatori normali di margine (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 463 Art 173) per la visualizzazione a distanza dell'andamento della strada		,	,	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.400.a	Monofacciale rifrangenza classe I	cad	0,68	37,64	21,07
U.05.100.400.b	Monofacciale rifrangenza classe II	cad	0,81	31,46	25,21
U.05.100.400.c	Bifacciale bianco/rosso rifrangenza classe II	Cau		31,70	
U.05.100.405	Fornitura e posa in opera di base di ancoraggio per delinea tori di margine	cad	0,97	26,20	30,27
U.05.100.405.a	base di ancoraggio per delinea tori di margine	cad	0,55		17,20
U.05.100.410	Delineatore modulare di curva in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 468 Art. 174 per la visualizzazione a distanza dell'andamento della curva				
U.05.100.410.a	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I. da 60x60 cm		4.53	20.07	50.70
U.05.100.410.b	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, da 60x120 cm	cad	1,63	20,87	50,70
U.05.100.410.c	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe I, da 60x240 cm	cad	2,57	13,26	79,79
		cad	4,63	14,72	143,78
U.05.100.410.d	in lamiera di ALLUMINIO 25/10, rifrangenza classe I, da 60x60 cm	cad	2,51	13,55	78,09
U.05.100.410.e	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I, da 60x120 cm	cad	3,65	9,34	113,32
U.05.100.410.f	in lamiera di allumionio 25/10, rifrangenza classe I, da 120x120 cm	cad	5,60	9,13	173,78
U.05.100.410.g	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, da 60x60 cm				
U.05.100.410.h	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, da 60x120 cm	cad	1,82	18,68	56,65
U.05.100.410.i	in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, da 60x240 cm	cad	2,99	11,40	92,83
U.05.100.410.j	in lawing dialluminia 25/40 vifunanana daga II. da 60x60 an	cad	5,31	9,62	165,04
0.03.100.410.j	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, da 60x60 cm	cad	3,15	10,82	97,76
U.05.100.410.k	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, da 60x120 cm	cad	4,36	7,81	135,45
U.05.100.410.l	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, da 120x120 cm	cad	6,34	5,86	196,75
U.05.100.420	Fornitura e posa in opera di delineatore per gallerie, in alluminio 80x20 cm, completo di paletto (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 464 Art 174)		,,,,	2,00	237, 3
U.05.100.420.a	Rifrangenza classe I				
U.05.100.420.b	Rifrangenza classe II	cad	1,46	6,16	45,42
U.05.100.420.c	bifacciale rifrangenza classe II	cad	1,86	4,85	57,74
		cad	3,55	2,54	110,36



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.430	Fornitura e posa in opera di delineatore per strade di montagna, altezza 330 mm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 465 Art 174)				
U.05.100.430.a	Di diametro 48 mm	cad	1,70	5,31	52,72
U.05.100.430.b	Di diametro 60 mm		·		·
U.05.100.440	Fornitura e posa in opera di delineatore speciale di ostacolo, di colore giallo delle dimensioni di 50x40 cm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 472 Art 177), per la segnalazione di isole spartitraffico	cad	2,07	4,36	64,26
U.05.100.440.a	Rifrangenza classe I				
U.05.100.440.b	Rifrangenza classe II	cad	1,31	6,91	40,54
		cad	1,86	4,84	57,82
U.05.100.450	Indicatori di direzione in polietilene di colore giallo, con frecce mono/bidirezionali in pellicola rifrangente classe II, zavorrabili con acqua o sabbia				
U.05.100.450.a	Di diametro 100				
U.05.100.450.b	Di diametro 150	cad	11,33	4,81	351,80
0.03.100.430.0	Di didifiedo 150	cad	14,24	3,83	442,21
U.05.100.450.c	Di diametro 200	cad	18,61	2,93	577,83
U.05.100.460	Indicatore di margine luminoso costituiti da nº 6 diodi luminosi LED per ognuno dei sensi di marcia. A colori rosso e bianco secondo il senso di marcia, il sitema sarà alimentato a basso voltaggio da 12 a 48 v e fissato meccanicamente al supporto. A passo variabile secondo le condizioni di visibilità richiesta. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il sistema fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte		19701	5,50	377,750
U.05.100.460.a	Indicatore di margine luminoso	cad	2,24	16,74	69,47
U.05.100.470	Retroriflettori catadiottrici da pavimentazione, in materiale plastico, di tipo omologato o autorizzato dal Min, dei LL.PP., con corpo e riflettori in qualsiasi colore previsto dal codice della strada, comprensivo di elementi o collanti di fissaggio, in opera. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il sistema fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte	cau	2,21	10,71	65, 17
U.05.100.470.a	Retroriflettori catadiottrici da pavimentazione				
U.05.100.480	Fornitura in opera di specchio infrangibile per il controllo di tratti di strada senza visuale, trattato chimicamente contro la polvere e gli agenti atmosferici, con supporto in materiale plastico	cad	0,85	9,79	26,25
U.05.100.480.a	Di diametro 50 cm				
U.05.100.480.b	Di diametro 60 cm	cad	2,95	18,46	91,66
II 05 100 490 a	Di diametra 70 cm	cad	3,34	16,32	103,68
U.05.100.480.c	Di diametro 70 cm				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	3,89	14,00	120,84
U.05.100.480.d	Di diametro 80 cm	cad	4,50	12,11	139,69
U.05.100.480.e	Di diametro 90 cm	caa	1,30	12,11	133,03
		cad	5,10	10,67	158,53
U.05.100.500	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari di diametro 48,60 mm, altezza 2÷3 m, di qualsiasi altezza e dimensione, compreso idonea fondazione in calcestruzzo cementizio di idonee dimensioni forniti e posti in opera, compreso il montaggio del segnale ed ogni onere e magistero				
U.05.100.500.a	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari altezza fino a m 2	cad	2,65	15,09	82,37
U.05.100.500.b	Fornitura e posa in opera di sostegni tubolari altezza da 2 a 3 metri	cau	2,03	13,09	02,37
	Torritard C post in opera a society in about a actife at 2 a 3 meet	cad	3,45	16,27	107,24
U.05.100.510	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m², con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m², in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale				
U.05.100.510.a	Per strisce di larghezza 12 cm		0.03	17.74	0.62
U.05.100.510.b	Per strisce di larghezza 15 cm	m	0,02	17,74	0,62
U.05.100.510.c	Per strisce di larghezza 20 cm	m	0,02	14,86	0,74
U.05.100.510.d	Per strisce di larghezza 25 cm	m	0,03	12,09	0,91
U.05.100.520	Ripasso di segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,3 kg/m², con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,25 kg/m², in opera compreso ogni onere per la fornitura del materiale	m	0,04	10,00	1,10
U.05.100.520.a	Per strisce di larghezza 12 cm	m	0,02	20,75	0,53
U.05.100.520.b	Per strisce di larghezza 15 cm	m	·	20,73	·
		m	0,02	17,19	0,64
U.05.100.520.c	Per strisce di larghezza 20 cm	m	0,03	13,92	0,79
U.05.100.520.d	Per strisce di larghezza 25 cm				
U.05.100.530	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebrature eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale	m	0,03	11,58	0,95
U.05.100.530.a	Per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m²				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m²	0,19	13,70	5,84
U.05.100.530.b	Ripasso di segnaletica esistente, vernice in quantità pari a 1,1 kg/m²				
		m²	0,17	15,27	5,24
U.05.100.540	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,1 kg/m², in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno secondo il massimo poligono circoscritto				
U.05.100.540.a	Per nuovo impianto				
		m²	0,17	15,27	5,24
U.05.100.540.b	Ripasso di impianto esistente	2	0.16	16.26	4.02
05 400 550		m²	0,16	16,26	4,92
U.05.100.550	Segnaletica orizzontale su tappeto normale, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce longitudinali in temospruzzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2 kg/m², contenente microsfere di vetro, applicato alla temperatura di 200 °C, compresa la sovraspruzzatura a pressione di altre microsfere, quantità totale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm				
U.05.100.550.a	Per strisce di larghezza 12 cm	m	0,07	13,97	2,29
U.05.100.550.b	Per strisce di larghezza 15 cm				
		m	0,09	14,04	2,85
U.05.100.550.c	Per strisce di larghezza 20 cm				
		m	0,12	13,48	3,71
U.05.100.550.d	Per strisce di larghezza 25 cm	m	0,15	11,65	4,55
U.05.100.560	Segnaletica orizzontale su tappeto fonoassorbente, a norma UNI EN 1436/98, costituita da strisce longitudinali in temospruzzato plastico, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 2,2 kg/m², contenente microsfere di vetro, applicato alla temperatura di 200 °C, compresa la sovraspruzzatura a pressione di altre microsfere, quantità totale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo sugli elementi litoidi di 2 mm		0,13	11,03	7,33
U.05.100.560.a	Per strisce di larghezza 12 cm				
		m	0,08	13,45	2,38
U.05.100.560.b	Per strisce di larghezza 15 cm				
		m	0,10	13,47	2,97
U.05.100.560.c	Per strisce di larghezza 20 cm	m	0,13	12,85	3,89
U.05.100.560.d	Dor strices di larghazza 25 cm		3,13	12,00	3,63
0.03.100.300.u	Per strisce di larghezza 25 cm	m	0,16	13,77	5,01
U.05.100.570	Ripasso di segnaletica orizzontale in temospruzzato plastico, a norma UNI EN 1436/98, bianche o gialle, ad immediata essiccazione, in quantità pari a 1,7 kg/m², contenente microsfere di vetro, da eseguirsi su tappeto normale o fonoassorbente, applicato alla temperatura di 200 °C, compresa la sovraspruzzatura a pressione di altre microsfere, quantità totale pari a 0,35 kg/m², con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm				
U.05.100.570.a	Per strisce di larghezza 12 cm				
		m	0,06	16,00	2,00



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.570.b	Per strisce di larghezza 15 cm	m	0,08	15,94	2,51
U.05.100.570.c	Per strisce di larghezza 20 cm				
U.05.100.570.d	Per strisce di larghezza 25 cm	m	0,11	15,29	3,27
U.05.100.580	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di colato plastico a freddo bicomponente esente da solventi di colore bianco o giallo permanente, in quantità di 2,0 kg/m2, con sovraspruzzatura a pressione di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,4 kg/m2, con spessore complessivo della striscia non inferiore a 1,5 mm, in opera compreso ogni onere per la pulizia, il tracciamento e la fornitura del materiale.	m	0,14	16,35	4,22
U.05.100.580.a	strisce da 12 cm	m	0,13	20,36	3,93
U.05.100.580.b	strisce da 15 cm	m	0,15	16,91	4,73
U.05.100.580.c	strisce da 25 cm	m	0,24	10,85	, 7,37
U.05.100.590	Tracciamento ed esecuzione di bande di rallentamento del traffico eseguito mediante stesura di colato plastico a freddo bicomponente, costituite da fasce trasversali delle dimensioni di 6 cm di larghezza e 5 mm di spessore, compreso oneri di tracciamento, pulizia e preparazione del fondo, pilotaggio del traffico e ogni altro onere per un lavoro eseguito a regola d'arte. Misurato in opera per ogni metro lineare di banda effettivamente installata.		·	·	·
U.05.100.590.a	Tracciamento ed esecuzione di bande di rallentamento del traffico	m	0,59		18,30
U.05.100.600	Fornitura e posa in opera di occhi di gatto con corpo in pressofusione di alluminio o in policarbonato di sezione rettangolare o quadrata con almeno tre gemme per ogni lato, due facce riflettenti di colore giallo, bianco o rosso applicato al piano viabile, previa pulizia del manto stradale con apposito adesivo.		0,33		10,30
U.05.100.600.a	Fornitura e posa in opera di occhi di gatto	and	0.40	42.70	12.20
U.05.100.610	Fornitura e posa in opera di bande sonore di rallentamento del traffico, conformi alle prescrizioni del nuovo codice della strada, laminato elastoplastico rifrangente ed antisdrucciolo ad elevata resistenza all'usura, costituite da una prima fascia di 15 cm larghezza e 1,8 mm di spessore, da una fascia sovrapposta di 12 cm di larghezza e 1,8 mm di spessore, saldamente ancorate alla pavimentazione stradale mediante apposito collante, compreso il tracciamento, la pulizia e preparazione del fondo ed ogni altro onere per dare il lavoro finito.	cad	0,40	42,70	12,39
U.05.100.610.a	bande sonore di rallentamento traffico in laminato	m	1,19		37,10
U.05.100.620	Fornitura e posa in opera di dossi rallentatori di velocità, costituiti da elementi in gomma vulcanizzata a profilo convesso con superficie antisdrucciolevole bugnata, ricoperti con laminato elastoplastico rifrangente di colore giallo, con incastri maschio/femmina di congiunzione e allineamento, fissati al piano viabile con tasselli ad espansione, compreso quanto occorre per dare il lavoro finito.				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.05.100.620.a	dosso di dimensioni 47,5x60x3 cm (per velocità 50 km/h)	cad	1,85		57,30
U.05.100.620.b	terminale larghezza 24 cm altezza 3 cm	cad	1,60		49,75
U.05.100.620.c	dosso di dimensioni 50x90x5 cm (per velocità 40 km/h)		·		·
U.05.100.620.d	terminale larghezza 27cm altezza 5 cm	cad	2,95		91,50
U.05.100.620.e	dosso di dimensioni 50x120x7 cm (per velocità 30 km/h)	cad	2,25		69,85
II 05 100 620 f		cad	6,22		193,05
U.05.100.620.f	terminale larghezza 30cm altezza 7 cm	cad	5,48		170,15
U.05.100.630	Segnaletica orizzontale permanente o rimovibile in laminato elastoplastico autoadesivo rifrangente con polimeri di alta qualità, contenente una dispersione di microgranuli di materiale speciale ad alto potere antisdrucciolo e microsfere di vetro aventi buone caratteristiche di rifrangenza con buon potere autoriflettente, per la segnalazione di lavori in corso, del tipo omologato dal Ministero LLPP., compreso ogni onere per la preventiva pulizia della zona da trattare, l'applicazione di speciale collante, la stesa di esso sulla superficie stradale e il trattamento superficiale del laminato con resine poliuretaniche; laminato con spessore minimo, senza elementi catadiottrici = 1,2 mm, spessore dell'elemento catadiottrico = 3,2 mm, valore antisdrucciolo almeno pari a 50 SRT (British Portable Skid Resistence Metod).				
U.05.100.630.a	per strisce senza elementi catadiottrici da 15 a 50 cm	m²	2,12		65,86
U.05.100.630.b	per strisce con microsfere ad altissima rifrangenza	m²	3,51		109,10
U.05.100.630.c	per frecce di indicazione fustellate	m²	4,45		138,12
U.05.100.630.d	per scritte con lettere fustellate		·		,
U.05.100.640	Sverniciatura meccanica di segnaletica orizzontale eseguita mediante macchina irradiatrice su qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso ogni onere:	m²	4,89		151,95
U.05.100.640.a	strisce longitudinali rette o curve da cm 12-15 al metro lineare:				2.45
U.05.100.640.b	strisce longitudinali rette o curve da cm 20 al metro lineare:	m	0,07		2,15
U.05.100.640.c	passi pedonali, zebrature, ecc. al metro quadrato:	m	0,09		2,90
U.05.100.650	Verniciatura con vernice rifrangente tipo "Codit" eseguita su imbocchi di gallerie, su travi di bordo dei soprapassi o su muri e parapetti, per una fascia rettilinea o curva di larghezza cm 30, compreso ogni onere per la preparazione e perfetta pulitura della superficie da trattare, il pilotaggio del traffico, il nolo dell'automezzo munito di cestello e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte	m²	0,39		12,00
U.05.100.650.a	su frontali di gallerie e portali al metro lineare di sviluppo:		2		05.50
U.05.100.650.b	su parapetti di muri:	m	2,75		85,50
		<u> </u>	ı		l .



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	ARREDO URBANO	m	2,07		64,25
U.06	ARREDO URBANO				
0.00					
	ARREDO URBANO				
U.06.10					
U.06.10.10	Tavolo interamente in pino massiccio trattato, struttura e piano in				
	listoni di sezione 4,5x11 cm, dimensioni 189x75 cm, altezza 74 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso				
U.06.10.10.a	Tavolo interamente in pino massiccio trattato, struttura e piano in				
	listoni di sezione 4,5x11 cm, dimensioni 189x75 cm, altezza 74 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso		4.10	7.74	202.60
U.06.10.20	Tayala ang atwittura in againin againne ad U a piana ang listani di	cad	4,10	7,74	303,68
0.00.10.20	Tavolo con struttura in acciaio sezione ad U e piano con listoni di legno di pino trattato sezione 4,5x6 cm, dimensioni 189x62 cm altezza 74 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso				
U.06.10.20.a	Tavolo con struttura in acciaio sezione ad U e piano con listoni di legno di pino trattato sezione 4,5x6 cm, dimensioni 189x62 cm altezza 74 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il				
	posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso	cad	5,21	6,04	385,96
U.06.10.30	Tavolo con sostegni in fusione di ghisa e tirante centrale in acciaio verniciati, piano in listoni di legno sezione 11,5 x 3,5 cm, predisposto per l'ancoraggio al suolo, dimensioni 150x71 cm altezza 70 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	cad	3,22	o,c i	303,30
U.06.10.30.a	lished di legge di shake immersake				
0.00.10.30.a	listoni di legno di abete impregnato	cad	2,79	11,12	206,68
U.06.10.30.b	piano composto da listoni di legno di larice trattato				
		cad	6,08	5,17	450,65
U.06.10.40	Tavolo pic-nic interamente in legno impregnato con panche fissate lateralmente, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:				
U.06.10.40.a	in listoni di legno di Pino di Svezia sezione 4,5x9 cm, con panche				
	complete di schienale, ingombro totale 189 x 150 cm, altezza tavolo 68 cm				
1		cad	7,45	5,44	552,04
U.06.10.40.b	in listoni di legno di abete spessore 3 cm, con panche senza schienale, ingombro totale 180 x 160 cm, altezza tavolo 75 cm				
		cad	3,06	12,81	226,46
U.06.10.50	Panchina interamente in pino massiccio trattato, senza braccioli, con seduta in listoni sezione 4,5x11 cm e struttura portante in morali sezione 9x9 cm e listelli sezione 4,5x7 cm, dimensioni 189x65 cm; altezza 80 cm, compreso ogni onere e magistero per Il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso				
U.06.10.50.a	Panchina interamente in pino massiccio trattato, senza braccioli, con seduta in listoni sezione 4,5x11 cm e struttura portante in morali sezione 9x9 cm e listelli sezione 4,5x7 cm, dimensioni 189x65 cm; altezza 80 cm				
	- 163 -	cad	3,72	8,57	275,61



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.06.10.60	Panchina senza schienale, con struttura e seduta in listoni di pino di Svezia impregnato sezione 4,5x11 cm, dimensioni 189x38 cm, altezza 45 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso				
U.06.10.60.a	Panchina senza schienale, con struttura e seduta in listoni di pino di Svezia impregnato sezione 4,5x11 cm, dimensioni 189x38 cm, altezza 45				
U.06.10.70	Panchina senza schienale con struttura in acciaio sezione ad U e listoni di legno di pino trattato sezione 4,5x6 cm, dimensioni 189x51 cm, altezza 46 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso	cad	2,77	8,57	205,35
U.06.10.70.a	Panchina senza schienale con struttura in acciaio sezione ad U e listoni di legno di pino trattato sezione 4,5x6 cm, dimensioni 189x51 cm				
U.06.10.80	Panchina senza schienale con listoni di legno in pino trattato sezione 4,5x5,5 cm, sostegni laterali in fusione di ghisa verniciata, tiranti, viti a scomparsa dimensioni 170x45 cm, altezza 44 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso	cad	2,81	8,60	208,40
U.06.10.80.a	Panchina senza schienale con listoni di legno in pino trattato sezione 4,5x5,5 cm, sostegni laterali in fusione di ghisa verniciata	cad	3,16	7,75	234,10
U.06.10.90	Panchina senza schienale con listoni di legno trattato con bordi arrotondati e viti in vista, struttura di sostegno in fusione di ghisa, dimensioni 180 x 58 cm, altezza 42 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:				
U.06.10.90.a	listoni di legno di Iroko, sezione 3,5x12 cm	cad	4,62	5,18	341,98
U.06.10.90.b	listoni di legno di pino, sezione 3x11 cm	cad	3,39	6,88	250,90
U.06.10.100	Panchina senza schienale con listoni di legno trattato con bordi arrotondati e viti in vista, struttura di sostegno in fusione di ghisa, dimensioni 180 x 58 cm, altezza 42 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	Cau	5,55	0,00	230,30
U.06.10.100.10	Panchina senza schienale con seduta costituita da grigliato in tondino di acciaio diametro 8 mm, laterali e sostegni in laminato				
U.06.10.110	Panchina senza schienale con seduta costituita da doghe in legno impregnato a sezione rettangolare 5,5x3,5 cm con spigoli arrotondati, altezza 45 cm:	cad	4,46	5,16	330,19
U.06.10.110.a	Doghe in legno di pino	cad	5,82	4,31	431,31
U.06.10.110.b	Doghe in legno di Iroko		·		·
U.06.10.120	Panchina senza schienale, con seduta costituita da grigliato in tondino di acciaio diametro 8 mm, altezza 45 cm	cad	6,64	3,44	491,80
U.06.10.120.a	senza schienale, con seduta costituita da grigliato in tondino di				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	acciaio diametro 8 mm, altezza 45 cm	cad	6,50	3,45	481,84
U.06.10.130	Panchina con schienale e seduta costituita da doghe in legno impregnato a sezione rettangolare 5,5x3,5 cm con spigoli arrotondati, altezza 74 cm:				
U.06.10.130.a	doghe in legno di pino	cad	7,15	4,32	529,44
U.06.10.130.b	doghe in legno di Iroko	cad	8,88	3,46	657,80
U.06.10.140	Panchina con schienale e seduta costituita da grigliato in tondino di acciaio diametro 8 mm, altezza 74 cm			,	
U.06.10.140.10	con schienale e seduta costituita da grigliato in tondino di acciaio diametro 8 mm, altezza 74 cm		7.04	4 22	F00 44
U.06.10.150	Panchina con schienale e seduta, senza braccioli, costituita da grigliato in tondino di acciaio, diametro 8 mm, con laterali e sostegni in laminato e tubo di acciaio zincato a caldo secondo norme UNI, verniciato RAL, ingombro totale 193x64 cm, altezza 77, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	cad	7,84	4,32	580,44
U.06.10.150.10	Panchina con schienale e seduta, senza braccioli, costituita da grigliato in tondino di acciaio, diametro 8 mm	cad	5,83	5,17	431,87
U.06.10.160	Panchina con schienale senza braccioli, struttura in acciaio zincato sezione quadra e listoni di pino trattati, di sezione 4,5x11 cm, ingombro totale 189x60 cm, altezza 78 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:			,	
U.06.10.160.10	Panchina con schienale senza braccioli, struttura in acciaio zincato sezione quadra e listoni di pino trattati, di sezione 4,5x11 cm	cad	3,03	10,27	224,77
U.06.10.170	Panchina anatomica senza braccioli con struttura in acciaio zincato sezione ad U e listoni in legno di pino trattati, di sezione 4,5x6 cm, ingombro totale 189x80 cm, altezza 93 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	Cau	3,03	10,27	22-1,17
U.06.10.170.10	Panchina anatomica senza braccioli con struttura in acciaio zincato sezione ad U e listoni in legno di pino trattati, di sezione 4,5x6 cm	cad	4,59	6,88	340,37
U.06.10.180	Panchina anatomica senza braccioli, struttura in fusione di alluminio ad alta resistenza verniciata e listoni di legno di pino impregnato, sezione 45x90 cm, ingombro totale 170x75 cm, altezza 75 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	cad	,,33	0,00	3 10,57
U.06.10.180.10	Panchina anatomica senza braccioli, struttura in fusione di alluminio ad alta resistenza verniciata e listoni di legno di pino impregnato, s	and	4.60	6.00	346 53
U.06.10.190.a	con listoni di legno di Iroko	cad	4,68	6,88	346,52
U.06.10.190.b	con listoni di legno di pino	cad	4,58	6,87	339,17
		cad	3,96	7,75	293,68



