

Art.	cod.	Descrizione	U.m.	Pr. Unit.
1)	07.05.04.06.a	Lievo di ceppaie di qualsiasi specie, per un minimo di 20 piante, eseguito con mezzo meccanico, tramite trivellazione del ceppo, carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche, escluso l'onere di accesso alle stesse: diametro fino a 30 cm		
		da sezione 3 a sezione 5b	cad	€ 60,00
		da sezione 6 a sezione 9	cad	€ 60,00
2)	07.02.04.01.a	SCAVO DI SBANCAMENTO compreso trasporto dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento/recupero (Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04) fino alla distanza di km 5 escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio: eseguito con mezzi meccanici, per superfici aperte e per altezze superiori a 20 cm		
		Sez 1 a sez 2 strada alzaia – ml 353,00	MC	€ 6,40
		Sez 5 a e 5b – ml 42,00	MC	€ 6,40
		Sez 6a– ml 45,00	MC	€ 6,40
		da sez 7 a sez 9 – ml 320,00	MC	€ 6,40
3)	07.02.04.02.a	SCAVO a sezione ristretta PER CONDOTTE INTERRATE, compreso il successivo reinterro e l'allontanamento dei materiali eccedenti, esclusa eventuale ripresa e l'onere di accesso agli impianti di smaltimento/recupero: eseguito con mezzi meccanici		
		Sez 1 a sez 2 strada alzaia – ml 353,00	MC	€ 9,33
		Sez 5 a e 5b – ml 42,00	MC	€ 9,33
		Sez 6a– ml 45,00	MC	€ 9,33
		da sez 7 a sez 9 – ml 320,00	MC	€ 9,33
4)	07.02.04.02.b	SCAVO a sezione ristretta PER CONDOTTE INTERRATE, compreso il successivo reinterro e l'allontanamento dei materiali eccedenti, esclusa eventuale ripresa e l'onere di accesso agli impianti di smaltimento/recupero: eseguito a mano fino a 1,50 m di profondita'		
		deviazione fossi	MC	€ 169,00
5)	01.04.01.14	REINTERRO DI SCAVI, ESEGUITO A MACCHINA, compreso il costipamento, con terra o materiali provenienti da scavi eseguiti nell' ambito del cantiere:		
			MC	€ 4,40

6)	01.04.01.10.a	TRASPORTO AGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO/RECUPERO DI MATERIALI NON COMPATTI (peso medio al m3, kg 1.700 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 09 04), escluso l'onere di accesso agli impianti ed eventuali analisi di laboratorio, misurati prima del carico, fino ad UNA DISTANZA DI KM 5, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico	mc	€ 6,50
7)	01.04.01.11.a	ACCESSO AGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO/RECUPERO (compresa ecotassa ed escluso eventuali analisi di laboratorio) per conferimento materiali non compatti: TERRE E ROCCE DA SCAVO (peso medio al m3, kg 2.000 - Codice Europeo Rifiuti CER 17 05 04)	MC	€ 11,80
8)	07.02.03.34	RIMOZIONE E POSIZIONAMENTO in quota di chiusini ( dimensioni massime cm 50x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche:		
		POZZETTO ILL. PUBBLICA	NR	€ 75,00
		POZZETTI SU FOGNATURA ACQUE BIANCHE	NR	€ 75,00
		POZZETTI SU TELECOM	NR	€ 75,00
9)	07.02.04.09	Fornitura di materiale misto naturale di cava o di fiume per formazione di rilevato stradale (norme U.N.I.), compreso nel prezzo l'indennita' di cava, il carico, il trasporto. Nel prezzo è esclusa la stesura, la rullatura, la profilatura dei cigli e la sistemazione delle scarpate, misurato in opera		
		da sez 1 a sez 3	MC	€ 18,30
		da sez 3 a sez 4	MC	€ 18,30
		Sez 4	MC	€ 18,30
		Sez 6 a	MC	€ 18,30
		Sez 9	MC	€ 18,30
10)	07.02.04.13	Sistemazione di materiale a FORMAZIONE DI RILEVATO stradale, comprendente la stesura e la rullatura in strati non superiori a cm 40 di spessore:		
		da sez 1 a sez 3	MC	€ 3,60
		da sez 3 a sez 4	MC	€ 3,60
		Sez 4	MC	€ 3,60
		Sez 6 a	MC	€ 3,60
		Sez 9	MC	€ 3,60

