

ARTICOLO	DESCIZIONE	U.M.	PREZZO	PREZZO B
13	LAVORI STRADALI			
13.3	OPERE COMPIUTE			
	<i>Prezzi medi praticati dalle imprese specializzate del ramo nell'ambito territoriale del comune di Modena per ordinazioni dirette (di media entità) da parte del committente.</i>			
13.3.A	Sottofondazioni stradali			
13.3.A. 1	Preparazione di cassonetto stradale comprendente il diserbo e l'asportazione di terra per una altezza fino a cm.20, con trasporto della medesima nell'ambito del cantiere	mq.	1,49	
13.3.A. 2	Compattazione del cassonetto stradale con rulli statici e vibranti	mq.	0,82	
13.3.A. 3	Scavo di sbancamento di terreno di media entità eseguito con mezzi meccanici, compreso il trasporto a rifiuto del materiale eccedente fino alle discariche autorizzate - escluso eventuale onere di scarica:			
13.3.A. 3 A	fino a 5 km.	mc.	6,77	
13.3.A. 3 B	da 5 km. a 10 Km.	mc.	8,46	
13.3.A. 4	Scavo di terreno di qualsiasi natura a sezione obbligatoria (esclusi roccia e trovanti), eseguito con mezzi meccanici fino a una profondità di m. 1,5, compreso il trasporto a rifiuto del materiale eccedente fino alle discariche autorizzate - escluso eventuale onere di scarica:			
13.3.A. 4 A	fino a 5 km.	mc.	9,02	
13.3.A. 4 B	da 5 Km. a 10 Km.	mc.	10,15	
13.3.B	Fondazioni stradali			
13.3.B. 1	Esecuzione di fresatura di pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso, mediante l'impiego di fresa operante a freddo, compresi la rimozione ed il successivo ripristino di eventuali caditoie e chiusini esistenti, il carico su autocarro e trasporto a discarica del materiale fresato, che resterà di proprietà dell'impresa esecutrice. La fresatura dovrà essere eseguita con cura, in modo da ottenere una livelletta costante ed uniforme, dando al piano stradale quelle quote prescritte dalla direzione dei lavori, compresa pure la pulizia del piano di posa della nuova pavimentazione, mediante motoscopa aspirante. Le pareti delle zone fresate dovranno risultare perfettamente verticali, al fine di evitare al massimo eventuali sbavature del nuovo manto bitumato. I prezzi sottoindicati valgono per lavori di entità superiore ai 1500 mq. e sono esclusi gli interventi da eseguirsi all'interno dei centri storici:			
13.3.B. 1 A	per una profondità fino a cm.3	mq.	1,70	

13. 3.B. 1 B	per ogni cm. in piu' di profondita' oltre 3 e fino a cm. 7	mq.	0,45
13. 3.B. 1 C	per ogni cm. in più di profondità oltre i cm. 7	mq.	0,26
13. 3.B. 2	Fornitura, stesa e cilindatura di ghiaia naturale scevra da materiali argillosi proveniente da cave, compresa la rullatura a sfangamento (misura del materiale in sezione).	mc.	35,00
13. 3.B. 3	Fornitura e stesa di misto granulare stabilizzato a formazione di fondazione stradale e per intasamento della massicciata in ghiaia naturale, compresa rullatura e bagnatura:		
13. 3.B. 3 A	per uno spessore medio finito di cm. 5 (misura del materiale in sezione)	mc.	39,00
13. 3.B. 3 B	per uno spessore medio finito di cm. 10 (misura del materiale in sezione)	mc.	38,50
13. 3.B. 4	Fornitura, stesa e cilindatura di materiale inerte riciclato proveniente dalla frantumazione di laterizi e cemento, 0/70 mm.	mc.	29,00
13. 3.B. 5	Stabilizzazione in sito di terreno naturale per la formazione del corpo stradale, con apporto di calce per quantitativi non inferiori a mc. 800 e con il seguente ciclo produttivo: asportazione del terreno vegetale per la profondità necessaria, da compensare a parte; erpicatura del terreno sottostante per una profondità di cm. 30; verifica ed eventuale correzione del grado di umidità; spandimento della calce nella percentuale di richiesta dallo studio della miscela, comunque fino ad un valore massimo del 3% del peso del terreno da trattare; fresatura e miscelazione della calce con lo strato di terreno da stabilizzare con utilizzo di idoneo macchinario; compattazione con rulli idonei per ottenere la densità prescritta dalle norme tecniche, compreso ogni altro onere per le prove in sito e in laboratorio, la fornitura dei materiali e delle attrezzature per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato in opera dopo il costipamento.	mc.	17,50
13. 3.B. 6	Strato di fondazione in MISTO CEMENTATO dello spessore medio di cm. 15+20, per lavori di entità superiore ai 200 mc, costituito da una miscela di inerti di appropriata granulometria, acqua e cemento (minimo 60 Kg/mc), il tutto rispondente alle prescrizioni delle norme tecniche, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 Kg. per mq, saturata da uno strato di sabbia compresa la fornitura dei materiali, le prove di laboratorio ed in sito, la stesa con vibrofinitrice e il costipamento dello strato con idonee macchine, misurato in opera dopo il costipamento.	mc.	56,50