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.06.10.200.a	listoni di legno di pino				
		cad	4,04	7,74	299,55
U.06.10.200.b	listoni di legno di abete o larice				
		cad	5,23	6,02	387,04
U.06.10.210	Panchina anatomica senza braccioli, con struttura di sostegno in fusione di ghisa in stile e listoni di legno trattato, sezione 3,5x6 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:				
U.06.10.210.a	in legno di pino, con viti in vista, dimensioni 200x61 cm, altezza 77 cm		0.50	2.46	520.50
		cad	8,50	3,46	629,68
U.06.10.210.b	in legno di Iroko, con viti in vista, dimensioni 160x61 cm, altezza 77 cm				
		cad	8,50	3,46	629,68
U.06.10.210.c	in legno di rovere, con viti a scomparsa, dimensioni 170x60 cm, altezza 78 cm				
		cad	6,42	5,17	475,92
U.06.10.220	Panchina anatomica senza braccioli, con fianchi in ghisa verniciata e rinforzi centrali, viti a scomparsa e listoni di legno Iroko impregnato e verniciato, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso, delle seguenti dimensioni:				
U.06.10.220.a	150x60 cm, altezza 70 cm				
		cad	3,25	9,42	240,46
U.06.10.220.b	170x60 cm, altezza 70 cm	cad	3,81	7,75	282,48
U.06.10.220.c	200x60 cm, altezza 70 cm		,		
U.06.10.230	Panchina anatomica con braccioli, struttura in fusione di alluminio ad alta resistenza verniciata e listoni di legno di pino impregnato sezione 4,5x6 cm, ingombro totale 175x60 cm, altezza 78 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	cad	4,33	6,90	320,45
U.06.10.230.10	Panchina anatomica con braccioli, struttura in fusione di alluminio ad alta resistenza verniciata e listoni di legno di pino impregnato				
		cad	5,07	6,03	375,34
U.06.10.240	Panchina anatomica con braccioli e fiancate in ghisa verniciata e listoni di legno di Iroko sezione 3,5x6 cm, dimensioni 160x63 cm, altezza 80 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso				
U.06.10.240.a	Panchina anatomica con braccioli e fiancate in ghisa verniciata e listoni di legno di Iroko sezione 3,5x6 cm, dimensioni 160x63 cm	cad	7,99	3,46	591,57
U.06.10.250	Panchina anatomica senza braccioli interamente in acciaio con struttura portante con sezione ad U e listelli a sezione ovale, peso 58 kg, ingombro totale 195x80 cm, altezza 91 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	Cau	7,53	3,70	331,37
U.06.10.250.a	Panchina anatomica senza braccioli interamente in acciaio con struttura portante con sezione ad U e listelli a sezione ovale				
U.06.10.260.a	monoblocco senza schienale, seduta con bordi arrotondati e due	cad	4,23	7,74	313,69



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	basamenti, base 200x50 cm, altezza 50 cm	cad	4,77	4,32	353,54
U.06.10.260.b	rettangolare senza schienale, seduta trattata con vernice idrorepellente con due basamenti, base 180x60 cm, altezza 45 cm				
U.06.10.260.c	rettangolare con schienale, base 180x78 cm, altezza 80 cm	cad	4,57	4,32	338,32
0.00.10.200.0	rettangolare con schienale, base 100x/o cm, altezza oo cm	cad	5,40	3,46	400,08
U.06.10.270	Cestino portarifiuti tondo in lamiera zincata punzonata e calandrata, capacità 32 I, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'areazione ed eventuale scarico di acqua, diametro 300 mm, altezza 450 mm, con dispositivo meccanico di chiusura, compreso ogni onere e magistero per il fissaggio a palo, già montato, o a parete: in lamiera zincata:				
U.06.10.270.a	senza coperchio	and	0.74	10.20	E4.00
U.06.10.270.b	con coperchio	cad	0,74	10,20	54,99
U.06.10.280	Cestino portarifiuti in lamiera zincata e verniciata RAL:	cad	1,00	7,70	74,28
0.00.10.200	Cestino portaminari in famicia zineata e verificiata (AE.				
U.06.10.280.a	senza coperchio	cad	0,85	9,39	63,23
U.06.10.280.b	con coperchio	cad	1,19	6,89	87,80
U.06.10.290	Cestino portarifiuti in lamiera zincata con rivestimento esterno con doghe di legno sezione 8x2,5 cm, ingombro totale diametro 360 mm altezza 450 mm:	Cau	1,19	0,03	67,80
U.06.10.290.a	con legno di Pino	cad	1,88	4,27	139,05
U.06.10.290.b	con legno di Iroko		2.62	2.50	105.00
U.06.10.300	Cestino portarifiuti rettangolare in lamiera zincata punzonata, calandrata e verniciata RAL, capacità 28 l, con estremità superiore ribordata e fondello provvisto di fori per l'areazione ed eventuale scarico di acqua, larghezza 300 mm, altezza 450 mm, profondità 220 mm, con dispositivo meccanico di chiusura, compreso ogni onere e magistero per il fissaggio a palo, già montato, o a parete:	cad	2,63	2,59	195,06
U.06.10.300.a	senza coperchio	cad	0,81	9,31	60,23
U.06.10.300.b	con fermasacco	cad	1.05	7.64	77,75
U.06.10.300.c	con coperchio e fermasacco	Cau	1,05	7,64	77,73
U.06.10.310	Palo per cestino portarifiuti, diametro 60 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento in pavimentazione o in tappeto erboso: in acciaio zincato:	cad	1,28	6,04	94,75
U.06.10.310.a	altezza totale 850 mm, con flangia				
U.06.10.310.b	altezza totale 1200 mm	cad	0,38	10,06	28,33



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	0,24	15,99	17,82
U.06.10.310.g	altezza totale 850 mm, con flangia	cad	0,38	10,06	28,33
U.06.10.310.l	altezza totale 850 mm, con flangia	caa	0,30	10,00	20,33
		cad	0,38	10,06	28,33
U.06.10.320	Palo per cestino portarifiuti in acciaio zincato e verniciato RAL:				
U.06.10.320.a	altezza totale 850 mm, con flangia				
		cad	0,44	8,32	32,95
U.06.10.320.b	altezza totale 1200 mm	cad	0,30	12,66	22,51
U.06.10.330	Cestino portarifiuti in calcestruzzo armato con superficie esterna bocciardata e bordo superiore a superficie liscia, contenitore interno estraibile in lamiera zincata, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	Cau	0,30	12,00	22,31
U.06.10.330.a	forma circolare, 30 l, diametro esterno 46 cm, altezza 65 cm, peso 105 kg				
		cad	2,31	3,41	170,94
U.06.10.330.b	forma quadrata, 40 l, dimensioni 46x46 cm, altezza 65 cm, peso 175 kg				
		cad	2,62	2,55	194,16
U.06.10.340	Cestone portarifiuti di forma rotonda in laminato piatto sagomato di acciaio zincato, verniciato RAL, saldato superiormente ad un anello in tondino di acciaio e rinforzato con tre anelli intermedi in piatto di acciaio, completo di contenitore interno estraibile in lamiera zincata spess. 8/10 e verniciata RAL con fermasacco e fondello forato per lo scarico di acqua, ingombro totale diametro 500 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:				
U.06.10.340.a	con profili in piatto d'acciaio sezione 25x4 mm, capacità 70 l, senza coperchio, altezza 700 mm				
U.06.10.340.b	and the desire and the second of the second	cad	4,68	1,71	346,79
0.00.10.540.6	con profili in piatto d'acciaio sezione 20x4 mm, capacità 90 l, senza coperchio, altezza 900 mm				
U.06.10.340.c	con profili in piatto d'acciaio sezione 20x4 mm, capacità 90 l, con coperchio munito di cerniera per l'asportazione del contenitore, altezza 1050 mm	cad	3,19	2,56	236,49
		cad	4,09	1,71	302,93
U.06.10.350	Cestone portarifiuti rettangolare in lamiera di acciaio zincata rivestita con listelli di legno di Pino nordico trattato, sezione 10x2 cm, con basamento e sportello superiore in lamiera, apertura anteriore con cerniere, ingombro totale larghezza 660 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:				
U.06.10.350.a	Cestone portarifiuti rettangolare in lamiera di acciaio zincata rivestita con listelli di legno di Pino nordico trattato, sezione 10x2 cm				
U.06.10.360	Cestone portarifiuti di forma circolare interamente in lamiera di acciaio zincata e calandrata, completo di coperchio dotato di feritoie laterali per l'introduzione dei rifiuti, capacità110 I, basamento in calcestruzzo, dimensioni diametro 300 mm, altezza 120 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	cad	4,59	1,71	340,20



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.06.10.360.a	Cestone portarifiuti di forma circolare interamente in lamiera di acciaio zincata e calandrata, completo di coperchio dotato di feritoie	cad	3,96	1,72	293,63
U.06.10.370	Contenitore portarifiuti di forma circolare realizzato in calcestruzzo armato con graniglia di marmo, superficie esterna bocciardata, coperchio rialzato in ferro zincato e verniciato RAL, capacità 130 l, dimensioni diametro 60 cm, altezza 108 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:				
U.06.10.370.a	completo di anello portasacco	cad	4,69	1,71	347,19
U.06.10.370.b	completo di chiusura a chiave e cestello estraibile in lamiera zincata	cad	5,25	1,72	388,76
U.06.10.380	Contenitore portarifiuti realizzato in calcestruzzo con graniglia e fibre sintetiche armato, superficie esterna bocciardata, coperchio in materiale plastico riciclabile dotato di serratura e cerniere in acciaio inox, anello portasacco con fessure laterali per l'introduzione dei rifiuti, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:		7	7-	
U.06.10.380.a	di forma quadrata con spigoli arrotondati, capacità 45 l, dimensioni 48x48 cm, altezza 80 cm				
U.06.10.380.b	di forma circolare, capacità 90 l, dimensioni diametro 60 cm, altezza 100 cm	cad	2,89	2,57	214,12
U.06.10.390	Fioriera in listoni di legno di Pino trattato con impregnante atossico per esterni, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	cad	3,76	1,74	278,88
U.06.10.390.a	580x340 mm, altezza 480 mm		2.66	4.07	100.00
U.06.10.390.b	750x750 mm, altezza 540 mm, fondo rialzato	cad	2,66	4,07	196,92
U.06.10.400	Fioriera in listoni di legno di Pino trattato con impregnante atossico per esterni, completa di vasca interna in acciaio zincato, fondo rialzato, altezza 600 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	cad	5,66	1,73	419,31
U.06.10.400.a	triangolare, lato 640 mm	cad	3,18	3,45	235,65
U.06.10.400.b	600x600 mm	cad	4,21	2,57	312,03
U.06.10.400.c	1150x600 mm	cad	6,45	2,58	477,73
U.06.10.400.d	esagonale, lato 1200 mm				
U.06.10.410	Fioriera in cemento a superficie bocciardata, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso: rettangolare:	cad	8,51	1,73	630,50
U.06.10.410.a	100x40x45 cm, peso 150 kg				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	0,74	15,25	54,74
U.06.10.410.b	100x50x50 cm, peso 200 kg				
H 06 10 110 -		cad	1,32	8,53	97,92
U.06.10.410.c	150x50x50 cm, peso 275 kg	cad	1,89	5,97	139,90
U.06.10.410.d	200x50x50 cm, peso 350 kg		,	•	,
	-	cad	2,31	5,13	171,47
U.06.10.420	Fioriera in cemento a superficie bocciardata, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso, rotonda:				
U.06.10.420.a	diametro 100 cm, altezza 55 cm, peso 310 kg	cad	1,98	6,00	146,42
U.06.10.420.b	diametro 100 cm, altezza 55 cm, peso 360 kg	cuu	1,50	0,00	110,12
0.00.10120.0	diametro 100 any dicerta 35 any paso 300 kg	cad	2,28	5,15	168,60
U.06.10.430	Fioriera in cemento armato con fascia decorativa in rame e riserva d'acqua, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso: circolare:				
U.06.10.430.a	diametro esterno 60 cm, altezza media 40 cm, peso 112 kg				
		cad	1,65	6,85	121,86
U.06.10.430.b	diametro esterno 80 cm, altezza media 60 cm, peso 408 kg	cad	3,00	3,41	222,08
U.06.10.430.c	diametro esterno 120 cm, altezza media 60 cm, peso 910 kg		5,00	3, 12	222,00
		cad	4,69	2,59	347,23
U.06.10.430.d	diametro esterno 160 cm, altezza media 60 cm, peso 1500 kg	cad	6,32	1,71	468,40
U.06.10.430.e	diametro esterno 200 cm, altezza media 60 cm, peso 2110 kg	cad	8,38	1,72	620,41
U.06.10.440	Fioriera in cemento armato con fascia decorativa in rame e riserva d'acqua, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso, ovale:		3,33	<b>-</b> // -	<b>323</b> , 12
U.06.10.440.a	lunghezza 150 cm, larghezza 60 cm, peso 350 kg				
		cad	3,94	2,59	292,22
U.06.10.440.b	lunghezza 200 cm, larghezza 80 cm, peso 880 kg				
		cad	5,30	2,58	392,79
U.06.10.450	Fioriera in cemento armato con fascia decorativa in rame e riserva d'acqua, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso, semicircolare, dimensioni 50x80 cm, peso 240 kg				
U.06.10.450.a	comicinaliza dimensioni F0v90 em pece 240 kg				
0.00.10.430.a	semicircolare, dimensioni 50x80 cm, peso 240 kg	cad	2,23	5,13	165,01
U.06.10.460	Fioriera in cemento armato con fascia decorativa in rame e riserva d'acqua, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso, con seduta in elementi di legno di larice trattato di larghezza 30 cm e spessore 10 cm:				
U.06.10.460.a	fioriera circolare diametro 120 cm, peco 050 kg				
5.00.10.700.a	fioriera circolare diametro 120 cm, peso 950 kg	cad	13,76	0,86	1.018,90



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.06.10.460.b	fioriera circolare diametro 160 cm, peso 1350 kg	_			
U 00 10 400 a	5-1	cad	17,93	0,86	1.328,42
U.06.10.460.c	fioriera ovale 260x140 cm, peso 920 kg	cad	18,88	0,86	1.398,57
U.06.10.470	Colonnina dissuasore di traffico in rame con interno di rinforzo in acciaio zincato, altezza 90 cm, diametro 12÷20 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso				
U.06.10.470.a	Colonnina dissuasore di traffico in rame con interno di rinforzo in acciaio zincato, altezza 90 cm, diametro 12÷20 cm, compreso ogni onere				
		cad	2,17	3,42	160,60
U.06.10.480	Colonnina dissuasore di traffico in fusione di ghisa, con anelli laterali per aggancio catena, altezza 50 cm, peso 4 kg, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso				
U.06.10.480.a	Colonnina dissuasore di traffico in fusione di ghisa, con anelli laterali per aggancio catena, altezza 50 cm, peso 4 kg, compreso ogni onere		0.71	11.00	52.60
U.06.10.490	Fontanella in cemento, superficie martellinata, con vasca di raccolta acqua, colonnina alla base, larghezza 62 cm, profondità 40 cm, altezza 135 cm, peso 90 kg, fornita e posta in opera mediante fissaggio a parete, compresa la manodopera necessaria per il montaggio	cad	0,71	11,06	52,69
U.06.10.490.a	Fontanella in cemento, superficie martellinata, con vasca di raccolta acqua, colonnina alla base, larghezza 62 cm, profondità 40 cm				
U.06.10.500	Fontanella in cemento, con vasca di raccolta acqua e griglia, superficie martellinata, dimensioni 50x65 cm, altezza 130 cm, peso 150 kg, fornita e posta in opera mediante fissaggio a terra su predisposta base in calcestruzzo, da pagare a parte	cad	1,54	30,16	113,73
U.06.10.500.a	Fontanella in cemento, con vasca di raccolta acqua e griglia, superficie martellinata, dimensioni 50x65 cm, altezza 130 cm, peso 150 kg				
		cad	2,77	17,02	205,44
U.06.10.510	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciamento del rubinetto, altezza 1250 mm, larghezza 400 mm, profondità 600 mm, peso 100 kg, fornita e posta in opera				
U.06.10.510.a	Fontanella in fusione di ghisa verniciata, vasca di raccolta acqua e griglia, rubinetto in ottone a pulsante e tubi zincati per l'allacciame				
U.06.10.520	Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete: 5 posti, ingombro totale 1700x540 mm, altezza 290 mm:	cad	7,76	6,03	574,73
U.06.10.520.a	in acciaio zincato a caldo				
0.00.10.320.a	in acciaio zincato a caldo	cad	3,23	5,15	239,07
U.06.10.520.b	in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL	cad	3,31	4,30	245,33
U.06.10.530	Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio,		5,51	1,50	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete; 7 posti, ingombro totale 2290x540 mm, altezza 290 mm:				
U.06.10.530.a	in acciaio zincato a caldo	cad	3,70	4,29	274,02
U.06.10.530.b	in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL			·	·
U.06.10.540	Portabiciclette con struttura e reggiruota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete: 9 posti, ingombro totale 2650x540 mm, altezza 290 mm:	cad	3,79	4,30	281,09
U.06.10.540.a	in acciaio zincato a caldo				22
U.06.10.540.b	in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL	cad	4,20	3,46	311,36
U.06.10.550	Portabiciclette interamente in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL, con struttura di sezione rettangolare e tubi bloccaruota curvati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso:	cad	4,38	3,45	324,79
U.06.10.550.a	4 posti, lunghezza 1500 mm, larghezza 450 mm, altezza 250 mm	cad	1,86	5,96	138,14
U.06.10.550.b	6 posti, lunghezza 2000 mm, larghezza 450 mm, altezza 250 mm			·	·
U.06.10.560	Portabiciclette modulare con pensilina costituita da archi e montanti in tubo tondo d'acciaio diametro 76 mm, profili di collegamento tra i montanti, rastrelliera portabiciclette verticale in tubo tondo di acciaio diametro 40 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso: monofacciale a 6 posti, profondità 2260 mm, larghezza 2410 mm, altezza 2280 mm, con copertura della volta in:	cad	2,36	5,15	175,04
U.06.10.560.a	policarbonato alveolare	cad	17,94	4,32	1.329,10
U.06.10.560.b	metacrilato	cad	20.42		1 512 07
U.06.10.560.c	lamiera grecata preverniciata	cad	20,43	3,46	1.512,97
U.06.10.570	bifacciale a 12 posti, profondità 4000 mm, larghezza 2410 mm, altezza 2280 mm, con copertura della volta in:	cad	17,43	4,32	1.290,97
U.06.10.570.a	policarbonato alveolare	and	20.56	4 22	2 100 05
U.06.10.570.b	metacrilato	cad	29,56	4,32	2.189,85
U.06.10.570.c	lamiera grecata preverniciata	cad	34,16	3,46	2.530,32
U.06.10.580	Pensilina modulare di attesa, con struttura portante in tubo di acciaio zincato a caldo e verniciato, diametro 100 mm, copertura a volta con struttura di sostegno e di canalizzazione delle acque piovane in longheroni di acciaio, spessore 20/10 e lastre curve in policarbonato alveolare trasparente spessore 4,5 mm, tamponamenti posteriori	cad	30,05	3,46	2.225,82



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	dotati di corrimano in tubo ovale di acciaio, altezza totale 3150 mm, profondità 1750 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione: con parete di fondo completa di vetro temperato spessore 8 mm:				
U.06.10.580.a	composizione 2 moduli, larghezza 2220 mm	cad	23,11	2,59	1.711,60
U.06.10.580.b	composizione 3 moduli, larghezza 3230 mm	cad	27,75	2,60	2.055,78
U.06.10.580.I	composizione 2 moduli, larghezza 2220 mm	cad	23,11	2,59	1.711,60
U.06.10.590	Pensilina modulare di attesa, come alla voce precedente, con parete di fondo completa di lastre in policarbonato alveolare trasparente spessore 6 mm:	cau	23,11	2,33	1.711,00
U.06.10.590.a	composizione 2 moduli, larghezza 2220 mm	cad	23,00	3,46	1.703,37
U.06.10.590.b	composizione 3 moduli, larghezza 3230 mm	cad	27,02	2,60	2.001,36
U.06.10.600	Pensilina modulare di attesa, come alla voce precedente, con parete di fondo completa di lastre in metacrilato trasparente spessore 6 mm:	cad	27,02	2,00	2.001,30
U.06.10.600.a	composizione 2 moduli, larghezza 2220 mm	cad	25,64	2,60	1.899,54
U.06.10.600.b	composizione 3 moduli, larghezza 3230 mm				·
U.06.10.610	Pensilina modulare di attesa, con struttura portante in tubo di acciaio zincato a caldo e verniciato diametro 60 mm, copertura a volta con struttura di sostegno e di canalizzazione delle acque piovane in longheroni di acciaio, spessore 20/10 e lastre curve in policarbonato alveolare trasparente spessore 4,5 mm, tamponamenti laterali e posteriori dotati di corrimano in tubo ovale di acciaio, altezza totale 2150 mm, profondità 1670 mm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione: con pareti di fondo ed una parete laterale complete di vetro temperato spessore 8 mm, tamponamenti laterali delle volte in metacrilato trasparente spessore 4 mm:	cad	30,05	2,60	2.226,06
U.06.10.610.a	composizione 2 moduli, larghezza 2140 mm	cad	28,18	3,46	2.087,60
U.06.10.610.b	composizione 3 moduli, larghezza 3150 mm		·		
U.06.10.610.c	composizione 4 moduli, larghezza 4160 mm	cad	31,51	1,73	2.334,44
U.06.10.620	Pensilina modulare di attesa, come alla voce precedente, con pareti di fondo ed una parete laterale complete di lastre in policarbonato alveolare trasparente spessore 6 mm, tamponamenti laterali delle volte in policarbonato alveolare trasparente spessore 4,5 mm:	cad	38,10	3,46	2.822,11
U.06.10.620.a	composizione 2 moduli, larghezza 2140 mm	cad	26,73	3,46	1.980,36
U.06.10.620.b	composizione 3 moduli, larghezza 3150 mm		·		
U.06.10.620.c	composizione 4 moduli, larghezza 4160 mm	cad	30,37	3,46	2.249,84
	<u>l</u>	İ	İ		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	35,35	3,46	2.618,24
U.06.10.630	Pensilina modulare di attesa, come alla voce precedente, con pareti di fondo ed una parete laterale complete di lastre in metacrilato trasparente spessore 6 mm, tamponamenti laterali delle volte in metacrilato trasparente spessore 4 mm:				
U.06.10.630.a	composizione 2 moduli, larghezza 2140 mm	cad	30,91	2,60	2.289,82
U.06.10.630.b	composizione 3 moduli, larghezza 3150 mm	cad	33,88	2,60	2.509,69
U.06.10.630.c	composizione 4 moduli, larghezza 4160 mm	cad	41,57	2,60	3.079,57
U.06.10.640	Scivolo con struttura e scala in acciaio zincato e verniciato, protezione anticaduta al piano di calpestio in tubolare d'acciaio zincato, pista in vetroresina, conforme alle norme UNI EN 1176, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto:	Cau	11,37	2,00	3.07 3,37
U.06.10.640.a	altezza 1400 mm, lunghezza 1940 mm, dimensioni d'ingombro 2100x600 mm				
U.06.10.640.b	altezza 1500 mm, lunghezza 3850 mm, dimensioni d'ingombro	cad	4,97	18,71	368,42
	4200x1000 mm	cad	12,82	6,89	949,60
U.06.10.640.c	altezza 2400 mm, lunghezza 3300 mm, dimensioni d'ingombro 3500x1760 mm	cad	14,89	6,04	1.102,99
U.06.10.640.d	altezza 2800 mm, lunghezza 4500 mm, dimensioni d'ingombro 4730x1760 mm		·	·	·
U.06.10.650	Scivolo con struttura e scala in legno di pino trattato, protezione anticaduta al piano di calpestio in tubolare d'acciaio zincato, conforme alle norme UNI EN 1176, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto:	cad	19,54	5,18	1.447,41
U.06.10.650.a	con pista in vetroresina, altezza piano calpestio 1600 mm, altezza totale 2200 mm, lunghezza 3850 mm, dimensioni d'ingombro 4400x1200 mm				
U.06.10.650.b	con pista a onda in acciaio e vetroresina, altezza piano calpestio 1100 mm, altezza totale 2300 mm, lunghezza 2700 mm, dimensioni d'ingombro 3200x800 mm	cad	14,47	7,75	1.072,19
U 06 40 650		cad	15,23	7,75	1.128,20
U.06.10.650.c	con pista a doppia onda in acciaio e vetroresina, altezza piano calpestio 1600 mm, altezza totale 2750 mm, lunghezza 3750 mm, dimensioni d'ingombro 3800x800 mm				
U.06.10.650.d	con castelletto, mancorrenti dello stesso legno, protezioni laterali in laminato colorato, tetto in vetroresina colorata, pista in vetroresi	cad	18,55	6,04	1.374,08
U.06.10.660	Altalena in legno di pino trattato composta da travi laterali di sostegno e trave superiore di sezione tonda diametro 140 mm, e seggiolini con catene in acciaio zincato a caldo a maglia antischiacciamento con movimento su boccole autolubrificanti, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro 4000x2500x2600 mm, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto:	cad	30,99	6,04	2.295,25