10.a)	07.02.04.14	PROFILATURA dei cigli e sistemazione delle scarpate eseguita con mezzo meccanico; esclusa fornitura del materiale:		
		lato terreni agricoli	m2	€ 1,40
		lato provinciale	m2	€ 1,40
11)	07.02.04.03.b	FORNITURA E POSA IN OPERA di geotessuto per il rinforzo del terreno, in fibre di polipropilene ottenuto per tessitura ortogonale di monofilamenti a nastro, imputrescibile e atossico. Stesura tra lo strato di fondazione e lo strato di base, compresi i sormonti e gli sfridi: R1/R2 42/40 kN/m permeabilita' 15 l/m2/sec. peso 210 gr/m2		
		sormonto 60cm	MQ	€ 2,74
		sormonto 60cm	MQ	€ 2,74
12)	07.02.04.04.d	FORNITURA E POSA, secondo le modalita' evidenziate dal dimensionamento, di GEOGRIGLIE impiegate per l'esecuzione di strutture di sostegno in terra rinforzata in elevazione, costituite da fibre in poliestere ad elevato modulo, ricoperte da uno strato di P.V.C. nero, con allungamento massimo a rottura del 12,5% e un creep, con un carico pari al 50% della resistenza ultima a trazione, dell' 1% dopo due anni, compresa la cassatura, le sovrapposizioni ed i maggiori oneri d'esecuzione del rilevato. Il risvolto anteriore non e' da considerarsi sovrapposizione: R1/R2 80/30 kN/m maglia 20 mm		
			MQ	€ 18,00
			MQ	€ 18,00
13)	01.04.02.02	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE con classe di resistenza C12/15 ( $R_{ck} > 15 \text{ N/mm}^2$ ), classe di consistenza S4, classe di esposizione XO, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera per getti di SOTTOFONDAZIONE (magrone) non armati, gettati senza l'ausilio di casseri ed in assenza d'acqua:		
		Appoggio CORDOLI	MC	€ 93,00
		RINFRANCO BORDO STRADA	MC	€ 93,00
		RIEMPIMENTO INTERNO CORDOLI	MC	€ 93,00
14)	01.04.10.28.c	Fornitura e posa in opera di CORDOLI PER MARCIAPIEDI e STRADE, in conglomerato di cemento, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compreso sigillature, escluso lo scavo: retto - sezione cm 12/15x25 per strade		
			ML	€ 16,12
			ML	€ 16,12
			ML	€ 16,12

15)	07.03.02.13.h	Soletta prefabbricata in c.a. per copertura pozzetto, per carichi stradali di prima categoria: dimensioni esterne cm 240x240x20	NR	€ 522,00
16)	07.02.03.13	Formazione di sottofondo stabilizzato in materiale misto granulare, cosiddetto "stabilizzato", ottenuto dall'attività di recupero, steso e rullato a rifiuto, e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione spessori fino a 15 cm:		
		da sez 1 a sez 3	mq	€ 3,50
		da sez 3 a sez 4	mq	€ 3,50
		Sez 4	mq	€ 3,50
		Sez 6 a	mq	€ 3,50
		Sez 9	mq	€ 3,50
17)	01.04.02.01	CALCESTRUZZO STRUTTURALE con classe di resistenza C25/30 (Rck > 30N/mm2), classe di consistenza S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera per OPERE DI SOTTOMURAZIONE, gettato con l'ausilio dei casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte:		
		per manufatti vari	mc	€ 203,00
17.a)	01.04.02.03	Sovrapprezzo alle due voci precedenti per getti effettuati in presenza di acqua, escluse le opere di aggotamento:		
		per manufatti vari	mc	€ 6,50
17,b)	01.04.01.09.a	ARMATURA DI PARETE di scavo generale, compresa la mano d'opera, noleggio e sfrido legname, chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo: fino ad un'altezza di m 3 di parete di scavo armata		
			m2	€ 20,90
17.c)	01.04.02.22.a	Fornitura, lavorazione e posa di FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature: in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C	tonn.	€ 1.091,50
17,d)	01.04.02.25.b	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: per murature rettilinee di calcestruzzo, in elevazione e sotterranee		
			m2	€ 21,00