13.3.C		Pavimentazioni stradali	
13.3.C. 1	Strato di base (TOUT VENANT) per lavori di entità superiore ai 1500 mq, formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 3%-4% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina vibro-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione, escluso manto d'attacco in emulsione bituminosa, spessore finito rullato di cm 10.	mq.	11,31
13.3.C. 2	Strato di collegamento (BINDER) per lavori di entità superiore ai 1500 mq, formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 4%÷5% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina vibro-finitrice o a mano, per risagomature, rappezzi o ricariche, compresa la pulizia del piano di posa, la spruzzatura della mano d'attacco con emulsione bituminosa pari a Kg. 0,500-0,700 per mq, la successiva rullatura e compattazione. (misura del materiale in arrivo su automezzi).	tonn.	60,60
13.3.C. 3	Strato di collegamento (BINDER) per lavori di entità superiore ai 1500 mq, formato da conglomerato bituminoso ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale del 4%÷5% di bitume, in opera a caldo con apposita macchina vibro-finitrice, compresa la successiva rullatura e compattazione, esclusa la mano d'attacco in emulsione bituminosa, spessore finito rullato di cm 8.	mq.	10,91
13.3.C. 4	TAPPETO DI USURA per lavori di entità superiore ai 1500 mq formato da conglomerato bituminoso 0/9/12 ottenuto con materiali litoidi idonei e con percentuale di bitume del 5,5%÷6,5%, in opera con apposita macchina vibro-finitrice o a mano, compresa la pulizia del piano di posa anche mediante l'uso di motosoffiatori, la spruzzatura della mano d'attacco con emulsione bituminosa pari a Kg. 0,500-0,700 per mq. e la cilindratura finale, spessore finito e rullato di cm. 3 (escluse aree cortilive, vedi voce 3.2.23).	mq.	4,95
13.3.C. 5	Saturazione della pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita mediante spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,800 Kg/mq, previa pulizia del piano di posa, e successiva sparsa di sabbia di Po, pulita e asciutta.	mq.	1,20

13. 3.C. 6	Pavimentazione per esterni, portante continua componibile, composta di masselli prefabbricati in calcestruzzo, colore grigio naturale, della portata minima di 500 Kg./cmq., con superficie d'appoggio compresa tra i 200 e i 300 cmq., posti in opera con semplice accostamento l'uno all'altro, compreso il piano di posa costituito da cm. 3 ÷ 4 di granulato 3 ÷ 6 ed intasamento superficiale a sabbia:		
13. 3.C. 6 A	masselli spessore cm. 6	mq.	24,24
13. 3.C. 6 B	masselli spessore cm. 8	mq.	26,26
13. 3.C. 7	Pavimentazione per esterni, portante continua componibile, composta di masselli prefabbricati in calcestruzzo colorati, della portata minima di 500 kg./cmq., con superficie d'appoggio compresa tra i 200 e i 300 cmq., posti in opera con semplice accostamento l'uno all'altro, compreso il piano di posa costituito da cm. 3 ÷ 4 di granulato 3 ÷ 6 ed intasamento superficiale a sabbia:		
13. 3.C. 7 A	masselli spessore cm. 6	mq.	26,26
13. 3.C. 7 B	masselli spessore cm. 8	mq.	28,28
13. 3 .D	Opere di difesa stradale e complementari		
13. 3.D. 1	Gabbionate a scatola parallelepipedica di m. 2 x 1 x 1, formate con rete metallica di filo di acciaio zincato del n. 17, con maglie esagonali a doppia torsione di cm. 10 ÷ 12, muniti di n. 4 tiranti trasversali e di n. 2 longitudinali, poste in opera, comprese la fornitura dei gabbioni, le cuciture laterali, la preparazione della sede, la sistemazione in sito dei gabbioni, il pietrame occorrente per il riempimento, posto in opera a piani orizzontali e con faccia a vista rustica e grossolanamente squadrato.	mc.	94,00
13. 3.D. 2	Cunetta tipo alla francese in c.l.s., costituita da una superficie di scorrimento acque della larghezza di cm. 60 e dello spessore di cm. 20 e da un muretto marcastrada dell'altezza di cm. 20 e dello spessore di cm. 20 ÷ 25.	m.	68,00
13. 3.D. 3	Fornitura e posa in opera di cordonate di porfido su letto di malta di cemento, compresa la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta grassa di cemento:		
13. 3.D. 3 A	binderi medi - testa cm. 12	m.	36,00
13. 3.D. 3 B	per tratti curvi - maggiorazione sul prezzo dei tratti rettilinei	%	30,00
13. 3.D. 3 C	per aiuole con sviluppo fino a ml. 10 - maggiorazione sul prezzo dei tratti rettilinei	%	30,00
13. 3.D. 4	Fornitura e posa in opera di cordonate di granito su massetto di cemento, compresa la stuccatura e la stilatura dei giunti con malta grassa di cemento, sezione cm. 12 X 25:		
13. 3.D. 4 A	per tratti rettilinei	m.	43,90
13. 3.D. 4 B	per tratti curvi - maggiorazione sul prezzo dei tratti rettilinei	%	30,00