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.06.10.660.a	con due seggiolini a gabbia in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 345x455x215 mm				
		cad	11,65	10,30	863,30
U.06.10.660.b	con due seggiolini a tavoletta in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 235x450x30 mm				
		cad	10,06	11,99	745,25
U.06.10.670	Altalena in legno di pino lamellare trattato composta da travi laterali di sostegno di sezione quadrata 90x90 mm, trave superiore di sezione rettangolare 100x200 mm, seggiolini con catene in acciaio zincato a caldo a maglia antischiacciamento con movimento su boccole autolubrificanti, conforme alle norme UNI EN 1176, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto: dimensioni d'ingombro 2580x1840x2300 mm:				
U.06.10.670.a	con un seggiolino a gabbia in acciaio rivestito in gomma antiurto delle dimensioni di 345x455x215 mm				
		cad	10,70	6,89	792,79
U.06.10.670.b	con un seggiolino a tavoletta in acciaio rivestito in gomma antiurto delle dimensioni di 235x450x30 mm				
		cad	9,86	6,89	730,24
U.06.10.680	dimensioni d'ingombro 4000x1600x2300 mm:				
U.06.10.680.a	con due seggiolini a tavoletta in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 235x450x30 mm				
		cad	12,69	9,45	940,03
U.06.10.680.b	con due seggiolini a gabbia in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 345x455x215 mm	cad	14,35	7,74	1.063,07
U.06.10.690	Altalena con struttura laterale in pali di legno di pino trattato di sezione quadrata 90x90 mm, trave superiore in acciaio zincato a caldo sezione rettangolare 120x60 mm, seggiolini con catene in acciaio zincato a caldo a maglia antischiacciamento con movimento su boccole autolubrificanti, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro 3800x2200x2400 mm, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto:	Cau	17,55	7,71	1.003,07
U.06.10.690.a	con due seggiolini a tavoletta in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 235x450x30 mm				
		cad	9,46	11,99	701,05
U.06.10.690.b	con due seggiolini a gabbia in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 345x455x215 mm				
U.06.10.700	Altalena interamente in acciaio zincato e verniciato, costituita da pali laterali di sostegno e trave superiore di sezione tonda diametro 60 mm, spessore 4 mm, uniti da piastre stampate di spessore 5 mm, seggiolini con catene in acciaio zincato a caldo a maglia antischiacciamento con movimento su boccole autolubrificanti, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro 3000x2000x2600 mm, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto:	cad	10,93	10,30	809,84
U.06.10.700.a	con due seggiolini a tavoletta in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 235x450x30 mm				
		cad	8,49	13,69	628,89
U.06.10.700.b	con due seggiolini a gabbia in acciaio rivestiti in gomma antiurto delle dimensioni di 345x455x30 mm				
		cad	9,97	11,99	738,71
U.06.10.710	Altalena bilico interamente in legno di pino trattato, costituita da				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	trave portante oscillante, sezione tonda diametro 160 mm, con perno di snodo centrale fissato su paletti laterali di sostegno, diametro 140 mm e altezza 1300 mm, conforme alle norme UNI EN 1176, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto:				
U.06.10.710.a	a due posti, con maniglie di tenuta in tubo d'acciaio sagomato diametro 25 mm fissate sulla trave oscillante, lunghezza trave oscillante 400	cad	7,41	6,03	548,96
U.06.10.710.b	a quattro posti, con maniglie di tenuta in tubo d'acciaio sagomato diametro 25 mm fissate sulla trave oscillante; lunghezza trave oscillante		7.05	6.03	500.07
U.06.10.720	Altalena bilico in acciaio zincato e verniciato composta da trave oscillante di sezione 80x40 mm, base d'appoggio per movimento centrale in tubolare d'acciaio zincato e verniciato, sedili a tavoletta in acciaio rivestiti in gomma antiurto, dimensioni 235x450x30 mm, fissati alle estremità della trave oscillante, maniglioni di tenuta in acciaio zincato e verniciato, conforme alle norme UNI EN 1176; dimensioni d'ingombro: lunghezza 3000 mm, larghezza 300 mm, altezza 800 mm, in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto:	cad	7,95	6,03	588,87
U.06.10.720.a	con due sedili	cad	6,50	6,88	481,13
U.06.10.720.b	con quattro sedili				
U.06.10.730	Gioco su molla con figura interamente in legno multistrato marino verniciato, spessore 20 mm, barre di tenuta e poggiapiedi in teflon, sella in multistrato antisdrucciolo, molla antischiacciamento per l'oscillazione in acciaio verniciato, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro: altezza 400 mm, larghezza 380 mm, lunghezza 630 mm, in opera escluso lo scavo ed il rinterro, trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto, compresi l'assemblaggio ed il fissaggio con piastra in acciaio zincato: in multistrato di betulla, ad un posto	cad	7,43	6,03	550,21
U.06.10.730.a	Gioco su molla con figura interamente in legno multistrato marino verniciato, spessore 20 mm, barre di tenuta e poggiapiedi in teflon	cad			
U.06.10.740	in multistrato di okumè:	cau			
U.06.10.740.a	ad un posto	cad	6,91	3,46	511,57
U.06.10.740.b	a due posti	cad	13,47	1,73	997,73
U.06.10.750	Giostra rotonda composta da piattaforma antisdrucciolo rinforzata da un telaio portante in acciaio zincato, rotante su un basamento centrale tubolare in acciaio verniciato mediante cuscinetti a sfera, manubrio centrale in tubolare d'acciaio verniciato, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro: diametro 1750 mm, altezza 750 mm; in opera escluso lo scavo, trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto: pedana in legno multistrato marino di okumè con superficie antisdrucciolo:				
U.06.10.750.a	con sei sedute singole in laminato colorato con struttura di sostegno e protezione in tubolare di acciaio verniciato	cad	13,64	8,60	1.010,56
			15,01	0,00	1.010,50



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.06.10.750.b	con seduta unica a divanetto in laminato colorato, struttura di sostegno e protezione in tubolare di acciaio verniciato	cad	14,35	7,74	1.063,07
U.06.10.760	Giostra rotonda come alla voce precedente piattaforma in vetroresina antisdrucciolo:	Cau	14,33	7,74	1.003,07
U.06.10.760.a	con sei sedute singole in laminato colorato con struttura di sostegno e protezione in tubolare di acciaio verniciato				
U.06.10.760.b	con seduta unica a divanetto in laminato colorato, struttura di sostegno e protezione in tubolare di acciaio verniciato	cad	14,42	7,75	1.068,43
		cad	15,00	7,75	1.111,26
U.06.10.770	Ponte mobile in legno di pino trattato costituita da struttura portante in pali tondi, diametro 120 mm, attraversamento in pali tondi, diametro 80 mm, catene in acciaio zincato antischiacciamento di sostegno ai pali dell'attraversamento				
U.06.10.770.a	Ponte mobile in legno di pino trattato costituita da struttura portante in pali tondi, diametro 120 mm, attraversamento in pali tondi				
U.06.10.780	Sabbiera in legno lamellare di pino trattato con coperchi superiori scorrevoli in laminato colorato, telaio di rinforzo in acciaio zincato ricoperto da listelli di legno, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro lunghezza 4000 mm, larghezza	cad	15,24	2,59	1.129,04
U.06.10.780.a	Sabbiera in legno lamellare di pino trattato con coperchi superiori scorrevoli in laminato colorato, telaio di rinforzo in acciaio zincato				
U.06.10.790	Tunnel in listoni di legno di pino trattato di sezione 140x35 mm, con archi di collegamento in acciaio zincato e basamento in listoni dello stesso legno e dimensioni, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro larghezza 790 mm, altezza 710 mm; in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto: preassemblato:	cad	14,50	2,59	1.073,95
U.06.10.790.a	lunghezza 1000 mm		5.47	4.24	202.00
U.06.10.790.b	lunghezza 1500 mm	cad	5,17	4,31	382,88
		cad	6,65	3,46	492,59
U.06.10.790.c	lunghezza 2000 mm	cad	8,12	2,59	601,65
U.06.10.800	Tunnel in listoni di legno di pino trattato di sezione 140x35 mm, con archi di collegamento in acciaio zincato e basamento in listoni dello stesso legno e dimensioni, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro larghezza 790 mm, altezza 710 mm; in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto, assemblato in opera:		,	,	
U.06.10.800.a	lunghezza 1000 mm				
U.06.10.800.b	lunghezza 1500 mm	cad	6,26	14,52	463,35
		cad	7,74	11,99	573,10
U.06.10.800.c	lunghezza 2000 mm		2.51	10.00	600 50
U.06.10.810	Sartia a cavalletto per arrampicata con struttura in pali di legno di pino trattato di sezione quadrata 90x90 mm, rete in nylon colorato	cad	9,21	10,29	682,50



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	rinforzata con trefoli d'acciaio, maglia 300x300 mm, conforme alle norme UNI EN 1176, dimensioni d'ingombro: lunghezza				
U.06.10.810.a	Sartia a cavalletto per arrampicata con struttura in pali di legno di pino trattato di sezione quadrata 90x90 mm, rete in nylon colorato	cad	8,88	2,59	657,62
U.06.10.820	Asse di equilibrio in legno di pino trattato conforme alle norme UNI EN 1176; in opera esclusi trattamento del suolo e pavimentazione speciale per l'area di gioco e di rispetto:				
U.06.10.820.a	fissa, costituita da tavola orizzontale con piedi di sostegno e trave di rinforzo, dimensioni 190x2500 mm, altezza 400 mm	cad	2,16	21,19	160,31
U.06.10.820.b	oscillante su telaio metallico sorretto da due paletti e due copertoni ammortizzatori, dimensioni 600x3000 mm, altezza 400 mm		·		·
U.06.10.830	Mini palestra costituita da struttura portante in pali di legno di pino trattato, sezione quadrata 900x900 mm, conforme alle norme UNI EN 1176, composta da: una rete di arrampicata in nylon colorato rinforzata con trefoli d'acciaio	cad	4,08	34,22	301,92
U.06.10.830.a	Mini palestra costituita da struttura portante in pali di legno di pino trattato, sezione quadrata 900x900 mm, conforme alle norme UNI EN 11				
U.06.10.840	Palestra esagonale costituita da struttura portante in pali di legno di pino trattato, sezione tonda diametro 120 mm, conforme alle norme UNI EN 1176, composta da: una rete di arrampicata in nylon colorato rinforzata con trefoli d'acciaio	cad	17,92	7,75	1.327,63
U.06.10.840.a	Palestra esagonale costituita da struttura portante in pali di legno di pino trattato, sezione tonda diametro 120 mm, conforme alle norme UN				
U.06.10.850	Casetta gioco in legno di pino trattato preassemblata, conforme alle norme UNI EN 1176, costituita da struttura portante in pali di sezione quadrata 90x90 mm, piano di calpestio in legno perlinato ad incastri maschio-femmina, tetto a due falde	cad	20,11	6,89	1.489,42
U.06.10.850.a	Casetta gioco in legno di pino trattato preassemblata, conforme alle norme UNI EN 1176, costituita da struttura portante in pali di sezione				
U.06.10.860	Struttura gioco modulare con struttura portante in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176, composta da: una torre con tetto in vetroresina, altalena con catene in acciaio zincato a caldo a maglia antischi	cad	16,37	1,73	1.212,60
U.06.10.860.a	Struttura gioco modulare con struttura portante in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176, composta da: una torre con tetto				
U.06.10.870	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176, composta da: due torrette con tetto a quattro falde con pannelli di protezione laterali in multistrato marino di cui una alta ed una bassa, una scala di salita a gradini	cad	59,10	2,60	4.377,73
U.06.10.870.a	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176, composta da: due torrette con tetto a quattro falde				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	60,37	4,32	4.471,75
U.06.10.880	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: due torrette con tetto a quattro falde con pannelli di protezione laterali in multistrato marino di cui una alta ed una bassa, una scala di salita a gradini				
U.06.10.880.a	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: due torrette con tetto a quattro falde		F4.60	4 22	4.050.20
U.06.10.890	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: due torrette con tetto a quattro falde con pannelli di protezione laterali in multistrato marino di cui una alta ed una bassa, una scala di salita a gradini	cad	54,68	4,32	4.050,29
U.06.10.890.a	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: due torrette con tetto a quattro falde				
		cad	71,43	3,46	5.291,46
U.06.10.900	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: tre torrette di cui una alta e due basse con tetto a quattro falde con pannelli di protezione laterali in multistrato marino, una scala di salita a gradini				
U.06.10.900.a	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: tre torrette di cui una alta e due basse	cad	98,65	4,32	7.307,12
U.06.10.910	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: tre torrette di cui una alta e due basse con tetto a quattro falde in vetroresina colorata e pannelli di protezione laterali in laminato colorato	cad	30,03	1,32	7.307,12
U.06.10.910.a	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: tre torrette di cui una alta e due basse				
		cad	117,65	4,32	8.714,89
U.06.10.920	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: quattro torrette di cui due alte e due basse con tetto a quattro falde in vetroresina colorata e pannelli di protezione laterali in laminato colorato				
U.06.10.920.a	Struttura gioco modulare in legno di pino trattato, conforme alle norme UNI EN 1176 composta da: quattro torrette di cui due alte	cad	162,60	4,32	12.044,35
	OPERE A VERDE				
U.07					
	OPERE A VERDE				
U.07.10	OPERE A VERDE				
U.07.10.10	Stesa e modellazione di terra di coltivo:				
U.07.10.10.a	operazione manuale				
U.07.10.10.b	operazione meccanica	m <sup>3</sup>	0,19	78,97	13,84
		m³	0,04	78,62	3,04



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.07.10.20	Stesa e modellazione di terra di coltivo compresa la fornitura di terreno vegetale adeguato all'impiego richiesto:				
U.07.10.20.a	operazione manuale				
U.07.10.20.b	operazione meccanica	m³	0,23	79,01	17,39
		m³	0,15	79,01	11,48
U.07.10.30	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, consistente in lavorazione meccanica alla profondità di 40 cm, erpicatura ed affinamento meccanico:				
U.07.10.30.a	per superfici inferiori a 5.000 mq	m²	0,00	36,36	0,11
U.07.10.30.b	per superfici superiori a 5.000 mq limitatamente alla parte eccedente		0,00	30,30	0,11
		m²	0,00	25,00	0,08
U.07.10.40	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine.				
U.07.10.40.a	per superfici fino a 5000 mq		0.01	26.10	0.43
U.07.10.40.b	per superfici oltre i 5.000 mq, per la parte eccedente	m²	0,01	26,19	0,42
		m²	0,01	17,50	0,40
U.07.10.50	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine, per aiuole fino a 200 m² o per ripristini in aree di piccole dimensioni				
U.07.10.50.a	per aiuole fino a 200 m² o per ripristini in aree di piccole dimensioni	m²	0,03	63,37	2,43
U.07.10.60	Vangatura manuale del terreno fino alla profondità di 0,2 m			·	
U.07.10.60.a	Vangatura manuale del terreno fino alla profondità di 0,2 m	m²	0,02	78,57	1,54
U.07.10.70	Erpicatura manuale e livellamento del terreno dopo vangatura e/o fresatura		0,02	70,37	1,3 .
U.07.10.70.a	Erpicatura manuale e livellamento del terreno dopo vangatura e/o fresatura	m²	0,00	70,00	0,10
U.07.10.80	Rullatura del terreno manuale		0,00	70,00	0,10
U.07.10.80.a	Rullatura del terreno manuale			70.00	0.40
U.07.10.90	Fresatura del terreno con motocoltivatore per una profondità di 15 cm:	m²	0,00	70,00	0,10
U.07.10.90.a	Fresatura del terreno	m <sup>2</sup>	0.00		0.07
		m²	0,00		0,07



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.07.10.100	Preparazione delle buche per la posa in opera di piante arboree ed arbustive, operazione consistente nell'apertura della buca eseguita con mezzo meccanico, posa del materiale di risulta a fianco della buca se lungo via stradali o con interramento in sito nel caso di sistemazione a verde, escluso in ogni caso il carico e lo smaltimento dei materiali di risulta, minimo 30 buche:				
U.07.10.100.a	in parchi e giardini senza vincoli	cad	0,01	66,00	0,50
U.07.10.100.b	in vie alberate, senza macchine in sosta	cad	0,01	64,71	0,68
U.07.10.100.c	in vie alberate con parcheggio autovetture	cad	0,03	64,96	2,54
U.07.10.130	Telo pacciamante drenante, posto in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante, ancoraggio al suolo con picchetti metallici, compreso il telo in polipropilene 110 g/m²	cuu	0,03	01,50	2,3 1
U.07.10.130.a	Telo pacciamante drenante	m²	0,07		4,87
U.07.10.140	Formazione del tappeto erboso con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura), con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compreso fornitura di 100 g di concime composto ternario al m² e di 30 g di seme al m², semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione	1112	0,07		4,07
U.07.10.140.a	per singole superfici da 200 a 1.000 m²	3	0.03	22.00	2.00
U.07.10.140.b	per superfici da 1.000 a 2.000 m²	m²	0,03	33,00	2,00
U.07.10.140.c	per le superfici oltre i 2.000 m²	m²	0,02	28,03	1,57
U.07.10.150	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura, del cotico, asportazione feltro, asportazione carote di terra e/o passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/m² di seme, esclusa irrigazione	m²	0,01	26,19	0,84
U.07.10.150.a	per singole superfici da 200 a 500 mq			22.25	0.50
U.07.10.150.b	per superfici da 500 a 1.000 mq	m²	0,01	32,35	0,68
U.07.10.150.c	per superfici da 1.000 a 2.000 mq	m²	0,01	22,00	0,50
U.07.10.150.d	per superfici oltre 2.000 mq	m²	0,01	25,00	0,44
U.07.10.160	Tappeto erboso in zolla, per inerbimento a pronto effetto, compresi i	m²	0,00	26,47	0,34
	lavori preparatori, esclusa irrigazione				
U.07.10.160.a	per superfici fino a 500 mq	m²	0,13	45,14	9,26
U.07.10.160.b	per superfici da 500 a 2.000 mq	m²	0,09	41,02	6,68
U.07.10.160.c	per le superfici oltre i 2.000 mq			·	·



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m²	0,08	36,80	5,68
U.07.10.170	Operazione di verticut su tappeti erbosi con macchina idonea, compresa raccolta del feltro				
U.07.10.170.a	per superfici fino a 500 mq	m²	0,00	45,45	0,11
U.07.10.170.b	per superfici da 500 a 2.000 mq	m²	0,00	30,00	0,10
U.07.10.170.c	per superfici oltre i 2.000 mq	m²	0,00	22,22	0,09
U.07.10.180	Operazione di carotatura dei tappeti erbosi con idonea attrezzatura, sminuzzatura delle carote con rete metallica		0,00	22,22	0,03
U.07.10.180.a	per superfici da 500 m² a 1.000 m²	m²	0,00	35,71	0,28
U.07.10.180.b	per superfici da 1.000 a 2.000 m²			·	
U.07.10.180.c	per superfici oltre i 2.000 m²	m²	0,00	33,33	0,18
U.07.10.190	Pulizia dei tappeti erbosi, vialetti e spiazzi nei parchi e nei giardini con asportazione delle foglie, carico e trasporto a centri smaltimento compresi, escluso onere di smaltimento, per un minimo di 3 interventi annui	m²	0,00	30,77	0,13
U.07.10.190.a	da eseguirsi a macchina con attrezzo semovente	m²	0,00	57,14	0,07
U.07.10.190.b	da eseguirsi a mano con macchina soffiatrice	m²	0,00	60,00	0,10
U.07.10.200	Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, con raccolta immediata del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento: interventi settimanali				, ,
U.07.10.200.a	fino a 500 m <sup>2</sup>	m²	0,00	35,71	0,14
U.07.10.200.b	per superfici da 500 a 2.000 m²	m²	0,00	·	0,13
U.07.10.200.c	per superfici oltre i 2.000 m²			30,77	
U.07.10.210	Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, con raccolta immediata del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento, interventi quindicinali:	lm²	0,00	22,22	0,09
U.07.10.210.a	fino a 500 m <sup>2</sup>	m²	0,00	40,00	0,15
U.07.10.210.b	per superfici da 500 a 2.000 m²	m²	0,00	30,77	0,13
U.07.10.210.c	per superfici oltre i 2.000 m²				
U.07.10.220	tappeto erboso a bassa manutenzione, 4-6 interventi all'anno	m²	0,00	22,22	0,09
U.07.10.220.a	fino a 500 m <sup>2</sup>				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m²	0,00	40,00	0,25
U.07.10.220.b	per superfici da 500 a 2.000 m²	m²	0,00	33,33	0,18
U.07.10.220.c	per superfici oltre i 2.000 m²	11112	0,00	33,33	0,18
		m²	0,00	35,71	0,14
U.07.10.230	Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama elicoidale, con raccolta immediata del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento, interventi settimanali (30-50 tagli anno), per ogni intervento				
U.07.10.230.a	fino a 500 m <sup>2</sup>				
		m <sup>2</sup>	0,00	52,94	0,17
U.07.10.230.b	per superfici da 500 a 2.000 m²	m²	0,00	50,00	0,14
U.07.10.230.c	per superfici oltre i 2.000 m²				
		m²	0,00	44,44	0,09
U.07.10.240	Manutenzione ordinaria delle superfici erbose senza raccolta con trattore munito di braccio idraulico ed attrezzo trinciatore-sfibratore della larghezza di lavoro di 0,8-1,2 m e completamento manuale del taglio ove occorra				
U.07.10.240.a	su banchine stradali				
		m²	0,00	35,71	0,14
U.07.10.240.b	su scarpate stradali	m²	0.00	40.00	0.15
U.07.10.250	Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione a spaglio o manuale, con carrello o meccanica, escluso il prodotto		0,00	40,00	0,15
U.07.10.250.a	fino a 500 m <sup>2</sup>				
		m²	0,00	61,54	0,13
U.07.10.250.b	per superfici da 500 a 2.000 m²	m²	0,00	57,14	0,07
U.07.10.250.c	per superfici oltre 2.000 m²		-,	2.72	5,51
		m²	0,00	66,67	0,03
U.07.10.260	Innaffiamento di alberi a gruppo o filare, con botte attrezzata, distribuzione acqua nel tubo drenante ovvero nella conca per il quantitativo necessario alla ordinaria cultura delle piante				
		cad			
U.07.10.260.a	Innaffiamento di alberi a gruppo o filare, con botte attrezzata	cad	0,01	31,43	1,05
U.07.10.270	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo	Cau	0,01	31,43	1,03
U.07.10.270.a	per alberi di altezza fino a 10 m				
		cad	1,30	57,62	95,95
U.07.10.270.b	per alberi di altezza compresa tra 10 e 16 m	cad	1,59	56,12	117,91
U.07.10.270.c	per alberi di altezza compresa tra 16 e 20 m	Suu	1,39		
11 07 10 270 4	nov albovi di altagra compressa tra 20 a 20 a	cad	2,77	53,05	205,54
U.07.10.270.d	per alberi di altezza compresa tra 20 e 30 m				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	3,40	50,74	251,50
U.07.10.270.e	per alberi di altezza superiore a 30 m				
		cad	4,63	46,87	342,60
U.07.10.280	Sovrapprezzo per interventi di abbattimento albero su strade o in presenza di servizi tecnologici ovvero con circolazione di veicoli				
	presenza di servizi tecnologici ovvero con circolazione di velcoli				
U.07.10.280.a	Sovrapprezzo per interventi di abbattimento albero su strade o in				
	presenza di servizi tecnologici ovvero con circolazione di veicoli				
		%	0,00		21,60
U.07.10.290	Concimazione con distribuzione localizzata in superficie di concimi granulari chimici e/o organici per arbusti ed alberi, escluso concime				
		cad			
U.07.10.290.a	Concimazione con distribuzione localizzata in superficie di concimi				
	granulari chimici e/o organici per arbusti ed alberi, escluso concime	cad	0,00	63,64	0,11
11.07.10.200	District district and the formation of the first	Cau	0,00	03,04	0,11
U.07.10.300	Potatura di esemplari arborei, secondo la forma campione stabilita o comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cime e				
	del taglio di ritorno, intervento completo di attrezzatura, mezzo meccanico necessario, disinfezione con idonei materiali dei tagli				
	ovunque eseguiti di diametro superiore a 7 cm, raccolta e conferimento del materiale di risulta o accatastamento nel luogo				
	indicato dalla D.L., escluso l'onere di smaltimento				
U.07.10.300.a	esemplari fino a 10 m di altezza, a forma espansa e chioma con diametro non superiore a 8 m				
	diameter non superiore a o m	cad	1,67	65,14	123,85
U.07.10.300.b	esemplari di altezza compresa tra 10 e 16 m, a forma espansa e				
	chioma con diametro non superiore a 10 m				
		cad	2,36	65,15	174,80
U.07.10.300.c	esemplari di altezza compresa tra 16 e 20 m, a forma espansa e chioma con diametro non superiore a 12 m				
	·	cad	2,96	65,15	219,15
U.07.10.300.d	esemplari di altezza compresa tra 20 e 30 m, a forma espansa				
		cad	4,47	65,15	331,38
U.07.10.300.e	esemplari di altezza superiore a 30 m, a forma espansa				
		cad	5,28	65,15	391,45
U.07.10.310	Sovrapprezzo per alberature in strade aperte al traffico veicolare				
U.07.10.310.a	Sovrapprezzo per alberature poste in strade aperte al traffico	0/	0.00		15.10
11.07.10.220		%	0,00		15,18
U.07.10.320	Intervento di spollonatura al piede (tiglio, platano, olmo), con taglio al colletto di polloni e ricacci, sia esemplari arborei che di recente				
	impianto raccolta delle risulte, trasporto e conferimento a discarica escuso gli oneri di smaltimento				
U.07.10.320.a	Intervento di spollonatura al piede (tiglio, platano, olmo), con taglio				
	al colletto di polloni e ricacci,		0.04	c= 24	2.20
		cad	0,04	65,31	3,20
U.07.10.330	Manutenzione annuale degli alberi per i primi tre anni successivi all'impianto, comprendente la conservazione del tornello, controllo				
	periodico e rinnovo delle legature, potatura di formazione				
U.07.10.330.a	Manutenzione annuale degli alberi per i primi tre anni successivi all'impianto, comprendente la conservazione del tornello				
		cad	0,09	65,11	6,42