18)	07.02.04.25	<p>BINDER costituito da 5 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio con pietrischetti naturali e/o ottenuti dal trattamento di scorie d'acciaieria e da fresature stradali (con attività di recupero autorizzata ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e smi e con riconoscimento ambientale per prodotto costituito da aggregati di riciclo). La miscela, dotata di marcatura CE, è iscritta al Repertorio del Riciclaggio secondo la Circolare Ministeriale n. 52.05 del 15/07/2005 - "Green Public Procurement" - Appalti verdi; pezzatura fino a 20 mm compreso</p> <p>stesa e rullatura fino a chiusura:</p>	mq	€ 7,10
-----	-------------	---	----	--------

**PARAPETTI METALLICI (GUARD RAILS)** - parapetti da installare in corrispondenza dei manufatti saranno costituiti in maniera del tutto analoga alle barriere avanti descritte, e cioè da una serie di sostegni verticali in profilato metallico,

da una fascia orizzontale metallica, fissata ai sostegni a mezzo di distanziatori, e da un corrimano in tubolare metallico posto ad altezza non inferiore a m 1 dal piano della pavimentazione finita.

I parapetti realizzati sui ponti (viadotti, sottovia o cavalcavia, sovrappassi, sottopassi, strade sopraelevate, ecc.) dovranno rispondere alle norme previste dal D.M. 14.01.2008 punto 5.1.3.10.

I parapetti dovranno essere realizzati, per quanto attiene gli acciai laminati a caldo, con materiali rispondenti alle prescrizioni contenute nel D.M. 14.01.2008, mentre per altri tipi di acciaio o di metallo si dovrà fare riferimento alle Norme U.N.I. corrispondenti o ad altre eventuali comunque richiamate dal predetto D.M.. I sostegni per parapetti saranno in profilato di acciaio in un solo pezzo opportunamente sagomato

ed avranno, per la parte inferiore reggente la fascia, caratteristiche di resistenza pari a quelle richieste per i sostegni delle barriere. L'interasse dei sostegni è indicato nella corrispondente voce di Elenco.

Per ogni singolo manufatto, si dovrà fornire in progetto un grafico dal quale risulti lo schema di montaggio del parapetto. I sostegni saranno di norma alloggiati, per la occorrente profondità, in appositi fori di ancoraggio predisposti, o da predisporre dalla stessa Impresa, sulle opere d'arte e fissati con adeguata malta

secondo le prescrizioni previste in progetto e/o indicate della D.L.. I fori dovranno essere eseguiti secondo le prescrizioni previste in progetto e/o indicate dalla Direzione dei Lavori altrettanto pure il ripristino delle superfici manomesse.

La fascia dovrà essere uguale a quella impiegata per la barriera, ed essere posta in opera alla stessa altezza di quest'ultima dal piano della pavimentazione finita, anche se l'interasse dei sostegni risulterà inferiore.