13. 3.D. 4 C	per aiuole con sviluppo fino a ml. 10 - maggiorazione sul prezzo dei tratti rettilinei	%	30,00
13. 3.D. 5	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati in conglomerato cementizio (retti), per bordi di marciapiedi rettilinei o cordonate in genere, compreso ogni onere per la formazione della fondazione in calcestruzzo di cemento, stilatura e stuccature dei giunti con malta grassa di cemento:		
13. 3.D. 5 A	cordoli di calcestruzzo a sez. 6 ÷ 8 x 20, su fondazioni di cm. 20 x 15	m.	20,00
13. 3.D. 5 B	cordoli di calcestruzzo a sez. 10 ÷ 12 x 20, su fondazioni di cm. 20 x 15	m.	22,71
13. 3.D. 5 C	cordoli di calcestruzzo a sez. 10 ÷ 12 x 25, su fondazioni di cm. 20 x 15	m.	24,79
13. 3.D. 5 D	per tratti curvi - maggiorazione sul prezzo dei tratti rettilinei	%	30,00
13. 3.D. 5 E	per aiuole con sviluppo fino a m 10 - maggiorazione sul prezzo dei tratti rettilinei	%	30,00
13. 3.D. 6	PAVIMENTAZIONE DI MARCIAPIEDI in conglomerato bituminoso chiuso steso su fondazione di calcestruzzo, formato da uno strato superiore di usura dello spessore di cm. 2÷3 e da uno strato sottostante in calcestruzzo dosato a tonn. 0,25 di cemento tipo 325 dello spessore di cm. 7, rinforzato con rete elettrosaldada di diam. mm.6 maglia cm 20x20, compreso l'onere della pulizia e il trattamento della superficie di posa del tappetino di usura con mano d'attacco di emulsione bituminosa a Kg. 0,300 per mq., nonche' il trattamento di superficie del manto in conglomerato, già cilindrato, con Kg. 0,500 di emulsione bituminosa saturata con sabbia.	mq.	26,00
13. 3.D. 7	Fornitura e posa in opera di barriera metallica tipo guard-rail, per bordo laterale su terra, classe H1 (ex A3) - LC=127KJ, così come previsto dal D.M.LL.PP.3 giugno 1998 e successive modifiche ed integrazioni, costituita da fasce orizzontali sagomate a doppia onda e pali, il tutto zincato a caldo con quantità di zinco non inferiore a 300 grammi/mq. secondo le norme UNI 7544/66, compresi i pezzi speciali (terminali, distanziatori, bulloneria, piastre, tirafondi, dispositivi rifrangenti) ed ogni altro onere per dare la barriera in opera a perfetta regola d'arte, sia in rettilineo che in curva di qualsiasi raggio. I terminali di fine tratto verranno anch'essi compensati a metro lineare di barriera.	m.	50,00