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.07.10.340	Potatura straordinaria per cespugli ed arbusti, consistente nel taglio della vegetazione vecchia e priva di vigore e riduzione della chioma, pulizia dell'area di cantiere, compreso carico e trasporto, escluso l'onere di smaltimento a centro autorizzato del materiale di risulta:				
U.07.10.340.a	per gruppi fino a 50 piante	m²	0,07	64,96	5,08
U.07.10.340.b	per gruppi oltre 50 piante	m²	0,05	65,12	3,87
U.07.10.340.c	arbusti singoli di altezza fino a 2 m		·		·
U.07.10.350	Potatura straordinaria di macchie di arbusti e cespugli con taglio della vegetazione vecchia e priva di vigore e riduzione della chioma, compresa la pulizia dell'aria, il carico ed il trasporto escluso gli oneri di discarica	m²	0,13	65,13	9,78
U.07.10.350.a	Potatura straordinaria di macchie di arbusti e cespugli	m <sup>2</sup>	0.03	6F 20	2.10
U.07.10.360	Potatura delle siepi sui tre lati in forma obbligata, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario nonchè di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento	m²	0,03	65,30	2,19
U.07.10.360.a	siepi con perimetro sezione media fino a 200 cm	m	0,02	21 /2	1,40
U.07.10.360.b	siepi con perimetro sezione media da 200 a 400 cm	m		31,43	·
U.07.10.360.c	siepi con perimetro sezione media da 400 a 600 cm	m	0,02	30,56	1,44
U.07.10.360.d	siepi con perimetro sezione media da 600 a 800 cm	m	0,04	30,94	3,20
11 07 10 200 -		m	0,06	30,14	4,38
U.07.10.360.e	siepi con perimetro sezione media da 800 a 1.200 cm	m	0,10	29,40	7,45
U.07.10.370	Potatura delle siepi in forma libera, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario nonchè di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento				
U.07.10.370.a	siepi con perimetro sezione media fino a 1,5 m, larghezza media 0,7 m				
U.07.10.370.b	siepi con perimetro sezione media fino a 2,5 m, larghezza media 1 m	m	0,01	33,00	1,00
0.07.10.370.5	Siepi Con pennietro Sezione media fino a 2,3 fit, falgriezza media 1 fit	m	0,04	28,30	3,11
U.07.10.370.c	siepi con perimetro sezione media fino a 3,5 m, larghezza media 1 m	m	0,06	27,69	4,37
U.07.10.370.d	siepi con perimetro sezione media fino a 6 m, larghezza media 1,5 m	m	0,08	26,37	5,84
U.07.10.370.e	sviluppo della siepe da 3,5 mq ogni m di lunghezza				
U.07.10.370.f	sviluppo della siepe oltre 5 mq ogni m di lunghezza	m	0,07	24,69	4,90
U.07.10.380	Vangatura di siepi e cespugli con diserbo ed eliminazione di ogni	m	0,12	21,88	9,05
	ripullulo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni mezzo,				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonchè di racccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento	m²			
U.07.10.380.a	Vangatura di siepi e cespugli con diserbo ed eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee	m²	0,04	29,73	2,96
U.07.10.390	Zappatura primaverile a siepi e cespugli compresa concimazione, intervento comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonchè di raccolta e conferimento del materiale di risulta escluso l'onere di smaltimento				
U.07.10.390.a	Zappatura primaverile a siepi e cespugli compresa concimazione, intervento comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario				
		m²	0,03	32,49	2,37
U.07.10.400	Scerbatura manuale di siepi e cespugli, eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonche la raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento				
U.07.10.400.a	Scerbatura manuale di siepi e cespugli, eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni attrezzo				
		m²	0,01	64,08	1,03
U.07.10.410	Trattamento antiparassitario eseguito su arbusti e cespugli con atomizzatore o pompa portata a spalla o su apposita carriola, per arbusti posti in gruppo o a filare, personale tecnico qualificato e con patentino per distribuzione antiparassitari, compreso il posizionamento degli opportuni cartelli indicatori (escluso il prodotto):				
U.07.10.410.a	6 150 single				
0.07.10.410.a	fino a 150 piante	cad	0,01	63,22	0,87
U.07.10.410.b	oltre 150 piante	cad	0,01	61,11	0,54
U.07.10.420	Messa a dimora di specie erbacee in vaso 9x9 o simili, densità di	Cau	0,01	01,11	0,54
0.07.10.120	15-25 piante al m², compresa la fornitura di 40 l di ammendante a m², la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l di acqua al m², pacciamatura e piantine escluse				
U.07.10.420.a	per investimenti con 15 piantine al m²				
0.07.120.120.0	per investment con 13 piantine ai in	cad	0,01	64,08	1,03
U.07.10.420.b	per investimenti con 25 piantine al m²	cad	0,00	66,67	0,03
U.07.10.430	Messa a dimora di piante comprensiva di fornitura della stessa, scavo, piantagione, rinterro, formazione di conca di compluvio, fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame e la legatura con corde idonee: piante con zolla ad alto fusto altezza 2,00÷2,50 m		0,00	00,07	GJGS
U.07.10.430.a	cedrus atlantica glauca	cad	2,15	19,54	159,25
U.07.10.430.b	cedrus deodara	cad	1,49	27,72	110,63
U.07.10.430.c	codrus libani	Suu	1,49	21,12	110,03
0.07.10. <del>4</del> 30.C	cedrus libani	cad	1,98	21,17	146,98
U.07.10.430.d	cupressus sempervirens pyramidalis				
		cad	0,83	50,72	61,34



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.07.10.430.e	magnolia grandiflora gallissoniensis	cad	3,14	13,65	232,68
U.07.10.430.f	pinus pinea	cad	1,26	33,38	93,21
U.07.10.430.g	quercus robur fastigiata	cad	1,83	22,83	135,29
U.07.10.430.h	pinus austriaca nigra	cad	1,83	22,84	135,25
U.07.10.440	piante con zolla, circonferenza del fusto 16÷18 cm			,	·
U.07.10.440.a	cercis siliquastrum	cad	1,55	26,95	114,62
U.07.10.440.b	liquidambar styraciflua	cad	1,28	32,61	95,07
U.07.10.440.c	platanus orientalis	cad	1,14	36,60	84,41
U.07.10.440.d	robinia pseudoacacia	cad	1,82	22,85	134,73
U.07.10.440.e	tilia americana	cad	0,82	50,71	60,91
U.07.10.450	piante con zolla, circonferenza del fusto 12÷14 cm	cau	0,02	30,71	00,51
U.07.10.450.a	acer negundo argenteovariegatum	cad	0,89	46,86	65,68
U.07.10.450.b	cercis siliquastrum	cad	0,89	47,63	64,86
U.07.10.450.c	fagus sylvatica				82,83
U.07.10.450.d	ligustrum japonicum Aureum	cad	1,12	37,43	108,67
U.07.10.450.e	liquidambar styraciflua	cad		28,53	
U.07.10.450.f	mimosa (acacia)	cad	1,34	30,99	98,96
U.07.10.450.g	nespoli del Giappone (eriobotrya japonica)	cad	1,05	39,76	77,70
U.07.10.450.h	prunus cerasifera pissardii	cad	0,91	46,06	67,06
U.07.10.450.i	quercus ilex	cad	0,74	56,72	54,65
U.07.10.460	piante con zolla, altezza fino a 1,00 m	cad	0,95	44,74	70,28
U.07.10.460.a	cercis siliquastrum				
U.07.10.460.b	hybiscus syriacus	cad	0,59	35,56	43,90
U.07.10.460.c	lagerstroemia indica	cad	0,58	35,57	43,27



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		cad	0,59	35,56	43,90
U.07.10.460.d	laurus nobilis	cad	0,59	35,56	43,90
U.07.10.460.e	magnolia stellata	Cau	5,55	33,33	.5/50
		cad	0,58	35,57	43,27
U.07.10.460.f	magnolia soulangeana	cad	0,59	35,56	43,90
U.07.10.460.g	nerium oleander	Cau	0,39	33,30	75,50
		cad	0,58	35,57	43,27
U.07.10.470	Sovraprezzo per piantumazione su strade, marciapiedi, aiuole, spartitraffico				
U.07.10.470.a	Sovraprezzo per piantumazione su strade, marciapiedi, aiuole, spartitraffico				
		%	0,00		0,00
U.07.10.480	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10/12 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2 m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30x30x30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata				
U.07.10.480.a	fino a 100 m	m	0,25	79,05	18,76
U.07.10.480.b	oltre 100 m per la parte eccedente		·		·
U.07.10.490	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di castagno decortinati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30x30x30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata	m	0,17	79,01	12,53
U.07.10.490.a	fino a 100 m per la parte eccedente				
		m	0,20	79,04	14,60
U.07.10.490.b	oltre 100 m	m	0,10	79,01	7,24
	BONIFICA MONTANA E INGEGNERIA NATURALISTICA		., .		,
U.08					
	BONIFICA MONTANA				
U.08.10					
U.08.10.10	Preparazione di parete rocciosa parzialmente ricoperta di vegetazione spontanea, resa fatiscente da radici, infiltrazioni ed altro, fessurata e con elementi distaccati e pericolanti, eseguita mediante diserbo, estirpazione delle radici, scarnitura profonda delle connessure a punta di scarpello, raschiatura e pulizia delle fessure, asportazione di elementi e massi in precario equilibrio, da eseguirsi anche con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori). Compreso il trasporto dei materiali di rifiuto all'interno del cantiere e successivo riempimento delle connessure con malta cementizia sino alla loro completa sigillatura. Da applicarsi all'intera superficie della parete da				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.10.10.a	consolidare  Preparazione di parete rocciosa parzialmente ricoperta di vegetazione				
U.08.10.20	Esecuzione di disgaggio di pendici montane mediante l'intervento da eseguirsi con l'ausilio di personale specializzato (rocciatori), comportante: l'abbattimento dei volumi di roccia in condizione di equilibrio precario con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad alta pressione quali martinetti ed allargatori.Nel prezzo indicato è compreso l'onere per: il lavoro eseguito a qualunque quota, l'eventuale impiego di attrezzature idrauliche ad alta pressione, la posa di un'opportuna segnaletica per impedire l'accesso alle zone interessate dai volumi abbattuti, la pulizia della sede stradale, nonchè il trasporto a discarica del materiale di risulta, da calcolarsi per ogni m². di superficie effettivamente disgaggiata.	m²	0,59	38,09	20,19
U.08.10.20.a	Esecuzione di disgaggio di pendici montane	2	0.05	27.60	20.17
U.08.10.30	Frantumazione da eseguirsi a qualsiasi altezza dal suolo, anche operando in cordata con tecniche alpinistiche, di volumi di roccia di dimensioni superiori a 0,30 mc mediante miscela chimica espansiva versata a gravità in perforazioni eseguite con attrezzature a rotopercussione, variamente inclinate, di diametro non inferiore a 38 mm e lunghezza pari a circa l'80% dello spessore del masso, disposte ai vertici di una maglia regolare di lato non superiore a 0,25 ml. L'operazione dovrà essere ripetuta qualora dopo il 1º ciclo di perforazioni, si ottengano uno o più frammenti di di volume seperiore a 0,05 mc. Le operazioni di perforazione dovranno procedute dalla messa in sicurezza del masso, con imbracatura provvisionale con rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale del tipo 8 x 10 cm, tessuta con fili di acciaio a forte zincatura con diametro di 2,7 mm, debitamente tesa per garantire l'aderenza alla superficie del masso durante la fase di frantumazione e da reticolo formato con fune metallica di diametro non inferiore al 16 mm ancorata alla superficie salda con ancoraggi formati da perforazione di diametro 60 mm e armatura con barra in acciaio di diametro non inferiore al 20 mm, con filettautura e golfaro passacavo, o comunque con adeguato sistema di sicurezza approvato dalla D.L. I materiali frantumati dovranno essere raccolti e utilizzati o trasveriti a discarica. Sono compresi e compensati nel prezzo l'imbracatura provvisoria e tutti gli oneri, magisteri, trasporti e uso di attrezzature derivanti dall'esecuzione delle lavorazioni, a qualunque altezza in pareti rocciose anche sub verticali e strapiombanti	m²	0,85	37,68	29,17
U.08.10.30.a	Frantumazione da eseguirsi a qualsiasi altezza dal suolo	m³	9,72	37,22	335,17
U.08.10.40	Elitrasporto di materiale vario, con nolo di mezzo aereo (elicottero) per il trasporto di pannelli in rete di funi, barriere paramassi, materiale per il consolidamento eattrezzature dal luogo di deposito al luogo di posa in opera. Sono compresi: il carico, il sollevamento, il trasporto e l'avvicinamento in quota alla zona di scarico; lo scarico a terra eseguito con ogni attenzione. El inoltre compreso quanto altro occorre perdare il lavoro finito. Valutazione alla tonnellata del materiale trasportato.				
U.08.10.40.a	Elitrasporto di materiale vario	t	5,98	2,67	206,28
U.08.10.120	Scavo di sbancamento per apertura o allargamento di canali, regolarizzazione di scarpate, apertura di camminamenti ed altre opere di bonifica montana effettuato con mezzi meccanici e parzialmente a mano, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad un massimo di 1000 m, eseguito su terreni di normale consistenza		-,	-	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.10.120.a	condizioni operative medie	m³	0,79	47,81	27,38
U.08.10.120.b	condizioni operative difficili		,	,	·
		m³	0,90	49,23	31,05
U.08.10.130	Scavo di sbancamento per apertura o allargamento di canali, regolarizzazione di scarpate, apertura di camminamenti ed altre opere di bonifica montana effettuato con mezzi meccanici e parzialmente a mano, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad un massimo di 1000 m, eseguito su tufo:				
U.08.10.130.a	condizioni operative buone	m³	1,39	56,83	48,08
U.08.10.130.b	condizioni operative medie		·	·	·
		m³	1,75	60,14	60,28
U.08.10.130.c	condizioni operative difficili	m³	1,90	57,27	65,43
U.08.10.140	Scavo di sbancamento per apertura o allargamento di canali, regolarizzazione di scarpate, apertura di camminamenti ed altre opere di bonifica montana effettuato con mezzi meccanici e parzialmente a mano, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad un massimo di 1000 m, eseguito su roccia alterata:		2,33	<i>57,</i> 2	33,73
U.08.10.140.a	condizioni operative buone	m³	1,28	39,56	44,22
U.08.10.140.b	condizioni operative medie	m³	2,17	45,97	74,82
U.08.10.140.c	condizioni operative difficili	m³	2,77	50,27	95,60
U.08.10.150	Scavo di sbancamento per apertura o allargamento di canali, regolarizzazione di scarpate, apertura di camminamenti ed altre opere di bonifica montana effettuato con mezzi meccanici e parzialmente a mano, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad un massimo di 1000 m, eseguito su roccia compatta con uso di mine	"	2,11	30,27	33,00
U.08.10.150.a	condizioni operative buone	m³	1,89	26,05	65,03
U.08.10.150.b	condizioni operative medie	m³	2,35	29,47	80,89
U.08.10.150.c	condizioni operative difficili	m³	2,91	33,74	100,27
U.08.10.160	Scavo a sezione obbligata per realizzazione di manufatti, opere d'arte e altre lavorazioni di bonifica montana, eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.000 m, eseguito su terreni di normale consistenza		2,31		100,27
U.08.10.160.a	condizioni operative buone				
	100	l			



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m³	2,48	58,46	85,54
U.08.10.160.b	condizioni operative medie	m³	3,03	59,68	104,57
U.08.10.160.c	condizioni operative difficili				
		m³	3,89	56,08	134,19
U.08.10.170	Scavo a sezione obbligata per realizzazione di manufatti, opere d'arte e altre lavorazioni di bonifica montana, eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.000 m, eseguito su tufo:				
U.08.10.170.a	condizioni operative buone	m³	1,82	58,40	62,67
U.08.10.170.b	condizioni operative medie		1,02	30,40	02,07
		m³	2,08	55,26	71,69
U.08.10.170.c	condizioni operative difficili		2.65	55.70	24.24
U.08.10.180	Scavo a sezione obbligata per realizzazione di manufatti, opere d'arte e altre lavorazioni di bonifica montana, eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.000 m, eseguito su roccia alterata:	m³	2,65	55,73	91,31
U.08.10.180.a	condizioni operative buone	m³	3,57	51,38	123,07
U.08.10.180.b	condizioni operative medie			31,36	·
U.08.10.180.c	and the last of the second sec	m <sup>3</sup>	4,75	57,41	163,66
0.06.10.160.C	condizioni operative difficili	m³	6,73	52,66	232,20
U.08.10.190	Scavo a sezione obbligata per realizzazione di manufatti, opere d'arte e altre lavorazioni di bonifica montana, eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.000 m, eseguito su roccia compatta senza uso di mine				
U.08.10.190.a	condizioni operative buone	m <sup>3</sup>	7.50	27 22	259.70
U.08.10.190.b	condizioni operative medie	m³	7,50	37,22	258,70
		m³	10,04	39,05	346,25
U.08.10.190.c	condizioni operative difficili	m³	15,47	40,30	533,38
U.08.10.200	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre i 2 m				
U.08.10.200.a	in rocce sciolte o in tufo				
U.08.10.200.b	in roccia alterata o in roccia compatta	%	0,00		14,00
		%	0,00		53,00
U.08.10.205	Reinterro di cavo per opere di bonifica montana eseguito				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	interamente a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua con esclusione degli oneri di avvicinamento del materiale a bordo cavo				
U.08.10.205.a	Reinterro di cavo eseguito a mano	m³	0,64	79,04	21,90
U.08.10.210	Formazione di rilevato arginale o opere similari di bonifica montana, secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, compreso la preparazione della sede del rilevato mediante estirpazione di erbe e arbusti, taglio e rimozione di alberi e ceppaie, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento e la profilatura delle scarpate; compresa ogni lavorazione, eseguito con mezzi meccanici e parzialmente a mano		9,6 .	7376.	21,50
U.08.10.210.a	Con materiale proveniente dagli scavi	m³	0,25	28,20	8,76
U.08.10.210.b	con materiale proveniente da cava		·	·	·
U.08.10.215	Carico a mano di materiale sciolto e trasporto dello stesso su mezzo di trasporto di piccole dimensioni per movimentazione fino al luogo di deposito provvisorio o di riutilizzo	m <sup>3</sup>	1,35	10,60	46,70
U.08.10.215.a	Carico a mano e trasporto di materiale sciolto			57.40	20.45
U.08.10.220	Scavo di buche in terreno a vocazione forestale per la piantagione di essenze legnose compresa la sistemazione del terreno di risulta o la ricolmatura:	m³	1,12	57,19	38,45
U.08.10.220.a	eseguito a mano	m³	1,65	79,05	57,00
U.08.10.220.b	eseguito con attrezzature meccaniche, mototrivelle o simili, con motore a scoppio	m³	0,25	38,11	8,66
U.08.10.220.c	eseguito con mezzi meccanici, trattori o simili, dotati di trivella		·	,	·
U.08.10.240	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo:	m <sup>3</sup>	0,29	38,38	10,03
U.08.10.240.a	per alberi di altezza fino a 10 m	cad	4,02	17,03	138,72
U.08.10.240.b	per alberi di altezza compresa tra 10 e 16 m	cad	6,53	26,85	225,16
U.08.10.240.c	per alberi di altezza compresa tra 16 e 20 m		·	,	
U.08.10.240.d	per alberi di altezza compresa tra 20 e 30 m	cad	11,86	26,88	408,96
U.08.10.240.e	per alberi di altezza superiore a 30 m	cad	15,47	30,90	533,59
U.08.10.250	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti, ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore,	cad	19,55	32,61	674,07
	- 197 -				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.10.250.a	con raccolta e trasporto in discarica				
		m²	0,02	43,08	0,65
U.08.10.250.b	senza rimozione dei materiali di risulta	3	0.01	FC 00	0.50
U.08.10.260	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti, ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a 1 m, eseguita con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore etc).	m²	0,01	56,00	0,50
U.08.10.260.a	con raccolta e trasporto in discarica				
		m²	0,03	29,47	0,95
U.08.10.260.b	senza rimozione dei materiali di risulta				
		m²	0,01	56,00	0,50
U.08.10.270	Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50%, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento:				
U.08.10.270.a	su aree ad alta densità di infestanti con raccolta e trasporto del materiale di risulta				
		m²	0,04	44,72	1,23
U.08.10.270.b	su aree ad alta densità di infestanti senza rimozione del materiale di risulta				
		m²	0,02	50,60	0,83
U.08.10.270.c	su aree di media densità di infestanti con raccolta e trasporto del materiale di risulta		0.00	54.40	4.07
U.08.10.270.d	su aree di media densità senza rimozione del materiale di riuslta	m²	0,03	51,40 53,23	1,07 0,62
U.08.10.280	Decespugliamento di area boscata con pendenza media superiore al 50%, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento	"	0,02	33,23	0,02
U.08.10.280.a	su aree ad alta densità di infestanti con raccolta e trasporto del materiale di risulta		0.05	24.46	4.64
U.08.10.280.b	su aree ad alta densità di infestanti senza rimozione del materiale di	m²	0,05	34,16	1,61
	risulta	m²	0,03	51,40	1,07
U.08.10.280.c	su aree di media densità di infestanticon raccolta e trasporto del materiale di risulta	"	0,03	31,40	1,07
		m²	0,04	41,35	1,33
U.08.10.280.d	su aree di media densità di infestanti senza rimozione del materiale di risulta				·
		m²	0,03	37,93	0,87
U.08.10.290	Pulizia del terreno consistente nel taglio di cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta.				
U.08.10.290.a	pulizia del terreno	m²	0,30	33,14	10,23
U.08.10.300	Fornitura di terreno vegetale, compreso la stesa e modellatura eseguita a mano		0,30	33,17	10,23
	- 193 -	<u> </u>			