Il corrimano, in tubolare metallico delle dimensioni esterne non inferiore a mm 45 e spessore non inferiore a mm 2,4, sarà fissato allo stesso sostegno della fascia. Tutte le parti metalliche dei parapetti dovranno essere in acciaio di qualità non inferiore a Fe 360

ed assoggettate alla zincatura a caldo mediante il procedimento a bagno. I quantitativi minimi di zinco saranno di grammi 300 per metro quadrato e per ciascuna faccia; i controlli dei quantitativi di

zinco saranno effettuati secondo i procedimenti previsti dalle norme ASTM n. A 90/53 ed UNI 5744/66. Ad interasse non superiore a quello corrispondente a tre elementi (in media ogni quattro sostegni)

dovrà essere eseguita la installazione di dispositivi rifrangenti, i quali avranno area non inferiore a centimetri quadrati 50, in modo che le loro superfici risultino pressoché normali all'asse stradale. Tipo di

20)	07.02.03.39.b	Fornitura e posa in opera di CONGLOMERATO BITUMINOSO A CALDO per intasamenti e risagomature, compresa la fornitura dei materiali ed il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere, compreso rullatura; esclusa emulsionatura: per binder, pezzatura 5/20, da valutare caso per caso		
			MQ	€ 3,15
21)	07.02.04.26	PULIZIA DEL PIANO DI POSA di preesistente pavimentazione in conglomerato bituminoso, mediante l'utilizzazione di motosoffiatore, compreso scopatura e sgombero del materiale di risulta:		
			MQ	€ 0,63
22)		Fornitura e posa in opera di staccionate in paleria di legno LARICE trattata, con funzione di barriera; di altezza utile fuori terra 1,05-1,10 m. La staccionata sarà costituita da montanti di diametro 10-12 cm posti ad interasse di 1,60 m (max. 1,70 m), traverse di diametro 6-8 cm posizionate orizzontalemnte tra un montante e l'altro, e corrimano di diametro 8-10 cm posto alla sommità dei montanti; il tutto in paleria di legno di castagno o larice o pino nordico, scortecciato, rifilato e trattato con impregnante protettivo da esterno, atossico, di colore neutro, possibilmente del tipo all'acqua. Per la parte soggetta ad interramento più 15 cm. fuori terra i montanti saranno trattati con protezione anti-marcescenza quali bitume liquido (catramina) o equivalente; i montanti sono infissi al suolo per una profondità di almeno 40 cm, mediante semplice battitura o trivellazione, Traverse e corrimano saranno incastrati sui montanti mediante apposite sagomature delle estremità (da realizzarsi anche il loco) e fissati con viti mordenti in acciaio brunito o zincato (diam. indicato 6-8 mm); per il fissaggio del corrimano potrà essere utilizzata anche staffa in acciaio zincato adeguatamente curvata e fissata con viti mordenti sul palo montante. La localizzazione delle staccionate sono riportate nella planimetria diporgetto ma l'esatta collocazione è da definire secondo le indicazioni della D.L		

23)	Segnaletica stradale orizzontale: strisce di arresto, passi pedonali, zebratura - Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, ze ... so ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m <sup>2</sup>	ML	€ 40,00	
		MQ	€ 4,55	
24)	Segnaletica orizzontale SCRITTE, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla per ... opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale misurata vuoto per pieno: per nuovo impianto	MQ	€ 3,45	
25)	Sostegni tubolari di diametro 48 ÷ 60 mm e sostegni ad U di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni non inferiori a 0,30 x 0,30 x 0,50 m posti in opera, compreso il montaggio del segnale. Per ciascun blocco di fondazione	NR	€ 35,35	
26)	Segnale stradale di qualsiasi dimensione (triangolare, quadrato, rotondo) in lamiera di alluminio, per segnaletica verticale: cartelli stradali di STOP, DARE PRECEDENZA, ...	NR	€ 45,66	