13. 3.D. 8	Fornitura e posa in opera di barriera metallica tipo guard-rail, per bordo laterale su terra, classe H2 (ex B1) - LC=288KJ così come previsto dal D.M.LL.PP. 3 giugno 1998 e successive modifiche ed integrazioni, costituita da fasce orizzontali sagomate a doppia onda e pali, il tutto zincato a caldo con quantità di zinco non inferiore a 300 grammi/mq. secondo le norme UNI 7544/66, compresi i pezzi speciali (terminali, distanziatori, bulloneria, piastre, tirafondi, dispositivi rifrangenti) ed ogni altro onere per dare la barriera in opera a perfetta regola d'arte, sia in rettilineo che in curva di qualsiasi raggio. I terminali di fine tratto verranno anch'essi compensati a metro lineare di barriera.	m.	65,00
13. 3.D. 9	Fornitura e posa in opera di barriera metallica tipo guard-rail, classe H2 (ex B) - LC=288KJ così come previsto dal D.M.LL.PP. 3 giugno 1998 e successive modifiche ed integrazioni, montate su manufatto, costituita da fasce orizzontali sagomate a tripla onda e pali, il tutto zincato a caldo con quantità di zinco non inferiore a 300 grammi/mq. secondo le norme UNI 7544/66, compresi i pezzi speciali (terminali, distanziatori, bulloneria, piastre, tirafondi, dispositivi rifrangenti) ed ogni altro onere per dare la barriera in opera a perfetta regola d'arte, sia in rettilineo che in curva di qualsiasi raggio. I terminali di fine tratto verranno anch'essi compensati a metro lineare di barriera.	m.	136,00
13. 3 .E	Fognature stradali		
13. 3.E. 1	Fornitura e posa in opera di TUBI AUTOPORTANTI IN CALCESTRUZZO vibrato, con piano di posa e incastro a bicchiere, completi di anello in neoprene e di resine epossidocatramose, su fondazioni in calcestruzzo cementizio dosato a tonn. 0,25 di cemento 325 per mc. spessore cm. 10. Sono compresi: lo scavo fino a m. 2,5 di profondità' e il rinterro con materiali di risulta se ritenuti idonei dalla D.L.. Sono esclusi: le sbadacchiature degli scavi, le eventuali cassature delle fondazioni, l'eventuale materiale inerte da rinterro a discrezione della D.L..		
13. 3.E. 1 A	diametro interno cm. 60	m.	64,36
13. 3.E. 1 B	diametro interno cm. 80	m.	94,76
13. 3.E. 1 C	diametro interno cm. 100	m.	127,72
13. 3.E. 1 D	diametro interno cm. 120	m.	193,64

13. 3.E. 2	Fornitura e posa in opera di condotte in tubi di cloruro di polivinile serie UNI/EN 1401 - 1, tipo SN 4 KN/mq SDR 41, a marchio iiP, compresi scavo fino a m 2,5 di profondita' e rinterro con materiale proveniente dallo scavo, letto in sabbia con rinfiango e copertura in sabbia costipata per uno spessore non inferiore a cm. 15, esclusi i pezzi speciali e le sbadacchiature degli scavi:		
13. 3.E. 2 A	con tubi del diametro esterno di mm. 160	m.	33,97
13. 3.E. 2 B	con tubi del diametro esterno di mm. 200	m.	42,19
13. 3.E. 2 C	con tubi del diametro esterno di mm. 250	m.	51,50
13. 3.E. 2 D	con tubi del diametro esterno di mm. 315	m.	56,43
13. 3.E. 2 E	con tubi del diametro esterno di mm. 400	m.	82,18
13. 3.E. 2 F	con tubi del diametro esterno di mm. 500	m.	105,75
13. 3.E. 2 G	con tubi del diametro esterno di mm. 600	m.	146,29
13. 3.E. 3	Pozzetti per caditoie stradali delle dimensioni interne di cm. 35 x 45, gettate in opera mediante l'ausilio di casseri metallici e calcestruzzo dosato a tonn. 0,25 di cemento 325 per mc., spessore pareti cm. 15, fino a m. 1 di profondità, compresi lo scavo e il rinterro e la caditoia sifonata in ghisa del peso medio di Kg. 55 ÷ 60.	cad.	186,18
13. 3.E. 4	Pozzetti di ispezione prefabbricati, compresa la riduzione con lastra di copertura armata e passo uomo di luce netta di cm. 60 x 60, completi di chiusino in ghisa del peso di Kg. 120:		
13. 3.E. 4 A	sezione interna cm. 60 x 60 x 150	cad.	400,00
13. 3.E. 4 B	sezione interna cm. 80 x 80 x 150	cad.	550,00
13. 3.E. 4 C	sezione interna cm. 100 x 100 x 200	cad.	700,00
13. 3.E. 4 D	sezione interna cm. 120 x 120 x 200	cad.	850,00
13. 3.E. 5	Fornitura e posa in opera di caditoie e chiusini stradali in ghisa, carrabili, completi di telaio, controtelaio e cassetta.	kg.	1,43
13. 3.E. 6	Fornitura e posa in opera di chiusini stradali in ghisa sferoidale, carrabili (carico di rottura > 40 tonn.), completi di telaio e controtelaio con giunto in neoprene.	kg.	2,35
13. 3.E. 7	Fornitura e posa in opera di caditoie in ghisa a "rosone" tipo Modena, carrabili, complete di telaio, controtelaio e cassetta (dimensioni interne del pozzetto cm. 50 x 50).	cad.	240,00
13. 3.E. 8	Pozzetti per caditoie stradali delle dimensioni interne di cm. 45 x 45 in cemento prefabbricato, tipo Milano con sifone interno completo di caditoia in ghisa del peso medio di Kg. 60, delle dimensioni di cm. 55 x 55.	cad.	240,00