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.10.300.a	fornitura di terreno vegetale  GABBIONI E MATERASSI	m³	1,48	30,88	51,07
U.08.20					
U.08.20.11	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006.Con filo avente un diametro pari 2.70 mm, a forte zincatura (ricoprimento minimo 245 g/mq). Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici. Compreso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del pietrame proveniente da cave.				
U.08.20.11.a	Per gabbioni di altezza 1 m				
U.08.20.11.b	Per gabbioni di altezza 0,50 m	m³	3,63	32,27	125,25
U.08.20.20	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006.Con filo avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al(5%). Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici.Compreso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del pietrame proveniente da cave.	m <sup>3</sup>	4,10	31,88	138,19
U.08.20.20.a	Per gabbioni di altezza 1 m				
U.08.20.20.b	Per gabbioni di altezza 0,50 m	m³	3,66	26,72	126,19
0.00.20.20.0	rei gabbioni di attezza 0,30 m	m³	4,15	31,06	143,00
U.08.20.30	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione tipo 8x10 in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006. Con filo avente un diametro pari 2.70 mm galvanizzato con lega eutettica di Zn - Al(5%). 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. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con punti metallici.Compreso la fornitura, il riempimento e la sistemazione del pietrame proveniente da cave.				
U.08.20.30.a	Per gabbioni di altezza 1 m	m³	3,85	30,47	132,64
U.08.20.30.b	Per gabbioni di altezza 0,50 m		_		
U.08.20.40	Fornitura e posa in opera di gabbioni cilindrici, lunghezza 2 m, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale 8x10 e diametro 0,65 - 0,95 in accordo con le norme UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm , galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%)-Cerio-Lantanio conforme alla EN 10244 û Classe A e ASTM 856-98 con un quantitativo non inferiore a 255 g/m²In opera compreso di riempimento e sistemazione meccanica o manuale del pietrame	m <sup>3</sup>	4,41	29,07	152,06



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.20.40.a	diametro 0,65 m	cad	2,71	13,60	93,32
U.08.20.40.b	diametro 0,95 m		·		
U.08.20.45	Fornitura e posa in opera di gabbionate metalliche di qualsiasi dimensione e tipo, escluso il riempimento, in rete elettrosaldata con filo di ferro a zincatura ricca 350gr/mq in lega zinco/alluminio in proporzione 90%-10%, compresa la fornitura delle spirali per la giunzione di tutti i bordi delle armature e delle varie scatole a contatto, nonchè quelli per i tiranti d'angolo e trasversali. Compreso ogni onere per la lavorazione anche in presenza d'acqua	cad	4,30	14,97	148,36
U.08.20.45.a	Fornitura e posa in opera di gabbionate metalliche di qualsiasi dimensione e tipo				
U.08.20.50	Talee di salice vivo o altra specie legnosa all'interno dei gabbioni o tra due gabbioni, in numero pari ad almeno cinque unità per m² di paramento a vista, inserite in modo da attraversare completamente i gabbioni ed essere inserite nel terreno dietro gli stessi per garantirne la crescita	kg	0,13	12,10	4,38
U.08.20.50.a	Talee di salice vivo o altra specie legnosa all'interno dei gabbioni	m²	0,41	15,07	14,00
U.08.20.60	Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche diaframmati, in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale da 6x8, in accordo con le norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm , galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%)-Cerio-Lantanio conforme alla EN 10244-2 Classe A e ASTM 856-98 con un quantitativo non inferiore a 245 g/m². e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm In opera compreso di riempimento e sistemazione meccanica o manuale del pietrame		<b>77.</b> -	1970	- ,,00
			0,00		0,00
U.08.20.60.a	con spessore di 17 cm	m²	1,23	17,33	42,69
U.08.20.60.b	con spessore di 23 cm	m²	1,35	17,01	46,61
U.08.20.60.c	con spessore di 30 cm			·	·
U.08.20.63	Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche diaframmati, in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale da 6x8, in accordo con le norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2.20 mm , galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%)-Cerio-Lantanio conforme alla EN 10244-2 Classe A e ASTM 856-98 con un quantitativo non inferiore a 245 g/m². In opera compreso di riempimento e sistemazione meccanica o manuale del pietrame	m²	1,56	19,67	53,79
U.08.20.63.a	Con spessore di 17 cm	m²	1,00	21,55	34,34
U.08.20.63.b	Con spessore di 23 cm	m <sup>2</sup>	4 44	20.72	20.25
U.08.20.63.c	Con spessore di 30 cm	m²	1,11	20,73	38,26
		<u> </u>	<u> </u>		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m²	1,33	23,16	45,69
U.08.20.70	Sovrapprezzo per opere di piccole entità < 300 m²				
U.08.20.70.a	Sovrapprezzo per opere di piccole entità < 300 m² fino a un massimo del				
U.08.20.80	Talee di salice vivo o altra specie legnosa all'interno dei materassi o tra due materassi, in numero pari ad almeno una unità per m² di superficie, inserite in modo da attraversare completamente i materassi ed essere inserite nel terreno dietro gli stessi per garantirne la crescita	%	0,00		25,00
U.08.20.80.a	Talee di salice vivo o altra specie legnosa all'interno dei materassi	3	0.00	17.00	2.10
U.08.20.90	Realizzazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia, o ritentore di fini, e riempite con terra vegetale e semi per rinverdimento parziale o totale dell'opera; compreso ogni altro onere a riguardo	lm²	0,06	17,89	2,18
U.08.20.90.a	Realizzazione di tasche vegetative eseguite con biostuoia, o ritentore	m²	0,32	44,72	10,98
U.08.30	ANCORAGGI E BARRIERE PARAMASSI		,,,	,	,,,,
U.08.30.40	Fornitura e posa in opera di pannelli con maglia in fune di acciaio costituiti da elementi rettangolari di dimensioni non superiori a m 6,00 x 4,00, in funi di filo d'acciaio zincato con resistenza di almeno 190 kg/mmq intrecciati a maglia quadrata non superiore a cm 30 x 30. La fune perimetrale, con diametro non inferiore a 12 mm è chiusa agli estremi mediante manicotto in alluminio pressato. Le funi di maglia con diametro non superiore a 8 mm presentano agli incroci delle maglie dei rinforzi costituiti da graffe galvanizzate a doppio guscio chiuse a pressione. Il fissaggio del pannello è ottenuto mediante ancoraggi in barre d'acciaio ad aderenza migliorata del diametro di 24 mm posti in appositi fori del diametro di 36 mm intasati con miscela cementizia antiritiro di lunghezza non inferiore a 1.500 mm. I pannelli sono collegati agli ancoraggi mediante asole in fune diametro 12 mm opportunamente morsettate.				
U.08.30.40.a U.08.30.50	Fornitura e posa in opera di pannelli con maglia in fune di acciaio  formazione di ancoraggi su scarpate, pareti rocciose verticali o subverticali, attraverso la perforazione di diametro 30/40 mm, a rotazione o rotopercussione, su terreni di qualsiasi natura e consistenza, compresa la roccia dura di qualsiasi natura, da eseguirsi sia verticalmente che inclinate, la posa della barra di acciaio FeB 44K, compresa successiva iniezione con malta cementizia a pressione dosata a kg 600 di cemento per mc per un volume effettivo pari a cinque volte quello teorico e il fissaggio alla rete o alle funi di tenuta. Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri per lo spostamento e l'installazione delle attrezzature in ciascun punto di perforazione, di taglio, sfrido, carico delle barre, il trasporto e il tiro in alto o in basso su qualsiasi tipo di pendio e la posa in opera effettuata anche da parte di personale specializzato rocciatore. E' esclusa la fornitura della barra in acciaio.	m²	2,11	3,62	72,83
U.08.30.50.a	Formazione di ancoraggi su scarpate	m	1,10	15,30	38,04
U.08.30.60	Barre di acciaio ad aderenza migliorata, di qualsiasi diametro, per l'esecuzione di ancoraggi anche in parete, compreso lo sfrido ed il taglio a misura e l'eventuale filettatura del tratto terminale.			25,50	33,3 .
		_			



CODICE	DESCRIZIONE		U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.30.60.a	Barre di acciaio per ancoraggi					
		kg		0,06		2,10
U.08.30.60.b	sovrapprezzo per la zincatura a caldo	kg		0,02		0,85
U.08.30.70	Fornitura e posa in opera su scarpate, pareti rocciose verticali o subverticali, anche da parte di personale specializzato (rocciatori), in qualsiasi posizione ed altezza, di funi metalliche zincate a norma DIN 2078 e DIN 3060, con tensione nominale di rottura del filo singolo non inferiore a 16.000 kg/cmq, per il placcaggio di massi o di controventamento e tenuta di reti, compreso l'infilaggio sulle asole o cambre degli ancoraggi. Le funi in corrispondenza degli ancoraggi di valle dovranno avere un risvolto di almeno 1,50 ml e un anello sulla perimetrale, con diametro di 50 cm ogni 20 ml, per permettere futuri ed eventuali discarichi della parete. Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri di taglio, sfrido, carico, trasporto, il tiro in alto o in basso su qualsiasi tipo di pendio, la tesatura da effettuarsi con appositi martinetti idraulici oltre la fornitura dei morsetti zincati di bloccaggio			0,02		G)GS
U.08.30.70.a	Fune a trefoli di acciao zincata con anima tessile					
		kg		0,10	16,90	3,61
U.08.30.70.b	Fune a trefoli di acciao zincata con anima metallica					
		kg		0,12	15,14	4,03
U.08.30.90	Tiranti di ancoraggio, ad orientamento orizzontale o comunque inclinato, in fori del diametro minimo di mm.100 da eseguirsi in terreni di qualsiasi natura, compresa la roccia calcareniticao compatta, con attrezzatura a rotazione o rotopercussione, compreso rivestimento provvisorio o l'impiego di fanghi bentonitici: con tiranti in acciaio di alto limite elastico, del tipo per armature a precompressione a barre Dywidag aventi un carico ammissibile di pretenzionamento non inferiore a ton. 15, in barre da 6 ml, giuntate da manicotti e ancorati con opportuna piastra di ancoraggio, dado e controdado. Sono compresi nel prezzo la messa in opera della guaina di protezione contro corrosione, dei tubicini di iniezione, l'infilaggio dei tiranti e la successiva iniezione del cavo con miscela cementizia opportunamente additivata, il pretenzionamento e la tesatura, compreso gli oneri per lo spostamento delle attrezzature lungo i singoli piani di lavoro della scarpata e tutte le connessioni derivanti dell'esecuzione delle perferazioni su piani di lavoro a larghezza limitata, escluso l'onere del ponteggio metallico necessario. E' esclusa la fornitura delle barre in acciaio Dywidag, della piastra di ancoraggio, dei dadi e dei manicotts			0,00		0,00
U.08.30.90.a	Tiranti di ancorpagio			0,00		0,00
0.00.50.50.4	Tiranti di ancoraggio	m		2,44	14,82	83,99
U.08.30.100	Tiranti in roccia da eseguirsi in cavità o sotto volta realizzati mediante perforazioni a rotazione del diametro 80-100 mm e la posa in opera del tirante in acciaio speciale a filettatura continua con Feb 38KI controllato in stabilimento, del bulbo di ancoraggio, delle testate di ancoraggio complete di contropiastra, dei dadi di serraggio, dei tubicini di iniezione, le filettature eventualmente necessarie, la fornitura e l'iniezione di miscela cementizia tixotropica o similare, l'impiego del tuboforma, la messa in tensione del tirante ed il bloccaggio contro roccia, comprese le eventuali opere provvisorie di sostegno. E' escusa la sola fornitura delle barre GEWI, del manicotto, della testata di ancoraggio con contropiastra, del dado, del controdado e del bulbo di ancoraggio oltre che i ponteggi				<i>(</i>	
U.08.30.100.a	Tiranti in roccia da eseguirsi in cavità o sotto volta					
U.08.30.110	Fornitura di barre di acciaio speciale tipo GEWI a filettatura continua di qualsiasi diametro, con resistenza di 85/105 kg/mm², completi di manicotto, piastra, dado, controdado e bulbo di ancoraggio. Le barre devono essere accompagnate da certificazione di provenienza e certificazione del produttore. Compresi tagli e sfridi	m		2,28	14,66	78,65



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.30.110.a	Fornitura di barre di acciaio speciale tipo GEWI	kg	0,15		5,03
U.08.30.120	Incasso delle teste di ancoraggio tramite l'estrazione di tronchi di carote calcarenitica, di adeguata lunghezza e di sezione non inferiore alla massima dimensione delle piastre di ancoraggio, compreso il taglio e la ricollocazione delle carote con l'impiego di resine epossidiche o malte tixotropiche per il collaggio.	Ng	0,13		3,03
U.08.30.120.a	Incasso delle teste di ancoraggio tramite l'estrazione di tronchi di carote calcarenitica	cad	0,96	15,17	32,97
U.08.30.130	Fornitura e posa in opera di barriera paramassi a dissipazione di energia a geometria fissa composta da montanti in ferro profilato HEA almeno 200 o tubolare con diametro almeno di 200 mm, incernierati al piede da un vincolo in grado di consentire una rotazione di 30° e collegati al suolo da una piastra di ancoraggio fissata di appositi tirafondi con diametro di almeno 24 mm al dato di fondazione in c.a. 60x60x60 armato con 8 staffe in acciaio di diametro 16 mm. Il dado di fondazione dovrà essere ancorato al terreno con micropali o opportune chiodature da pagarsi a parte. I montanti saranno tirantati da controventi in fune di acciaio zincata con diametro di almeno 16 mm, completi di dispositivi frenanti e di controventamento in grado di dissipare per attrito l'energia del masso in caduta, compreso l'onere della formazione degli ancoraggi a terra tramite perforazione 40/60 mm iniettata con malta cementizia, con lunghezza non inferiore a ml 3,00. I montanti zincati e verniciati di colore verde, dovranno essere posti ad interasse non inferiore a 5,00 ml e collegati solidamente tramite perni in acciaio da pannelli in rete di fune di acciaio a maglie romboidali di cm 30 di lato composti da fune di bordo in acciaio zincato diametro 14 mm e fune di maglia, in pezzatura unica diametro 8 mm. I pannelli di rete saranno rettangolari di dimensioni 5,00 x 3,00 ml, zincati e verniciati di colore verde e su di essi verrà sovrapposta una rete metallica zincata in maglia 8x10x2,7 mm. La barriera paramassi dovrà essere completa di ogni accessorio necessario e montata secondo lo schema fornito dal costruttore. E' compreso nel presente prezzo il trasporto degli elementi costituenti la barriera da effettuarsi con qualsiasi mezzo (escluso elicottero), anche il tiro in alto o in basso, è altresì compresa la tesatura dei tiranti, la formazione del dado di fondazione in c.a., la perforazione e l'iniezione degli ancoraggi a terra dei tiranti e ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Tutti i materiali impiegati	cu	9,50		
	Barriera si rimanda al Capitolato Speciale di Appalto.		0,00		0,00
U.08.30.130.a	Fornitura e posa in opera di barriera paramassi	m²	4,30	14,86	148,40
U.08.30.140	Barriera in lamiera zincata paramassi, fornita e posta in opera, costituita da un montante verticale realizzato con profilo in lamiera piegata ad U rovescio con dimensioni di mm 260 x 165, spessore mm 4,2, con altezza variabile in relazione al numero degli elementi longitudinali da applicare. Gli elementi longitudinali sono realizzati con un profilo in lamiera sagomata ad S con dimensioni di mm 203 x 405 e lunghezza mm 2875, lo spessore e' variabile da mm 2,0 a mm 3,5, a seconda della posizione in cui saranno montati e alle sollecitazioni che verranno preventivate. Gli elementi di collegamento sono realizzati con lamiera di spessore mm 4, piegata a trapezio la cui forma si adatta perfettamente all'interno degli elementi longitudinali, in modo da ripartire gli eventuali carichi ricevuti. All'interno dei montanti verticali viene posto un rinforzo in profilato NP180 allo scopo di aumentare la resistenza; il rinforzo longitudinale e' costituito da un profilo sagomato a L da mm 100 x 50 di spessore mm 4 e lunghezza mm 2875, fissato al profilo superiore dell'elemento longitudinale allo scopo di irrigidirlo. Ogni elemento che compone la barriera				
U.08.30.140.a	Barriera in lamiera zincata paramassi - 198 -				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	RIVESTIMENTI E PROTEZIONI	kg	0,09	19,18	3,18
U.08.40					
U.08.40.10	Rivestimento di scarpate verticali mediante copertura di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale 6x8 in accordo con le UNI 8018, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI 3598 e UNI 10218, avente carico di rottura compresa fra 38 e 50 kg/mm² e allungamento minimo pari al 12%, diametro 2,7 mm, rivestitimento in lega eutettica di zinco-alluminio (5%)-cerio-lantanio conforme alla ASTM 856 con un quantitativo >= 255 g/m², con teli legati tra loro con punti metallici e fissati alla scarpata mediante ancoraggi costituiti da picchetti in acciaio Fe B 44 K di diametro 12 mm e lunghezza 70-100 cm. Escluso l'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro		0,00		0,00
U.08.40.10.a	Rivestimento di scarpate verticali mediante copertura di rete metallica	m²	0,30	14,99	10,41
U.08.40.20	Rivestimento di scarpate verticali mediante copertura di rete metallica a doppia torsione, maglia esagonale 8x10 in accordo con le UNI 8018, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI 3598 e UNI 10218, carico di rottura compresa fra 38 e 50 kg/mm² e allungamento minimo pari al 12%, diametro 2,7 mm, rivestita in lega eutettica di zinco-alluminio (5%)-cerio-lantanio conforme alla ASTM 856 con un quantitativo >= 255 g/m²; posizionamento, per blocco in sommità ed al piede, di fune di acciaio del diametro di 16 mm a norma DIN 2078 e DIN 3060; ancoraggi in fune di acciaio zincato, diametro 16 mm a norma DIN 2078 e DIN 3060, posti in fori di diametro 38 mm ed annegati in malta cementizia antiritiro; collegamento degli ancoraggi mediante reticolo di funi di contenimento ad orditura romboidale a maglia 6x3 in fune metallica diametro 12 mm a norma DIN 2078 e DIN 3060. Escluso l'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro	11112	0,30	14,59	10,41
U.08.40.20.a	collegamento delle rete alla roccia mediante ancoraggi, maglia 6 x 3 m				
U.08.40.20.b	collegamento delle rete alla roccia mediante ancoraggi, maglia 3 x 3 m	m²	0,80	10,50	27,42
U.08.40.30	Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con georete grimpante, spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene con trattamento anti U.V. termosaldati nei punti di contatto ed avente una struttura piatta alla base e tridimensionale nella parte superiore, con indice alveolare > 90%, per trattenere il materiale di intasamento. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni e gli accessori necessari all'esecuzione del lavoro con esclusione dell'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro	m²	0,92	9,11	31,63
U.08.40.30.a	georete grimpante in polipropilene semplice con peso = 600 g/m²	m²	0,34	14,59	11,86
U.08.40.30.b	georete grimpante in polipropilene rinforzata con geogriglia con resistenza complessiva alla rottura = 7,5 kN/m e peso = 800 g/m²		0,54	1 1,55	11,00
U.08.40.30.c	georete grimpante in polipropilene rinforzata con geogriglia con resistenza complessiva alla rottura = 30 kN/m e peso = 850 g/m²	m²	0,43	15,08	14,85
U.08.40.40	Fornitura e posa in opera di protezione naturale antierosiva di scarpate realizzata con biostuoie, in materiale naturale posto tra due retine a maglia quadrata o rettangolare in polipropilene	m²	0,56	14,80	19,46



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	fotodegradabile e con resistenza non inferiore a 500 N/m con deformazioni non superiori al 20 % La biostuoia dovrà essere assemblata meccanicamente mediante una serie di cuciture longitudinali poste ad interasse di circa 50 mm in modo da rendere solidali i tre strati. Il fissaggio dovrà essere realizzato mediante tondino metallico ad aderenza migliorata $\ddot{\rm I}=6$ mm lunghe 25 cm e larghe 10 cm. In testa alla scarpata i teli dovranno essere picchettati in superficie o all'interno di un solco riempito poi di terreno a seconda delle condizioni di regimazione delle acque superficiali. Sono compresi gli sfridi, le sovrapposizioni e gli accessori necessari all'esecuzione del lavoro con esclusione dell'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro				
U.08.40.40.a	biostuoie in fibra di paglia				
		m²	0,16	15,34	5,67
U.08.40.40.b	biostuoie in fibra di paglia e di cocco	m²	0,18	14,15	6,15
U.08.40.40.c	biostuoie in fibra di cocco				
U.08.40.40.d	biostuoie in fibra di sisal	m²	0,19	13,00	6,69
0.00.10.10.0	Dioscuole III libra di Sisai	m²	0,18	13,96	6,23
U.08.40.40.e	Biostuoie in fibra di legno	m²	0,23	11,14	7,81
U.08.40.50	Protezione antierosiva delle sponde di grossi canali o fiumi, con presenza di notevoli volumi di acqua, realizzata con geocomposito costituito da una geogriglia ad alta resistenza accoppiata in un unico processo a rete grimpante in polipropilene o poliammide con struttura superiore a maglia tridimensionale (indice alveolare > 90%) termosaldata ad una inferiore a maglia piatta. Il geocomposito, con spessore = 20 mm e peso = 20 kg/m², sarà saturato con una miscela di inerti e leganti e dovrà avere una resistenza nominale a rottura superiore a 5 kN/m e permeabilità superiore a 15 l/sec/m² con battente idraulico di 10 cm. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro				
U.08.40.50.a	Protezione antierosiva delle sponde di grossi canali o fiumi	m²	1,16	58,96	39,86
U.08.40.60	Armatura e rinforzo di rilevati (es. argini di fiumi con inclinazione fino a 60°-70°) mediante la posa, a strati paralleli e risvoltati in corrispondenza dei paramenti frontali, di geogriglia bidirezionale in filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestiti con guaina protettiva di polietilene. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materialegeogriglia in fibra di poliestere rivestita in pvc, con le seguenti caratteristiche:				
U.08.40.60.a	maglia 25x25 mm e resistenza minima a trazione longitudinale a 35 kN/m e trasversale 30 kN/m				
U.08.40.60.b	maglia 25x25 mm e resistenza minima a trazione longitudinale a 30 kN/m e trasversale 55 kN/m	m²	0,35	12,05	11,95
U.08.40.60.c	maglia 20x20 mm e resistenza minima a trazione longitudinale a 80 kN/m e trasversale 30 kN/m	m²	0,37	11,37	12,67
	Nym e dasversale. So Nilym	m²	0,47	11,48	16,12
U.08.40.60.d	maglia 20x20 mm e resistenza minima a trazione longitudinale a 110 kN/m e trasversale 30 kN/m	3	0.40	10.05	16.00
U.08.40.70	Geogriglia in filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestita con guaina protettiva in polietilene, con le seguenti caratteristiche:	m²	0,49	10,95	16,90
	<u> </u>	<u> </u>		l	