27)	07.03.03.01.a	SCAVO in sezione ristretta IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA e consistenza esclusa la roccia da mina o da demolitore, con materiale depositato a lato, compreso eventuali parziali sbadacchiature, il trasporto alle discariche del materiale eccedente il reinterro questo compreso, escluso l'onere di accesso alla discarica, eseguito a MACCHINA in sede stradale urbana: fino a m 2,00 per posa condotta acque bianche	MC	€ 11,76
28)	07.02.04.35.c	Fornitura e posa in opera di TUBO AUTOPORTANTE PER CAVIDOTTI IN PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, posto in opera con copertura in sabbia, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte: diametro esterno mm 125  mt 795 linee varie	ML ML	€ 15,85 € 15,85
29)	01.04.10.22.a	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 30x30x35 spessore cm 3	NR	€ 40,00
31)	01.04.10.23.a	Fornitura e posa in opera di CHIUSINI IN CEMENTO prefabbricati, non carrabili, per pozzetti: dimensioni esterne cm 30x30 spessore cm 5	NR	€ 22,32
32)	07.03.03.25.f	Fornitura e posa in opera di TUBI IN PVC per fognature, compreso sigillatura, massetto continuo, rinfiacco e cappa superiore spessore cm 8 ÷ 12 in calcestruzzo a Kg 200 di cemento R 325, esclusi pezzi speciali, scavo e reinterro di completamento da valutarsi a parte; serie normale, tipo 300 (colore avorio) - UNI 7443/85: diametro esterno mm 250 - spessore mm 4,0	ML	€ 35,60
33)	07.03.03.38.a	Fornitura e posa in opera di CHIUSINI E CADITOIE STRADALI: in ghisa lamellare perlitica a norma UNI En 124 ISO 185/UNI 5007, classe C250 (carico di rottura 25 t), classe D400 (carico di rottura 40t)	tonn.	€ 2.219,00
34)	07.03.03.45	POZZETTO PER CADITOIE sifonato carreggiabile in getto di calcestruzzo a 250 kg/m3 di cemento, interamente lisciato in cemento, misure interne 0,45x0,45x1,00 m, escluso scavo e reinterro:	NR	€ 143,00
36)	07.02.03.07.b	TAGLIO DI BITUMATURA eseguito con mezzi meccanici: per tagli superiori ai 500 m	ML	€ 1,02

36.a)	07.02.04.19	PREPARAZIONE del piano di posa della pavimentazione mediante scarifica meccanica, fino ad un'altezza massima di cm 10, compreso livellamento e formazione pendenze, fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione; compreso il trasporto alle discariche di eventuali eccedenze, escluso l'onere di accesso alle discariche, ed esclusa la sola fornitura dell'eventuale materiale necessario alla ricarica:		
		<i>scarifica 50cm provinciale</i>	mq	€ 2,09
37)	07.02.04.23	Rimozione e posizionamento in quota di chiusini ( dimensioni massime cm 50x70 o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche:	NR	€ 72,00
40)	07.03.03.11.g	Fornitura e posa in opera di TUBO CIRCOLARE IN CEMENTO CON PIANO DI POSA, conforme alla norma europea EN 1916, incastro a bicchiere, carico di rottura (60xDN), in elementi da m 2 di lunghezza, fino ad una profondità max di m 4,00, escluso: scavo, reinterro, eventuale sottofondo, rivestimento e guarnizione in neoprene: diametro interno cm 90 - carico di rottura KN/m 54	ML	€ 121,00
41)	07.03.03.08.o	Fornitura e posa in opera di COLLETTORE "POSIZIONE ORIZZONTALE" in cemento vibrocompresso, armato con doppia gabbia metallica elettrosaldata, per carichi stradali di prima categoria, compreso massetto continuo di sottofondo in calcestruzzo a Kg 200 di cemento R 325 per m3 di impasto, sigillatura dei giunti in cemento ed ogni altro accessorio, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte: dimensioni interne cm 300x150x200 - spessore 20	ml	€ 999,00
43)	01.04.10.27.b	Fornitura e posa di RETE METALLICA ROMBOIDALE PER RECINZIONI, altezza media m 2, tesata su tre fili; paletti in ferro a T, interasse m 2, posati in fori gia' predisposti: rete in filo di ferro plastificato	ml	€ 14,50