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
			0,00		0,00
U.08.40.70.a	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale 30 kN/m e trasversale 15 kN/m				
		m²	0,40	12,42	13,93
U.08.40.70.b	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale 50 kN/m e trasversale 15 kN/m				
		m²	0,42	11,92	14,51
U.08.40.70.c	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale 80 kN/m e trasversale 15 kN/m				
	Nym e dasversale 13 Nym	m²	0,45	11,16	15,50
U.08.40.70.d	maglia 200x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale 100				
	kN/m e trasversale 15 kN/m	m²	0,46	10,96	15,79
U.08.40.70.e	maglia 50x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e		,	•	,
	trasversale 50 kN/m	m²	0,67	7,51	23,05
U.08.40.70.f	maglia 50x50 mm e resistenza minima a trazione longitudinale e	1111-	0,07	7,51	23,03
0.00.10.70.1	trasversale 100 kN/m				
		m²	0,69	7,31	23,67
U.08.40.80	Realizzazione di rilevato in terra rinforzata (es. argini di fiumi) mediante posizionamento, lungo il piano orizzontale dello stesso, di geogriglia bidirezionale di armatura (maglia 200x50 mm per favorire i fenomeni di rinverdimento) di cui sia noto il comportamento meccanico (crep) a 120 anni, costituita da filamenti di poliestere ad alta tenacità rivestiti con guaina protettiva in polietilene, posizionate ad interasse non superiore a 1 m e caratterizzate da un coefficiente di danneggiamento, durante l'istallazione, pari all'unità per qualsiasi tipo di materiale di riempimento utilizzato, sovrastante stesa di terreno compattato, caratterizzato da un valore dell'angolo di attrito interno, previa compattazione, = 35° (A1A, A1B, A3, A2-4, A2-5, A2-6), biostuoie antierosive poste lungo il fronte del rilevato e risvoltate all'interno dello stesso in corrispondenza delle geogriglie. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari per la stesa del materiale		0,00		0,00
U.08.40.80.a	resistenza minima a trazione longitudinale 50 kN/m e trasversale 5 kN/m altezza rilevato fino a 3 m.		0,00		0,00
		m²	3,68	1,36	126,89
U.08.40.80.b	resistenza minima a trazione longitudinale 50 kN/m e trasversale 5 kN/m altezza rilevato fino a 4,5 m.				
		m²	3,73	1,35	128,49
U.08.40.80.c	resistenza minima a trazione longitudinale 80 kN/m e trasversale 5 kN/m altezza rilevato fino a 6 m.				
		m²	3,97	1,26	136,87
U.08.40.80.d	resistenza minima a trazione longitudinale 80 kN/m e trasversale 5 kN/m altezza rilevato fino a 7,5 m.	_			
11.00.40.00		m²	4,31	1,16	148,51
U.08.40.80.e	resistenza minima a trazione longitudinale 80 kN/m e trasversale 5 kN/m altezza rilevato fino a 9 m.	m²	4,62	1,09	159,15
U.08.40.80.f	resistenza minima a trazione longitudinale e trasversale pari rispettivamente a 80 kN/m e 5 kN/m ed altezza del rilevato fino a 10,5 m		1,02	1,03	155,15
		m²	4,72	1,06	162,69
U.08.40.80.g	resistenza minima a trazione longitudinale 80 kN/m e trasversale 5 kN/m altezza rilevato fino a 12 m.				
		m²	5,21	0,96	179,81
U.08.40.90	Impermeabilizzazione del piano di fondo e delle pareti in pendio dei laghi ornamentali o di accumulo realizzata mediante la stesa di				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	materassino costituito dall'accoppiamento di due tessuti in polipropilene a tramatura e densità diversificata, tra loro uniti mediante cucitura meccanica, e contenente 4,8 kg/m² di bentonite di sodio naturale, trattata con polimeri per aumentare la resistenza al contatto di sostanze fortemente inquinanti. Compresi gli oneri relativi all'ancoraggio al terreno, mediante interramento in trincea o fissaggio meccanico, ed alla saldatura dei materassini ottenuta sormontando i teli per almeno 20 cm, previa spolveratura di bentonite di sodio per un consumo minimo di 1,5 kg/m				
			0,00		0,00
U.08.40.90.a	Impermeabilizzazione del piano di fondo e delle pareti in pendio	m²	0,43	11,71	14,77
U.08.40.100	Sigillatura dei giunti e fratture con resine epossidiche e/o acriliche, del tipo comunque idoneo al tipo di pietra, compresa la preparazione delle superfici, l'apposizione dei tubetti di iniezione e ogni altro onere e magisterio, compresa la stuccatura finale con stucco, calce e povere della medesima pietra. Esclusi gli eventuali ponteggi e piani di lavoro				
U.08.40.100.a	Sigillatura dei giunti e fratture con resine epossidiche e/o acriliche	m	1,31	12,79	45,11
U.08.40.110	Risarcitura di lesioni e fratturazione di massi rocciosi con muratura in scaglie di pietrame della stessa natura dei massi interessati e malta cementizia dosata a 3 quintali di cemento tipo 325 per le grosse lesioni e con l'impiego di sole malte cementizie per le piccole lesioni. Per ogni metro lineare effettivo		-,		,
U.08.40.110.a	Risarcitura di lesioni e fratturazione di massi rocciosi	m	0,75	11,17	25,78
U.08.40.120	Intervento di preconsolidamento per la messa in sicurezza di porzioni di muratura, roccia lesionata o masse instabili da chiodare successivamente, tramite la sigillatura delle fratture anche con muratura di scaglie di pietra e malta di cemento e la successiva iniezione di miscela cementizia eseguita a bassa pressione a mezzo di miscelatore, pompa e tubazioni di mandata, apparecchi di controllo l'applicazione dei tubetti con apposite tenute all'estremità, l'aggiunta di fluidificanti e sostanze antiritiro e la pulizia delle murature da eventuali fuoriuscite di miscela. Compreso il trasporto sui luoghi d'impiego delle attrezzature e dei materiali, l'onere di puntelli, attrezzature di sicurezza e la posa in opera anche da parte di personale specializzato per lavori in parete (rocciatori), esclusi solo gli eventuali ponteggi. Da misurarsi a chilogrammo di miscela secca iniettata.				
		kg			
U.08.40.120.a	Intervento di preconsolidamento per la messa in sicurezza di porzioni di muratura				
U.08.40.130	Trattamento murario, di paramenti in tufo o pietra, consistenti nell'asportazione di erbe radici e parti superficiali più inconsistenti e instabili, scarificatura, rinzeppatura e stilatura dei giunti da eseguire con malta di calce e cemento additivata con sostanze antiritiro e con l'inserimento di opportune scaglie di pietra, integrazione delle lacune o delle zone pericolanti con conci di tufo o pietra simili alle esistenti, compresa la pulitura dei tufi e l'asportazione delle parti incoerenti e dei residui terrosi, l'onere di eventuali piccole puntellature provvisorie e l'uso di attrezzature di sicurezza. E' compresa l'esecuzione della lavorazione su pendii aclivi e in parete da eseguirsi anche da parte di personale specializzato (rocciatori) e qualsiasi altro onere e magisterio.	kg	0,02	23,08	0,78
U.08.40.130.a	Trattamento murario, di paramenti in tufo o pietra				
		m²	2,15	14,89	74,07
U.08.40.140	Conglomerato cementizio con classe di resistenza C12/15 per riempimento cavità, compresi gli oneri per il pompaggio e l'impiego				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.40.140.a	Conglomerato cementizio con resistenza C12/15 per riempimento cavità	li-a	0.01		0.70
U.08.40.150	Rivestimento di scarpate di tipo gunite con conglomerato cementizio dosato a q.li 5 di cemento tipo 425 per metro cubo di inerti di idonea granulometria con l'aggiunta di additivo accellerante a base di silicati in misura del15% per q.le di cemento e degli additivi	kg	0,01		0,39
U.08.40.150.a	Dello spessore medio di cm 10		0,00		0,00
U.08.40.150.b	Per ogni cm i più	m²	1,37	14,60	47,34
		m²	0,12		4,31
U.08.40.160	Rivestimento di scarpate di tipo gunite trattata in pareti fino a 200 mm di spessore con malta cementizia dosata a 800 kg di cemento tipo 425 per mc cubo di sabbia vagliata e lavata con l'aggiunta di additivo accellerante a base di silicati.				
U.08.40.160.a	Della energera madia di am 10		0,00		0,00
0.08.40.100.a	Dello spessore medio di cm 10.	m²	1,78	15,02	61,47
U.08.40.160.b	Per ogni cm i più	m²	0,16		5,39
U.08.40.170	Miscela cementizia espansa dosata a q.li 8 per metro cubo, costituita da 5 componenti: cemento, acqua, agente stabilizzante, agente accellerante e agente rigonfiante con tasso di rigonfiamento in volume pari a circa l'80%, compresa la preparazione				
U.08.40.170.a	Al metro cubo di miscela base iniettata.	m³	F 15		177 70
	INGEGNERIA NATURALISTICA	11115	5,15		177,70
U.08.50					
U.08.50.10	Semina a spaglio.Rivestimento di superfici di scarpata mediante spargimento manuale a spaglio di idonea miscela di sementi e di eventuali concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate. La composizione della miscela e la quantità di sementi per metro quadro sono stabilite in funzione del contesto ambientale ovvero delle caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche, pedologiche, microclimatiche, floristiche e vegetazionali della stazione (in genere valgono quantità da 30 a 60 g/mq). La provenienza delle sementi e germinabilità dovranno essere certificate				
U.08.50.10.a	Semina a spaglio				
U.08.50.20	Rivestimento di superfici di scarpata mediante lo spargimento manuale a spaglio di fiorume (ovvero miscuglio naturale di sementi derivato da fienagione su prati stabiliti naturali dell'area d'intervento) e di eventuali concimanti organici e/o inorganici in quantità e qualità opportunamente individuate. La quantità di fiorume per m2 è stabilita in funzione del contesto ambientale ovvero delle condizioni edafiche, microclimatiche e dello stadio vegetazionale di riferimento, delle caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche, pedologiche, microclimatiche floristiche e vegetazionali della stazione ed è in genere tra i 30 e 60 g/m².	m²	0,04	74,65	1,42
U.08.50.20.a	Semina con fiorume	m²	0,14	14,98	4,94
U.08.50.30	Rivestimento di superfici mediante spargimento meccanico a mezzo				



U.08.50.40  Rivestimento di scarpata mediante stesura di geostuoia tridimensionale in materiale sintetico di spessore minimo di 8 mm e grado di vuoto non inferiore al 90%; fissaggio della stessa mediante rinterro alle estremità in apposito solco per almeno 50 cm e picchettature con staffe in ferro in quantità di garantire la stabilit e l'aderenza della geostuoia fino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso. Compreso intasamento con terreno vegetale. L'opera sarà completata da una semina (compensata a parte).  U.08.50.40.a  Rivestimento con geostuoia tridimensionale  m²  0,50  16,75  17,19	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.50.40  Rivestimento di scarpata mediante stesura di gestosio in differenzionale in materiale sintetico di pessone minimo di 8 mm e grado di vuoto non inferiore al 190%; fissaggio della stessa mediante rinterno alle estremità in appostos solco per almeno 50 cm e picchettature con staffe in ferro in quantità di garantire la stabilit e l'adderenza della gestosio ifino ad accresiomento avvenuto del cotto erboso. Compreso intasamento con tereno vegetale. L'opera sarà completata da una semina (compensità a parte).  U.08.50.60  Prelievo dal selvatico di rizonii, stoloni e cespi di graminacce ed altre specie idone in pezzi di circa 10 -15 cm e foro piantagione per circa 4 cm o deposizione sul terreno smipuzzato di interio e ricopertura con un leggero strato di terreno vegetale per evitame il disseccamento. Il trapianto và eseguitu alfinizio o al termine del periodo di riposo vegetativo in ragione di 3 - 5 pezzi *mg. Tale tecnica và utilizzata per la riproduzione per seme.  U.08.50.60.a  Trapianti di rizomi e crespi  U.08.50.70  Formiura e messa a dimora di arbusti autottoni da vivaio, con certificazione di origine del seme, in ragione di un esemplare ogni produzione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime ai volume radicale per la radicial per la radicale per la radicial per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale per la radiciale politari.  - Il incazio con terreno vegetale con evertuale invito per la raccolta d'acque o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatche della stazione;  - Il incazio con terreno vegetale con evertuale invito per la raccolta d'acque o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatche della stazione;  - una ogio jual tutori.  Le piante a radice nuda potranno essere trajantate solo durante il periodo di riposo vegetalovo, mente per quelle in zolla, vasetto o fitocella il trajanto portà		e con diametro degli ugelli e tipo di pompa tale da non lesionare i semi e consentire lo spargimento omogeneo dei materiali. L'idrosemina contiene: - miscela di sementi idonea alle condizioni locali; - collante in quantità idonea al fissaggio dei semi e alla creazione di una pellicola antierosiva sulla superficie del terreno, senza inibire la crescita e favorendo il trattenimento dell'acqua nel terreno nelle fasi iniziali di sviluppo; - concime organico e/o inorganico; - acqua in quantità idonea alle diluizioni richieste; - altri ammendanti e inoculi. La composizione della miscela e la quantità di sementi per metro quadro sono stabilite in funzione del contesto ambientale ovvero delle condizioni edafiche, microclimatiche e dello stadio vegetazionale di riferimento, delle caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche, pedologiche, microclimatiche floristiche e vegetazionali (in genere si prevedono 30-40 g/m2). La provenienza e germinabilità delle sementi dovranno essere certificate e la loro miscelazione con le altre componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco, onde evitare fenomeni di stratificazione gravitativa dei semi				
U.08.50.40   Rivestimento di scarpata mediante stesura di geostuola tridimensionale in materiale sintetico di spessore minimo di 8 mm e grado di vuoto non inferiore al 90%, fissaggio della stessa mediante rinterno alle estremità in apposito solco per almeno 50 m e picchettature con staffe in ferro in quantità di garantire i astabilit e l'aderenza della geostuola fino ad accrescimento avvenuto del cotto erboso. Compreso intasamento con terreno vegetale. L'opera sarà completata da una semina (compensata a parte).  U.08.50.60   Rivestimento con geostuola tridimensionale   m²   0,50   16,75   17,19	U.08.50.30.a	Idrosemina	m <sup>2</sup>	0.11	15 21	3 88
U.08.50.60  Prelievo dal selvatico di rizomi, stoloni e cespi di graminacee ed altre specie idonee in pezzi di circa 10 -15 cm e loro piantagione per circa 4 cm o deposizione sul terreno similuzzati od intrei e ricopertura con un leggero strato di terreno vegetale per evitame il disseccamento.  Il trapianto via eseguito all'inizio o al termine del periodo di riposo vegetativo in ragione di 3 - 5 pezzi *mq. Tale tecnica via utilizzata per la riproduzione per seme.  U.08.50.60.a  Trapianti di rizomi e crespi  Trapianti di rizomi e crespi  M.2  U.08.50.70  Fornitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio, con certificazione di origine del seme, in ragione di un esemplare ogni 3-20 mq, aventi altezza minima compresa tra 0.30 û 1.20 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Si intendono inclusi:  - l'aliontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idone;  - il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta;  - il rincalzo con terreno vegetale con eventuale invitto per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione;  - la pacciamatura in genere con biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee;  - una o più pali tutori.  Le piante a radice nuda potranno essere trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, mentre per quelle in zolla, vasetto o fitocella il trapianto potrà essere effettuato anche in altri periodi, tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione del periodi di	U.08.50.40	tridimensionale in materiale sintetico di spessore minimo di 8 mm e grado di vuoto non inferiore al 90%; fissaggio della stessa mediante rinterro alle estremità in apposito solco per almeno 50 cm e picchettature con staffe in ferro in quantità di garantire la stabilit e l'aderenza della geostuoia fino ad accrescimento avvenuto del cotico erboso. Compreso intasamento con terreno vegetale. L'opera sarà	int-	0,11	13,21	3,66
U.08.50.60  Prelievo dal selvatico di rizomi, stoloni e cespi di graminacee ed altre specie idonee in pezzi di circa 10-15 cm e loro piantagione per circa 4 cm o deposizione sul terreno sminuzzati oli interi e ricopertura con un leggero strato di terreno vegetale per evitarne il disseccamento. Il trapianto và eseguito all'inizio o al termine del periodo di riposo vegetativo in ragione di 3 - 5 pezzi *mq. Tale tecnica và utilizzata per la riproduzione di specie non esistenti in commercio e di difficile riproduzione per seme.  U.08.50.60.a  Trapianti di rizomi e crespi  C. Conitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio, con certificazione di origine del seme, in ragione di un esemplare ogni 3-20 mq, aventi altezza minima compresa tra 0.30 û 1.20 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Si intendono inclusi:  - l'aliontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei;  - il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta;  - il rincalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccotta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione;  - la pacciamatura in genere con biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee;  - una o più pali tutori.  Le piante a radice nuda potranno essere trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, mentre per quelle in zolla, vasetto o fitocella il trapianto potrà essere effettuato anche in altri periodi, tenedo contro delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di riposi delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di riposi.	U.08.50.40.a	Rivestimento con geostuoia tridimensionale	2	0.50	16.75	17.10
U.08.50.70  Fornitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio, con certificazione di origine del seme, in ragione di un esemplare ogni 3-20 mq, aventi altezza minima compresa tra 0.30 û 1.20 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Si intendono inclusi:  - l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei;  - il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta;  - il rincalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione;  - la pacciamatura in genere con biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee;  - una o più pali tutori.  Le piante a radice nuda potranno essere trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, mentre per quelle in zolla, vasetto o fitocella il trapianto potrà essere effettuato anche in altri periodi, tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di	U.08.50.60	specie idonee in pezzi di circa 10 -15 cm e loro piantagione per circa 4 cm o deposizione sul terreno sminuzzati od interi e ricopertura con un leggero strato di terreno vegetale per evitarne il disseccamento. Il trapianto và eseguito all'inizio o al termine del periodo di riposo vegetativo in ragione di 3 - 5 pezzi *mq. Tale tecnica và utilizzata per la riproduzione di specie non esistenti in commercio e di difficile		0,30	10,73	17,13
U.08.50.70  Fornitura e messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio, con certificazione di origine del seme, in ragione di un esemplare ogni 3-20 mq, aventi altezza minima compresa tra 0.30 û 1.20 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Si intendono inclusi:  - l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei;  - il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta;  - il rincalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione;  - la pacciamatura in genere con biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee;  - una o più pali tutori.  Le piante a radice nuda potranno essere trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, mentre per quelle in zolla, vasetto o fitocella il trapianto potrà essere effettuato anche in altri periodi, tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di	U.08.50.60.a	Trapianti di rizomi e crespi	m²	0.09	79.17	3.12
	U.08.50.70	certificazione di origine del seme, in ragione di un esemplare ogni 3-20 mq, aventi altezza minima compresa tra 0.30 û 1.20 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra. Si intendono inclusi:  - l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei;  - il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta;  - il rincalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione;  - la pacciamatura in genere con biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee;  - una o più pali tutori. Le piante a radice nuda potranno essere trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, mentre per quelle in zolla, vasetto o fitocella il trapianto potrà essere effettuato anche in altri periodi, tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.08.50.70.a	Piantagioni di arbusti				
U.08.50.80	Fornitura e messa a dimora di alberi autoctoni da vivaio, con certificazione di origine del seme, in ragione di un esemplare ogni 5,30 mq, aventi altezza minima compresa tra 0.50 e 1.50 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra.  Si intendono inclusi:  - l'allontanamento dei materiali di risulta dello scavo se non idonei;  - il riporto di fibre organiche quali paglia, torba, cellulosa, ecc. nella parte superiore del ricoprimento, non a contatto con le radici della pianta;  - il rincalzo con terreno vegetale con eventuale invito per la raccolta d'acqua o l'opposto a seconda delle condizioni pedo-climatiche della stazione  - la pacciamatura in genere con biofeltri ad elevata compattezza o strato di corteccia di resinose per evitare il soffocamento e la concorrenza derivanti dalle specie erbacee;  - una o più pali tutori.  Le piante a radice nuda potranno essere trapiantate solo durante il periodo di riposo vegetativo, mentre per quelle in zolla, vasetto o fitocella il trapianto potrà essere effettuato anche in altri periodi, tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale.	cad	0,26	14,78	8,93
U.08.50.80.a	Piantagione di alberi	m	0,43	11,66	14,84
U.08.50.90	Fascinata viva di versante per stabilizzazione di pendio su pendenza massime di 30-35° e con necessità di drenaggio superficiale, realizzata con fascine vive di diametro 10-20 cm, costituite da circa 5-15 verghe vive flessibili (D=1-5 cm, L=1,5-2 m) di specie legnose autoctone (generalmente del genere Salix o Tamarix), adatte alla riproduzione vegetativa, legati e intervallati di 70-80 cm con filo di ferro ricotto o zincato di 2-3 mm di diametro, poste sul versante in modo da sporgere per circa 1/3, in un solco predisposto con profondità di 7-15 cm, posizionate parallelamente alle curve di livello e fissate ogni 0.8-1 m con picchetti vivi di specie legnose con capacità di propagazione vegetativa e/o con barre in ferro o picchetti morti in legno; le fascine dovranno essere rincalzate con terreno per garantire la crescita delle piante. Verranno inoltre messi a dimora arbusti radicati autoctoni e talee di specie legnose autoctone con capacità di propagazione vegetativa. L'opera verrà completata con una semina a spaglio con idonea miscela di sementi di specie erbacee. Sono inclusi gli scavi necessari per l'alloggiamento dell'opera ed i normali lavori preparatori di ripulitura e riassetto delle scarpate e non veri e propri interventi di rimodellamento e scavo di versanti e scarpate, che andranno computati a parte. E' esclusa la fornitura del terreno ammendato necessario per il riempimento. Il periodo di intervento è quello del riposo vegetativo, con esclusione dei periodi di gelo invernale				
U.08.50.90.a	Al metro lineare in opera	m	1,21	5,52	41,69
U.08.50.100	Palizzata in legname di castagno o larice scortecciati, realizzata tramite infissione nel terreno, con escavatore e/o mazza, di pali piloti verticali (D=8-12 cm e L=1,2-1,5 m) per almeno 2/3 della loro lunghezza, con interasse 0,5-1,0 m. Posa dei pali correnti orizzontali (D=8-12 e L=3-4 m), posizionati trasversalmente alla linea di pendenza, legati a monte dei piloti con filo di ferro cotto o zincato di spessore 2-3 mm, a contenere il materiale di risulta a tergo per realizzare un'opera lineare di stabilizzazione superficiale e di rallentamento/ostacolo al moto delle acque, di altezza compresa tra 0,1 e 0,4 m. Contestualmente alla realizzazione dell'opera verranno messi a dimora arbusti radicati autoctoni nonché talee di specie legnose autoctone con capacità di propagazione vegetativa (generalmente del genere Salix o Tamarix). Arbusti e talee saranno piantati tra gli interstizi dei tondami orizzontali e immediatamente sopra la palizzata. L'opera verrà completata con una semina a spaglio con idonea miscela di sementi di specie erbacee. Sono inclusi gli scavi necessari per l'alloggiamento dell'opera ed i normali lavori				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	preparatori di ripulitura e riassetto delle scarpate e non veri e propri interventi di rimodellamento e scavo di versanti e scarpate, che andranno computati a parte. E' esclusa la fornitura di ammendante e di terreno aggiuntivo necessario per il riempimento, oltre a quello ricavabile dalle operazioni di scavo. Il periodo di intervento è quello del riposo vegetativo, con esclusione dei periodi di gelo invernale				
U.08.50.100.a	Al Metro quadro di opera	m²	3,80		130,98
U.08.50.110	Grata viva di versante per sostegno di scarpate e versanti in erosione ripidi (con pendenza tra 45°-55°) con substrato compatto, realizzata con grata in tondame di larice o castagno scortecciati (D=15-22 cm, L=2-6 m), fondata su un solco di terreno stabile o previa collocazione di uno o due tronchi longitudinali di base, con gli elementi verticali distanti 1-2 m (secondo l'altezza dell'opera) e quelli orizzontali (chiodati ai primi) con maggiore densità all'aumentare dell'inclinazione del pendio. Eventuale fissaggio della grata al substrato mediante picchetti di legno o di ferro di dimensioni idonee per sostenere la struttura. I tondami saranno fissati tra di loro con tondini ad a.m. (Ø 14-16 e lunghezza di poco inferiore ai due tronchi sovrapposti) infissi a percussione, previa perforazione parziale dei tronchi da fissare. L'opera verrà riempita con inerte terroso ammendato e compattato con cura. Durante il riempimento verranno collocati, negli interstizi tra i tondami orizzontali e al di sopra del corrente di colmo, arbusti radicati autoctoni nonché talee di specie legnose autoctone con capacità di propagazione vegetativa (generalmente del genere Salix o Tamarix). Le talee dovranno sporgere per 10-15 cm dalla palificata ed arrivare nella parte posteriore sino al terreno naturale. Gli arbusti saranno piantati a gruppi di 2-3 esemplari della stessa specie. E' inclusa la preparazione del materiale vegetale prima della messa a dimora e lo stoccaggio in luogo e condizioni idonei alla conservazione fino al suo utilizzo. L'opera verrà completata con una semina a spaglio con idonea miscela di sementi di specie erbacee. Sono inclusi gli scavi necessari per l'alloggiamento dell'opera ed i normali lavori preparatori di ripulitura e riassetto delle scarpate e non veri e propri interventi di rimodellamento e scavo di versanti e scarpate, che andranno computati a parte. E' esclusa la fornitura di ammendante e di terreno aggiuntivo necessario per il riempimento, oltre a quello ricavabile dalle operazioni di scavo. Il period		3,60		130,98
U.08.50.110.a	Al metro quadro di opera	m²	3,62		124,87
U.08.50.120	Palificata viva a parete semplice, in tondami (larice o castagno scortecciati D=18-22 cm) realizzata con una sola fila orizzontale esterna di tronchi e traversi perpendicolari al pendio, dotati di punta ed inseriti, tramite benna, nel pendio stesso a formare cassoni di legname. I traversi saranno posizionati in maniera sfalsata per assicurare maggiore solidità alla struttura. I tondami saranno fissati tra di loro con tondini ad a.m. (Ø 14-16 e lunghezza di poco inferiore ai due tronchi sovrapposti) infissi a percussione, previa perforazione parziale dei tronchi da fissare. Per una maggiore stabilità la palificata andrà interrata in uno scavo, profondo almeno quanto il diametro del tronco di fondazione ed avrà una contropendenza di circa 10-15° verso monte. Una fila di putrelle consoliderà ulteriormente la palificata alla base. Il fronte avrà una pendenza complessiva di 6°° che garantisce il sostegno del terreno sul paramento esterno e la migliore crescita delle piante. La struttura svilupperà un'altezza massima di 1-1,5 m. L'opera verrà riempita a strati, contestualmente alla realizzazione della struttura in legno, con l'inerte terroso ricavato dallo scavo, ammendato e compattato con cura. Il terreno verrà riprofilato fino a raccordarsi al versante. Durante il riempimento verranno collocati, negli interstizi tra i tondami orizzontali e al di sopra del corrente di colmo, arbusti radicati autoctoni nonché talee di specie legnose autoctone con capacità di propagazione vegetativa (generalmente del genere Salix o Tamarix). Le talee dovranno sporgere per 10-15 cm dalla palificata ed arrivare nella parte posteriore sino al terreno naturale. Gli arbusti saranno piantati a gruppi di 2-3 esemplari della stessa specie. E' inclusa la preparazione del materiale vegetale prima della messa a dimora e lo stoccaggio in luogo e condizioni idonei alla conservazione fino al suo utilizzo. L'opera verrà completata con una semina a spaglio con idonea		3/02		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	miscela di sementi di specie erbacee. Sono inclusi gli scavi necessari per l'alloggiamento dell'opera ed i normali lavori preparatori di ripulitura e riassetto delle scarpate e non veri e propri interventi di rimodellamento e scavo di versanti e scarpate, che andranno computati a parte. E' esclusa la fornitura di ammendante e di terreno aggiuntivo necessario per il riempimento, oltre a quello ricavabile dalle operazioni di scavo. Il periodo di intervento è quello del riposo vegetativo, con esclusione dei periodi di gelo invernale.				0.00
U.08.50.120.a	Al metro cubo di opera		0,00		0,00
U.08.50.130	Palificata viva a parete doppia per consolidamento di pendii, in tondami (larice o castagno scortecciati D=18-22 cm) posti alternativamente in senso longitudinale (correnti) ed in senso trasversale (trasversi, L=1,5-2,0 m secondo l'altezza dell'opera) a formare cassoni in legname. I traversi saranno posizionati in maniera sfalsata per assicurare maggiore solidità alla struttura. I tondami saranno fissati tra di loro con tondini ad a.m. (Ø 14-16 e lunghezza di poco inferiore ai due tronchi sovrapposti) infissi a percussione, previa perforazione parziale dei tronchi da fissare. Per una maggiore stabilità la palificata andrà interrata in uno scavo, profondo almeno quanto il diametro del tronco di fondazione ed avrà una contropendenza di circa 10-15º verso monte. Una fila di putrelle consoliderà ulteriormente la palificata alla base. Il fronte avrà una pendenza complessiva di 60º che garantisce il sostegno del terreno sul paramento esterno e la migliore crescita delle piante. La struttura svilupperà un'altezza massima di 2-2,5 m. L'opera verrà riempita a strati, contestualmente alla realizzzazione della struttura in legno, con l'inerte terroso ricavato dallo scavo, ammendato e compattato con cura. Il terreno verrà riprofilato fino a raccordarsi al versante. Durante il riempimento verranno collocati, negli interstizi tra i tondami orizzontali e al di sopra del corrente di colmo, arbusti radicati autoctoni nonché talee di specie legnose autoctone con capacità di propagazione vegetativa (generalmente del genere Salix o Tamarix). Le talee dovranno sporgere per 10-15 cm dalla palificata ed arrivare nella parte posteriore sino al terreno naturale. Gli arbusti saranno piantati a gruppi di 2-3 esemplari della stessa specie. E' inclusa la preparazione del materiale vegetale prima della messa a dimora e lo stoccaggio in luogo e condizioni idonei alla conservazione fino al suo utilizzo. L'opera verrà completata con una semina a spaglio con idonea miscela di sementi di specie erbacee. Sono inclusi gli scavi necessari per l'all	m <sup>3</sup>	3,98	21,43	137,19
U.08.50.130.a	Al matro guba di apara		0,00		0,00
U.08.50.140	Palificata viva a parete doppia di tipo spondale, per consolidamento di pendii, in tondami (larice o castagno scortecciati D=18-22 cm) posti alternativamente in senso longitudinale (correnti) ed in senso trasversale (trasversi, L=1,5-2,0 m secondo l'altezza dell'opera) a formare cassoni in legname. I traversi saranno posizionati in maniera sfalsata per assicurare maggiore solidità alla struttura. I tondami saranno fissati tra di loro con tondini ad a.m. (Ø 14-16 e lunghezza di poco inferiore ai due tronchi sovrapposti) infissi a percussione, previa perforazione parziale dei tronchi da fissare. Per una maggiore stabilità la palificata andrà interrata in uno scavo, profondo almeno quanto il diametro del tronco di fondazione ed avrà una contropendenza di circa 10-15° verso monte. Una fila di putrelle consoliderà ulteriormente la palificata alla base. Al piede della palificata verrà realizzato un rinforzo con una fila di massi posti a contatto con l'acqua, legati con una fune di acciaio di 16 mm e ulteriormente fissati con piloti in profilato metallico di lunghezza di 2 m, infissi nel fondo per almeno ¾ della lunghezza.  Il fronte avrà una pendenza complessiva di 60° che garantisce il sostegno del terreno sul paramento esterno e la migliore crescita delle piante. La struttura svilupperà un'altezza massima di 2-2,5 m. L'opera verrà riempita a strati, contestualmente alla realizzazione	m <sup>3</sup>	5,82	17,52	200,76



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	della struttura in legno, con l'inerte terroso ricavato dallo scavo, ammendato e compattato con cura. Il terreno verrà riprofilato fino a raccordarsi al versante. Durante il riempimento verranno collocati, negli interstizi tra i tondami orizzontali e al di sopra del corrente di colmo, arbusti radicati autoctoni nonché talee di specie legnose autoctone con capacità di propagazione vegetativa (generalmente del genere Salix o Tamarix). Le talee dovranno sporgere per 10-15 cm dalla palificata ed arrivare nella parte posteriore sino al terreno naturale. Il cassone in legno va riempito di pietrame fino al livello di magra. Arbusti e talee verranno messe a dimora al di sopra del livello di magra. Gli arbusti saranno piantati a gruppi di 2-3 esemplari della stessa specie. E' inclusa la preparazione del materiale vegetale prima della messa a dimora e lo stoccaggio in luogo e condizioni idonei alla conservazione fino al suo utilizzo. L'opera verrà completata con una semina a spaglio con idonea miscela di sementi di specie erbacee. Sono inclusi gli scavi necessari per l'alloggiamento dell'opera ed i normali lavori preparatori di ripulitura e riassetto delle scarpate e non veri e propri interventi di rimodellamento e scavo di versanti e scarpate, che andranno computati a parte. E' esclusa la fornitura di ammendante e di terreno aggiuntivo necessario per il riempimento, oltre a quello ricavabile dalle operazioni di scavo. Il periodo di intervento è quello del riposo vegetativo, con esclusione dei periodi di gelo invernale.				
U.08.50.140.a	Al metro cubo di opera				
U.08.50.150	Palificata viva a cassone triangolare realizzata con palificata in tondami (larice o castagno scortecciati D=18-22 cm) posti alternativamente in senso longitudinale (correnti L=4 m) ed in senso trasversale (trasversi, L=1,5-2,0 m secondo l'altezza dell'opera) a formare cassoni triangolari in legname uniti tra loro dai correnti stessi; i tondami saranno fissati tra di loro con tondini ad a.m. (Ø 14-16 e lunghezza di poco inferiore ai due tronchi sovrapposti) infissi a percussione, previa perforazione parziale dei tronchi da fissare. Per una maggiore stabilità la palificata andrà interrata in uno scavo, profondo almeno quanto il diametro del tronco di fondazione ed avrà una contropendenza di circa 10-15° verso monte. Una fila di putrelle consoliderà ulteriormente la palificata alla base. Il fronte avrà una pendenza complessiva di 60° che garantisce il sostegno del terreno sul paramento esterno e la migliore crescita delle piante. La struttura svilupperà un'altezza massima di 1,8-2,0 m. L'opera verrà riempita a strati, contestualmente alla realizzazione della struttura in legno, con l'inerte terroso ricavato dallo scavo, ammendato e compattato con cura. Il terreno verrà riprofilato fino a raccordarsi al versante. Durante il riempimento verranno collocati, negli interstizi tra i tondami orizzontali e al di sopra del corrente di colmo, arbusti radicati autoctoni nonché talee di specie legnose autoctone con capacità di propagazione vegetativa (generalmente del genere Salix o Tamarix). Le talee dovranno sporgere per 10-15 cm dalla palificata ed arrivare nella parte posteriore sino al terreno naturale. Gli arbusti saranno piantati a gruppi di 2-3 esemplari della stessa specie. E' inclusa la preparazione del materiale vegetale prima della messa a dimora e lo stoccaggio in luogo e condizioni idonei alla conservazione fino al suo utilizzo. L'opera verrà completata con una semina a spaglio con idonea miscela di sementi di specie erbacee. Sono inclusi gli scavi necessari per l'alloggiamento dell'opera ed i normali lavori pr	m <sup>3</sup>	8,25		284,59
U.08.50.150.a	Al Metro cubo di Opera	m	4,45		153,28
U.08.50.160	Palificata viva a cassone triangolare di tipo spondale realizzata con palificata in tondami (larice o castagno scortecciati D=18-22 cm) posti alternativamente in senso longitudinale (correnti L=4 m) ed in senso trasversale (trasversi, L=1,5-2,0 m secondo l'altezza dell'opera) a formare cassoni triangolari in legname uniti tra loro dai correnti stessi; i tondami saranno fissati tra di loro con tondini ad a.m. (Ø 14-16 e lunghezza di poco inferiore ai due tronchi		7,75		133,20



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	sovrapposti) infissi a percussione, previa perforazione parziale dei tronchi da fissare. Per una maggiore stabilità la palificata andrà interrata in uno scavo, profondo almeno quanto il diametro del tronco di fondazione ed avrà una contropendenza di circa 10-15° verso monte. Una fila di putrelle consoliderà ulteriormente la palificata alla base. Al piede della palificata verrà realizzato un rinforzo con una fila di massi posti a contatto con l'acqua, legati con una fune di acciaio di 16 mm e ulteriormente fissati con piloti in profilato metallico di lunghezza di 2 m, infissi nel fondo per almeno 34 della lunghezza. Il fronte avrà una pendenza complessiva di 60° che garantisce il sostegno del terreno sul paramento esterno e la migliore crescita delle piante. La struttura svilupperà un'altezza massima di 1,8-2,0 m. L'opera verrà riempita a strati, contestualmente alla realizzazione della struttura in legno, con l'inerte terroso ricavato dallo scavo, ammendato e compattato con cura. Il terreno verrà riprofilato fino a raccordarsi al versante. Durante il riempimento verranno collocati, negli interstizi tra i tondami orizzontali e al di sopra del corrente di colmo, arbusti radicati autoctoni nonché talee di specie legnose autoctone con capacità di propagazione vegetativa (generalmente del genere Salix o Tamarix). Le talee dovranno sporgere per 10-15 cm dalla palificata ed arrivare nella parte posteriore sino al terreno naturale. Il cassone in legno va riempito di pietrame fino al livello di magra. Arbusti e talee verranno messe a dimora al di sopra del livello di magra. Gli arbusti saranno piantati a gruppi di 2-3 esemplari della stessa specie. E' inclusa la preparazione del materiale vegetale prima della conservazione fino al suo utilizzo. L'opera verrà completata con una semina a spaglio con idonea miscela di sementi di specie erbacee. Sono inclusi gli scavi necessari per l'alloggiamento dell'opera ed i normali lavori preparatori di ripulitura e riassetto delle scarpate e non veri e propri interventi di rimodellam				
U.08.50.160.a	Al metro cubo di opera	m³	6,94	19,28	239,25
U.09	OPERE MARITTIME				
U.09.10	SCAVI E RIPASCIMENTI				
U.09.10.10	Scavo subacqueo di materiali disciolti commista a pietrame e frantumi di muratura o calcestruzzo del volume di ogni pezzo non superiore a m.0,10 in qualsiasi proporzione, eseguito a sezione aperta o per formazione di cunetta fino alla profondità di m.10 sotto il l.m.m. con benna mordente montata su galleggiante o qualsiasi altro mezzo idoneo, compreso il carico del materiale scavato in bettolina, il trasporto e lo scarico in mare aperto a distanza non superiore a 6 miglia delle opere				
U.09.10.10.a	scavo subacqueo di materiali sciolti	m³	0,82	23,00	31,87
U.09.10.20	Escavo subacqueo eseguito senza impiego di esplosivi, fino alla profondità di 10 m. sotto il livello medio del mare, con mezzi meccanici idonei, eventualmente muniti di trituratore di idonea potenza per dare i lavori a regola d'arte. Nel prezzo è compreso l'onere della rimozione di eventuali trovanti, scogli, ruderi di muratura o in conglomerato cementizio semplice o armato, di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, con l'obbligo del loro salpamento, ove i mezzi effossori non fossero allo scopo sufficienti, con idoneo mezzo di sollevamento. Nel prezzo, inoltre, è compresa l'eventuale disgregazione subacquea dei materiali mediante adeguati mezzi meccanici ed ogni altro onere e				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	magistero per dare il lavoro di escavo compiuto a perfetta regola d'arte, compresi il carico sui mezzi idonei ed il trasporto a mezzo di betta, a rifiuto o a ripascimento delle materie di risulta in zone autorizzate dalle Capitanerie di Porto, fino a 5 miglia marine dal cantiere o a terra in apposite aree o vasche di decantazione, nonchè la movimentazione del carico nell'ambito del cantiere. Il prezzo, applicato per ogni m³ di escavo misurato in sito, comprende anche gli oneri per la regolarizzazione delle scarpate ed il ritorno a vuoto dei mezzi; gli oneri per il rispetto delle disposizioni delle autorità competenti in merito alla movimentazione portuale e quelli relativi alla richiesta ed ottenimento delle autorizzazioni necessarie allo scarico, nonchè tutto quanto altro occorre per dare il lavoro finito alla quota di progetto:				
U.09.10.20.a	Scavo subacqueo senza impiego di esplosivi	m³	1,12	7,44	43,69
U.09.10.40	Sovrapprezzo agli escavi subacquei per ogni m3 di escavazione eseguita a profondità maggiore di 10 , per ogi 5 m di maggiore profondità.		·	·	
U.09.10.40.a	maggiorazione per ogi 5 m di maggiore profondità.	%	0,00		10,00
U.09.10.50	Compenso per trasporto a rifiuto oltre le cinque miglia marine dal cantiere, di materie provenienti dagli escavi o dalle demolizioni subacquee, in mare aperto, previa autorizzazione dell'autorità marittima, a mezzo di capaci bette trainate da rimorchiatore o mezzi similari. Il materiale dragato dovrà essere scaricato in mare aperto, nelle zone autorizzate dalla Capitaneria di porto ai sensi delle direttive del Comitato Interministeriale del 26-11-1980 (G.U.R.I. n. 333 del 4-12-1980) e della Circolare n. 25 del 28-1-1985 del Ministero della Marina Mercantile. Nel prezzo di applicazione sono compresi altresì gli oneri relativi alle richieste ed all'ottenimento delle autorizzazioni necessarie, nonchè tutti quelli connessi con il trasporto lo scarico dei materiali scavati ivi compreso il ritorno a vuoto di tutti i mezzi impiegati		5,65		15,60
U.09.10.50.a	per ogni m3 di escavo misurato in sito e per ogni miglio marino	m³ x miglio marino	0,06	12,97	2,39
U.09.10.60	Compenso per trasporto a ripascimento costiero con mezzi marittimi dal punto di raccolta di materiali provenienti dagli escavi subacquei nei siti indicati dalle Autorità Marittime alla distanza di oltre 5 miglia dal luogo di escavo, per ogni miglio marino in più.				
U.09.10.60.a	Per ogni miglio di trasporto di materiale misurato nel sito di decantazione		0.01	6 92	0.44
U.09.10.70	Compenso per trasporto a rifiuto con mezzi terrestri dal punto di raccolta di materiali provenienti dagli escavi o dalle demolizioni subacquee alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, compreso il ritorno a vuoto, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica	m³ x miglio marino	0,01	6,82	0,44
U.09.10.70.a	Per ogni km di materiale misurato nel sito di decantazione	m³ x km	0,01	6,82	0,44
U.09.10.75	Ripascimento artificiale di natura silicea calcarea o altra natura composto da sabbia grossa e sabbia media (secondo la classificazione ASCE), del diametro medio dei granuli compreso tra 0,3 e 0,4 mm, inalterabile all'acqua ed al gelo, proveniente da cave idonee, fornito in opera entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. per la formazione di arenile, secondo profilo di progetto o indicato dalla D.L., compreso trasporto fino alla distanza di 10 km e collocamento in opera con mezzi terrestri		5,01	5,52	5, 17



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.09.10.75.a	Ripascimento artificiale	m³	0,55	3,36	21,43
U.09.10.80	Compenso per trasporto a ripascimento costiero con mezzi terrestri dal punto di raccolta di materiali provenienti dagli escavi subacquei nei siti indicati dalle Autorità Marittime alla distanza di oltre 5 km dal luogo di escavo, per ogni km in più		,		·
U.09.10.80.a	Per ogni m <sup>3</sup> di materiale misurato nel sito di decantazione e per ogni Km	m³ x km	0,01	7,32	0,41
U.09.10.90	Ripascimento della spiaggia con sabbia proveniente da dragaggio, con refluimento fino alla distanza massima di m 1.500, da effettuarsi con draga a refluizione dotata di motore di opportuna potenza, omologazione per la navigazione in mare, assistenza navale e terrestre, compresa la sistemazione del materiale				
U.09.10.90.a	Ripascimento				
U.09.10.100	Spianamento e livellamento dei cumuli sabbiosi depositati sugli arenili, eseguito con mezzi meccanici e raccordato con l'arenile esistente secondo le livellette di progetto, eseguito a regola d'arte compreso ogni onere e magistero. Per m3 netto reso a ripascimento	m³	0,38	10,32	14,83
U.09.10.100.a	Spianamento e livellamento arenili		0.05	25.20	2.42
U.09.10.110	Compenso addizionale al prezzo per la fornitura di materiale di ripascimento	m³	0,05	26,29	2,13
U.09.10.110.a	per ogni Km di distanza in più dalle cave di provenienza oltre i primi 10 km				
U.09.10.120	Filtro geotessile in poliestere di vario peso e spessore dato in opera sott'acqua a mezzo di palombaro, comprese le sovrapposizioni non inferiori a 200 mm, gli sfridi, i mezzi d'opera , compresa altresì la fornitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	m <sup>3</sup> x km	0,01		0,49
U.09.10.120.a	Per ogni kg di peso				2.44
U.09.10.130	Geotessile non tessuto in fibre o poliestere o polipropilene da fiocco ecologico coesionato mediante aguglitura meccanica, esente da collanti o leganti chimici e trattamenti di termosaldatura e calandratura, bianco o di colore chiaro dello spessore pari a 3-4 mm e di massa pari a 300-400 g/m², imputrescibile, permeabile all'acqua, resistente agli agenti chimici presenti nelle normali concentrazioni nel fondale, fornito in opera compreso trasporto e collocamento in acqua a qualsiasi profondità per formazione di strato filtro con mezzi terrestri e/o marittimi quale sia la loro reciproca incidenza nell'esecuzione dell'opera, l'impegno di sommozzatore, l'idonea sovrapposizione dei teli, la preventiva regolarizzazione del fondale di posa, nonchè ogni altro onere, fornitura e magistero	kg	0,07	34,59	2,66
U.09.10.130.a	Geotessile non tessuto in fibre o poliestere o polipropilene da fiocco	m²	0,30		11,80
U.09.20	SALPAMENTI				
U.09.20.10	Salpamento subacqueo di scogli naturali o massi artificiali in				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	conglomerato cementizio, anche insabbiati, fino ad una profondità di 12 m. sotto il livello medio del mare, da eseguirsi con l'ausilio degli idonei mezzi e del palombaro, compreso l'onere del trasporto e collocazione in opera in sagoma di scogliera nell'ambito del cantiere e nei siti indicati dalla D.L., o il carico, il trasporto a rifiuto entro 10 km dal punto di raccolta compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte				
U.09.20.10.a	Eseguito con mezzi terresti	m³	0,72	46,21	28,22
U.09.20.10.b	Eseguito con mezzi marittimi	m³	1,16	25,08	45,45
U.09.20.20	Sovrapprezzo allo salpamento eseguito a profondità maggiore di 12 m. sotto il livello medio del mare e per ogni 5 m. di maggiore profondità		1,10	23,00	43,43
U.09.20.20.a	Per ogni m³ misurato in sito per ogni 5 m di maggiore profondità	%	0,00		10,00
U.09.30	DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E TAGLI				
U.09.30.10	Demolizione di muratura, con l'ausilio di attrezzi elettromeccanici, eseguita su banchina fino ad una altezza pari a m -0,50 sul l.m.m. compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare:				
U.09.30.10.a	muratura in mattoni o tufo	m³	0,93	37,13	36,28
U.09.30.10.b	muratura in pietrame	m³	1,03	39,56	40,29
U.09.30.20	Demolizione di muratura, eseguita sott'acqua a qualsiasi profondità I.m.m. con l'ausilio di attrezzi idonei ed impiego di operatore subaqueo, compreso il salpamento del materiale risulasnte da demolizione, il caricamento ed il suo trasporto a rifiuto entro la distanza di 10 km sulla terra ferma e 5 mgl in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti , secondo le disposizioni della D. L. nonchè ogni onere e magistero per dare l'operazione compiuta a perfetta regola d'arte			5,,60	.0,25
U.09.30.20.a	muratura in mattoni o tufo				
U.09.30.20.b	muratura in pietrame	m³	1,17	3,42	45,56
U.09.30.30	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico, eseguita su banchina fino ad una altezza pari a m -0,50 sul l.m.m	m <sup>3</sup>	1,51	2,99	59,11
U.09.30.30.a	non armato		5.00	45.00	202.07
U.09.30.30.b	armato	m³	5,20	46,03	202,97
U.09.30.40	Demolizione di struttura in calcestruzzo eseguita sott'acqua a qualsiasi profondità con l'ausilio di attrezzi idonei ed impiego di operatore subbaqueo, compreso il salpamento del materiale risulasnte da demolizione, il caricamento ed il suo trasporto a rifiuto entro la distanza di 10 km sulla terra ferma e 5 mgl in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti , secondo le disposizioni della D. L. nonchè ogni onere e magistero	m <sup>3</sup>	6,35	46,51	248,18



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
	per dare l'operazione compiuta a perfetta regola d'arte				
U.09.30.40.a	non armato				
		m³	6,86	55,59	268,11
U.09.30.40.b	armato	m³	8,03	55,59	313,53
U.09.30.50	Demolizione controllata di strutture eseguita su banchina fino ad una altezza pari a m -0,50 sul l.m.m con uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercussione, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico; escluso carico, trasporto e scarico a discarica controllata:				
U.09.30.50.a	su rocce, pietrame, trovanti e simili				
U.09.30.50.b	su cemento non armato	m³	8,14	24,21	317,79
		m³	9,31	24,17	363,73
U.09.30.50.c	su cemento leggermente armato ( peso medio ferro 90 Kg/m² di CLS )				
U.09.30.60	Demolizione controllata di strutture eseguita sott'acqua a qualsiasi profondità con l'impiego di operatore subbaqueo e uso di cemento spaccaroccia, comprese le perforazioni a rotopercussione, il taglio dei ferri di armatura (quando presenti) compreso il salpamento del materiale risulasnte da demolizione, il caricamento ed il suo trasporto a rifiuto entro la distanza di 10 km sulla terra ferma e 5 mgl in mare, in zone di discarica previamente autorizzate dalle Autorità competenti , secondo le disposizioni della D. L. nonchè ogni onere e magistero per dare l'operazione compiuta a perfetta regola d'arte	m <sup>3</sup>	11,35	22,31	443,53
	uate				
U.09.30.60.a	su rocce, pietrame, trovanti e simili	2	0.00	25 50	254 22
U.09.30.60.b	su cemento non armato	m <sup>3</sup>	8,99	25,50	351,33
		m³	10,15	22,60	396,53
U.09.30.60.c	su cemento leggermente armato	m³	11,96	21,79	467,32
U.09.30.70	Rimozione di opere in ferro, completi di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso l'onere per ponteggi, tagli, carico trasporto e accatastamento dei materiali riutilizzabili e/o di risulta fino ad una distanza di 5 km	"	11,30	21,73	107,32
U.09.30.70.a	Rimozione di ringhiere, inferriate e simili	kg	0,02	76,71	0,73
U.09.30.70.b	Di elementi struturali con profili NP, HEA, UPN, L, C e similari			·	
U.09.30.70.c	Di grosse carpenterie in ferro composte da elementi non commerciali	kg	0,01	48,28	0,58
		kg	0,01	48,89	0,45
U.09.30.70.d	Manufatti in ghisa del peso inferiore ai 200 kg	kg	0,02	68,75	0,64
U.09.30.70.e	Di bitte in ghisa o manufatti assimilabili				
U.09.30.80	Rimozione di parabordo in legno o gomma di qualsiasi forma e lunghezza fino a tre metri, compreso lo snellimento degli apparecchi	kg	0,01	66,00	0,50



IL09.30.89.b in gormna  In gormna  In gormna  IL09.30.90 Remotione of parabordi pensili di qualunque tipo e dimensione, compressi il trisporto in magazzino di quelli riudilizzabili  IL09.30.90 Remotione di parabordi  IL09.30.100 Remotione di dipilo in pietra, eseguita con mezzi meccanici, compreso accutastamento del materiale riudilizzabile ed il trisporto a rittuto di quello di risulta  IL09.30.100.11 Remotione di ciglio in pietra o granito eseguita con mezzi meccanici, compreso accutastamento del materiale riudilizzabile ed il trisporto a rittuto di quello di risulta  IL09.30.100.11 Remotione di ciglio in pietra o granito eseguita con mezzi meccanici, compreso accutastamento del materiale riudilizzabile ed il trisporto a rittuto di qualioni pietra o granito eseguita a mano  IL09.30.120.120 Sveillimento di basoliato di qualunque disser, compreso il trippio della vecchia malta, eseguito siale opere foranea compreso il trispido della vecchia malta, eseguito siale opere foranea compreso il trispido della vecchia malta, eseguito siale opere foranea compreso il trispido della vecchia malta, eseguito siale opere il riudilizzo  IL09.30.120.a Eseguita ennon con particolare cura per il riudilizzo  IL09.30.120.b Eseguita a mano con particolare cura per il riudilizzo  IL09.30.130.a Taglio subacqueo a adroque di minutura di qualunque genere, non esclaso il calcestrazzo cementizio anche in presenza di armatura medilica di qualsia di qualsia di minutura di qualunque genere, non esclaso il calcestrazzo cementizio anche in presenza di armatura medilica di qualsia di minutura di giulinque genere, non esclaso il calcestrazzo cementizio anche in presenza di armatura medilica di qualsia di pie con giuli artico nere i magistero  IL09.30.140.a Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non esclaso il calcestrazzo cementizio anche in presenza di armatura medilica di qualsia di pie con giuli non con e magistero con la calcestrazzo cementizio anche in presenza di armatura medilica di qualsia di pie di pieto con en minutari di q	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
In gamma In						
Rimacione di parabordi pensili di qualunque tipo e dimensione, compreso il trapporto in magazzino di quelli risolitziabili i moli di resporto in magazzino di quelli risolitziabili i moli di qualunque tipo e dimensione, compreso il trapporto in magazzino di quelli risolitziabili i moli di quello di risolita i moli di quello di risolita con mezzi meccanici, compreso accastasmento dei ciglio in pietra, essepilita con mezzi meccanici, compreso accastasmento del ciglio in pietra o granito eseguita con mezzi meccanici i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di quello di risulta i moli di taglio e ogni altro enere e magistrazione delle paredi risultariti dal taglio e ogni altro enere e magistrazione delle paredi risultariti dal taglio e ogni altro enere e magistrazione e moli producti di minima di qualinare genere, non escluso il calcientazio comendo andi qualinare genere, non escluso il calcientazio comendo andi ciglio minima di qualinare genere, non escluso il calcientazio comendo di producti di minima della di di taglio e di granitario della paredi e presenza di armetiva di qualinare genere, non escluso il calcientazio comendo andi producti di minima di taglio e di sintima di taglio e della producti di minima di taglio e di sintima di taglio e di producti di minima della di di di taglio e di taglio e di presenza di armetiva di qualinare genere, non escluso il calcientazio comendo andi producti di minima di taglio e di minima di taglio e di minima minima minima minima di di qualistati ti po essipito in acqua di qualitazione delle pare	U.09.30.80.a	in legno	m	0,35	71,79	13,79
U.09.30.90   Rimodone di parabordi   magazzino di quali rutilizzabili   m   0,46   61,81   17,78	U.09.30.80.b		m	0,53	71,78	20,66
1,093,0100   Rimozione di ciglio in pietra, eseguita con mezzi meccanici, compresso accitastamento del materiale riutilizzabile ed il trasporto a riffuto di quello di risulta   1,778   1,780   1,7	U.09.30.90	Rimozione di parabordi pensili di qualunque tipo e dimensione,				
Rimozione di diglio in pietra, eseguita con mezzi meccanici, compreso accassistamento dei materiale riutilizzabile ed il trasporto a rintud di quello di risulta in di quello di risulta di quello di risulta in mita di giuli in pietra o granito eseguita con mezzi meccanici mi 0,15 45,59 6,01 10.09.30.100.11 Rimozione di ciglio in pietra o granito eseguita a mano mi 0,25 73,53 9,71 10.09.30.120 Swellimento di basolato di qualunque dasse, compreso il taglio dello vecchia malta, eseguito sulle opere foranea compreso il a regolatzzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero mi 2 0,24 56,40 9,38 10.09.30.120.b Eseguita senza recupero del materiale mi 2 0,24 56,40 9,38 10.09.30.120.b Eseguita a mano con particolare cura per il riutilitizzo mi 2 1,74,65 20,55 10.09.30.130 Taglio subacqueo a schegge di muratura di qualunque genere, non escluso il di calcestrazzo cementito anche in presenza di armatura metalica di qualsiasi tipo fino alla profondità di mi 5,00 a mezzo escavotro e delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero mi 2 1,74,78 1,780 1,77,780 1,780	U.09.30.90.a	rimozione di parabordi	m	0,46	61.81	17.78
U.09.30.100.11   Rimozione di ciglio in pietra o granito eseguita a mano   m   0,15   45,59   6,01	U.09.30.100	compreso accatastamento del materiale riutilizzabile ed il trasporto a		ŕ	ŕ	ŕ
U.09.30.100.11 Rimozione di ciglio in pietra o granito eseguita a mano  Svellimento di basolato di qualunque classe, compreso il taglio della vecchia malta, essguito sulle opere foranea compreso il regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.120.a Eseguita senza recupero del materiale  Eseguita senza recupero del materiale  U.09.30.120.b Eseguita a mano con particolare cura per il risultizzo  Taglio subacqueo a schegge di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsisati tipo fino alla profondità di m -5,00 a mezzo escavotro demolitore su mezzo martituro ecc., con l'asulio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.130.a Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsissi tipo fino alla profondità di m -5,00 e esclusivamente con fusilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.140.a Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsissi tipo fino alla profondità di m -5,00 esclusivamente con fusilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.150  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla in caqua da quota di qualsiasi tipo escupia ilo na caqua da quota di qualsiasi tipo escupia ilo na caqua da quota di qualsiasi tipo escupia ilo na caqua da quota di qualsiasi tipo escupia ilo na caqua da quota di qualsiasi tipo escupia ilo na caqua da quota di qualsiasi tipo escupia di na caqua da quota di qualsiasi tipo escupia di na caqua da quota di qualsiasi tipo escupia di na caqua d	U.09.30.100.10	Rimozione di ciglio in pietra o granito eseguita con mezzi meccanici		0.15	45.50	6.01
Svellimento di basolato di qualunque classe, compreso il taglio della vecchia malta, eseguito sulle opere foranea compreso il ragilo della vecchia malta, eseguito sulle opere foranea compreso la repolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.120.a Eseguita senza recupero del materiale  W.09.30.120.b Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo  W.09.30.130.a Taglio subacqueo a schegge di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metalica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m. 5,00 a mezzo escavatore demolitore su mezzo marittimo ecc., con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.130.a Taglio subacqueo con uso di escavatore  W.09.30.140 Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m. 5,00 esclusivamente con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.140.a Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo escipulo in arqua da quedo a regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  W.09.30.150.a Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo escipulo in arqua da quedo a regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  W.09.30.150.a Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  W.09.30.150.a Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  W.09.30.150.a Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m	U.09.30.100.11	Rimozione di ciglio in pietra o granito eseguita a mano			·	·
U.09.30.120.b  Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo  Taglio subacqueo a schegge di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m -5,00 a mezzo escavabroe demolitore su mezzo maritimo ecc., con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.130.a  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m -5,00 esclusivamente con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.140.a  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota -5,01 fino alla quota di -11,100 esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.150.a  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota -5,01 fino alla quota di -11,100 esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.150.a  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  m³ 9,17 7,80 358,22 SCANNII	U.09.30.120	vecchia malta, eseguito sulle opere foranea compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e	m	0,25	73,33	9,/1
U.09.30.120.b Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo    Composition	U.09.30.120.a	Eseguita senza recupero del materiale	m²	N 24	56 40	9.38
U.09.30.130  Taglio subacqueo a schegge di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di in -5,00 a mezzo escavatore demolitore su mezzo marittimo ecc., con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.130.a  Taglio subacqueo con uso di escavatore  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m -5,00 esclusivamente con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.140.a  Taglio subacqueo di muratura fino a -5 m  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota -5,01 fino alla quota di -11,00 esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.150.a  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m	U.09.30.120.b	Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo		·		·
U.09.30.140  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m -5,00 esclusivamente con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.140.a  Taglio subacqueo di muratura fino a -5 m  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota -5,01 fino alla quota di -11,00 esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.150.a  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  m³ 9,17 7,80 358,22	U.09.30.130	escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m -5,00 a mezzo escavatore demolitore su mezzo marittimo ecc., con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti		,,	, ,,,	
U.09.30.140  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m -5,00 esclusivamente con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.140.a  Taglio subacqueo di muratura fino a -5 m  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota -5,01 fino alla quota di -11,00 esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.150.a  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  m³ 9,17 7,80 358,22	U.09.30.130.a	Taglio subacqueo con uso di escavatore		4 70	4.04	105.51
U.09.30.150  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota -5,01 fino alla quota di -11,00 esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.150.a  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  m³  9,17  7,80  358,22	U.09.30.140	calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo fino alla profondità di m -5,00 esclusivamente con l'ausilio del sommozzatore, compreso la regolarizzazione delle pareti	m³	4,/8	4,94	186,64
U.09.30.150  Taglio subacqueo di muratura di qualunque genere, non escluso il calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota -5,01 fino alla quota di -11,00 esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione delle pareti risultanti dal taglio e ogni altro onere e magistero  U.09.30.150.a  Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m  m³ 9,17 7,80 358,22	U.09.30.140.a	Taglio subacqueo di muratura fino a -5 m	m <sup>3</sup>	F 40	F 72	214 52
m³ 9,17 7,80 358,22 <b>SCANNI</b>	U.09.30.150	calcestruzzo cementizio anche in presenza di armatura metallica di qualsiasi tipo eseguito in acqua da quota -5,01 fino alla quota di -11,00 esclusivamente da palombaro, compreso la regolarizzazione	11112	5,49	5,/2	214,52
	U.09.30.150.a	Taglio subacqueo di muratura da -5 a -11 m	m³	9,17	7,80	358,22
	II 09 40	SCANNI				



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.09.40.10	Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento, nuclei di opere a gettata, in pietrame scapolo di natura calcarea o lavica di peso specifico non inferiore a 26 kN/m³ e del peso singolo da 5 kg a 50 kg., proveniente, a cura e spese dell'Impresa, da cave accettate dalla D.L. e site ad una distanza non superiore a 10 km., dato in opera in acqua, a qualsiasi profondità secondo sagoma di progetto, compreso l'onere del trasporto, il versamento in opera in maniera graduale e uniforme, la sistemazione superficiale, l'impiego degli idonei mezzi, anche marittimi, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte				
U.09.40.10.a	Costituzione di strati di bonifica, scanni di imbasamento	t	0,92	5,20	35,94
U.09.40.20	Regolarizzazione e spianamento subacqueo di scanni di imbasamento eseguito anche a mezzo di palombaro a qualunque profondità, compreso l'impiego degli idonei mezzi marittimi, la fornitura e la posa in opera del pietrisco necessario per la regolarizzazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte		<i>,,,</i>	-,	33,7
U.09.40.20.a	Regolarizzazione di scanni di imbasamento	3	0.40	6.00	10.00
	SCOGLIERE E BANCHINE	m²	0,49	6,89	19,00
U.09.50					
U.09.50.10	Massi artificiali formati in cantiere, in cls classe di resistenza C16/20, con l'onere delle necessarie casseforme, della vibratura e della formatura e qualsiasi altro onere e magistero occorrente:				
U.09.50.10.a	per volume inferiore a 9 m³	m³	2,47	7,32	96,61
U.09.50.10.b	per volume superiore a 9 m³		·	·	·
U.09.50.20	Trasporto sollevamento e posa in opera di massi in cls per formazione di mantellata con l'impiego di idonei mezzi terrestri o marittimi compreso ogni onere e magistero	m <sup>3</sup>	2,75	12,65	107,29
U.09.50.20.a	per volume inferiore a 9 m³				
U.09.50.20.b	per volume superiore a 9 m³	m³	1,71	22,20	66,97
U.09.50.30	Fornitura in cantiere di massi artificiali in cls, classe di resistenza C25/30, del tipo tetrapodi, con l'onere delle necessarie casseforme, della vibratura e della formatura e qualsiasi altro onere e magistero occorrente	m <sup>3</sup>	2,69	25,10	105,25
U.09.50.30.a	per volume inferiore a 8 m³				
U.09.50.30.b	nor volume cureviere a 0 m3	m³	2,68	0,51	104,52
0.09.30.30.0	per volume superiore a 8 m <sup>3</sup>	m³	3,39	0,40	132,52
U.09.50.40	Sollevamento, trasporto dal cantiere al sito di impiego, di massi artificiali del tipo tetrapodi compreso ogni onere e magistero				
U.09.50.40.a	per volume inferiore a 8 m³				
U.09.50.40.b	per volume superiore a 8 m³	m³	1,76	20,27	68,59



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
		m³	2,73	13,01	106,83
U.09.50.50	Pietrame di natura calcarea o vulcanica di pezzatura da 5 a 50 kg proveniente da cave idonee, fornito in opera entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza per la formazione di scogliera compreso trasporto e collocamento in opera e impiego saltuario dal sommozzatore				
U.09.50.50.a	pietrame proveniente da cave fornito in opera	t	0,88	1,69	34,31
U.09.50.60	Scogli di 1^ categoria di natura calcarea o vulcanica del peso singolo compreso tra 51 e 1.400 kg, compatti, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro o fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore		3,11	-,	
U.09.50.60.a	scogli di 1^ categoria				
U.09.50.70	Scogli di 2^ categoria del peso singolo compreso tra 1.001 e 3.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore	t	0,75	12,79	29,17
U.09.50.70.a	scogli di 2^ categoria			10.11	20.55
U.09.50.80	Scogli di 3^ categoria del peso singolo compreso tra 3.000 e 7.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee forniti e posti in opera per costruzioni e rifiorimento di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore		0,78	10,44	30,55
U.09.50.80.a	scogli di 3^ categoria		0,84	12,52	32,75
U.09.50.90	Scogli di 4^ categoria del peso singolo superiore a 7.000 kg di natura calcarea o vulcanica, provenienti da cave idonee forniti in opera, per costruzioni e rifiorimenti di scogliere, entro e fuori acqua a qualsiasi profondità o altezza dal l.m.m. compreso l'impiego saltuario del sommozzatore		0,04	12,32	32,73
U.09.50.90.a	scogli di 4^ categoria		1.01	15.64	20.20
U.09.50.110	Muratura subacquea di mattoni pieni e malta di assoluto cemento tipo 32,5 (dosata a q.li 7,00 di cemento per a m³), di qualsiasi spessore anche sottile o per ripristino di vecchia muratura sott'acqua, eseguita da sommozzatore attrezzato a qualsiasi profondità, compresa la pulizia e picchettatura delle pareti e dei cavi, le appesature, la configurazione delle pareti di attacco	t	1,01	15,64	39,38
U.09.50.110.a	muratura subacquea di mattoni	m <sup>3</sup>	25.25	27 14	000 10
U.09.50.130	Ghisa di seconda fusione, data in opera per bitta di ormeggio secondo i grafici di progetto ovvero le indicazioni della D.L. compreso la dipintura a tre passate di cui la prima con olio e minio di ferro e le due successive passate a colore ad olio compreso ogni spesa per il modello nonchè tutti gli oneri ed i magisteri per dare il lavoro perfettamente compiuto a regola d'arte	m <sup>3</sup>	25,35	37,14	990,10
U.09.50.130.a	fino a 250 kg	ka	0,09	9.40	2.65
	- 216 -	kg	0,09	8,49	3,65



CODICE	DESCRIZIONE		U.M.	SICUREZZA	% MAN.	PREZZO
U.09.50.130.b	oltre 250 kg e fino a 1200 kg			0.00	7.22	2.50
U.09.50.130.c	oltre 1200 kg	kg		0,09	7,22	3,60
0.09.30.130.0	010C 1200 kg	kg		0,07		2,73
U.09.50.140	Ferro lavorato alla fucina, dato in opera zincato, per anelloni di ormeggio, staffe per parabordi e per anelli punte a vite per ancoraggi, bulloni, dadi, perni etc., compreso la sagomatura, saldatura e dipintura con tre mani di colore nero ad olio, nonchè tutti gli oneri ed i magisteri per dare il lavoro perfettamente compiuto a regola d'arte					
U.09.50.140.a	Ferro lavorato alla fucina, per anelloni di ormeggio	kg		0,06	48,98	2,45
		29		0,00	40,30	2,13



# INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
URBANIZZAZIONI	1
ACQUEDOTTI	1
CONDOTTE IN GHISA	1
CONDOTTE IN ACCIAIO	6
CONDOTTE IN MATERIE PLASTICHE	9
CONDOTTE IN VETRORESINA	23
APPARECCHIATURE IDRAULICHE	34
OPERE FOGNARIE	45
CONDOTTE IN CONGLOMERATO	45
CONDOTTE IN GRES CERAMICO	54
CONDOTTE IN GHISA	55
CONDOTTE IN MATERIE PLASTICHE	56
CONDOTTE IN VETRORESINA	66
GASDOTTI	75
CONDOTTE IN ACCIAIO	75
CONDOTTE IN MATERIE PLASTICHE	78
OPERE COMPLEMENTARI POZZETTI E VASCHE	80
OPERE COMPLEMENTARI E ATTRAVERSAMENTI	80
POZZETTI E VASCHE	81
PROTEZIONE ELETTRICHE	92
OPERE STRADALI	96
SCAVI	96
RILEVATI STRADALI	98
GEOTESSUTI	100
SOVRASTRUTTURA STRADALE	108
OPERE D'ARTE	112
APPARECCHI DI APPOGGIO E GIUNTI DI DILATAZIONE	118
LAVORI IN SOTTERRANEO	124
OPERE COMPLEMENTARI	127
BARRIERE STRADALI	139
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	143
ARREDO URBANO	163
ARREDO URBANO	163
OPERE A VERDE	179
OPERE A VERDE	179
BONIFICA MONTANA E INGEGNERIA NATURALISTICA	188
BONIFICA MONTANA	188
GABBIONI E MATERASSI	194
ANCORAGGI E BARRIERE PARAMASSI	196
RIVESTIMENTI E PROTEZIONI	199
INGEGNERIA NATURALISTICA	203
OPERE MARITTIME	209





# **INDICE**

DESCRIZIONE	PAGINA
SCAVI E RIPASCIMENTI	209
SALPAMENTI	211
DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E TAGLI	212
SCANNI	214
SCOGLIERE E BANCHINE	215