MUNICIPIO DELLA CITTA' DI CEFALU'

(Città Metropolitana di Palermo)

VERIFICATO E VALIDATO
Con esito positivo ai sensi dell'art.26 del D.Lgs. n° 50/2016 come recepito in Sicilia con l'art. 24 della L.R. n° 8/2016:

VOTO n° 02 del 15 MAR 2019

Il Responsabile Unico del procedimento
(Arch. Simone Di Trapani)

COMUNE DI CEFALU' - Ufficio Tecnico

Oggetto :

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN ASFALTO DELLA VIA "DEL GIUBILEO MAGNO"

(tratto compreso tra l'innesto con la Via"Gibilmanna" e la confluenza con la Via "Del III° Millennio)

ELABORATO :

- **ELENCO PREZZI**

Marzo. 2019

L'Ufficiale Tecnico
(Geom.Nicolò Giunta)

COMUNE DI CEFALU' - Ufficio Tecnico

Il Responsabile del Settore Manutenzione
(Dott.Antonio Di Francesca)

Visto : Il Sindaco
(Rosario Lapunzina)

						51,93%
	1) all'esterno di edifici	m³	€	129,26	(€ 67,12)	
						51,92%
	2) all'interno di edifici	m³	€	155,12	(€ 80,54)	

1.2 SOVRAPPREZZI PER SCAVI - RINTERRI - TRASPORTI

1.2.1	Sovrapprezzo percentuale allo scavo descritto alle voci 1.1.9.1 e 1.1.9.2					
						0,00%
	- per ogni metro di maggiore profondità			35%	(€ 0,00)	
1.2.2	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità.					
						0,00%
	- per ogni m³ 10% del relativo prezzo			10%	(€ 0,00)	
1.2.3	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere.					
						9,93%
	- per ogni m³ di scavo	m³	€	4,98	(€ 0,49)	
1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.					
						9,71%
	- per ogni m³ di materiale costipato	m³	€	3,87	(€ 0,38)	
1.2.5	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.					
	- per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro					
	1) per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano	m³ x km	€	0,53	0,00% (€ 0,00)	
	2) per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano	m³ x km	€	0,63	0,00% (€ 0,00)	

1.3.6	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con piccoli mezzi meccanici e/o a mano con piccole attrezzature, di manufatti in calcestruzzo semplice o armato di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i massetti di malta, i gretonati, i manufatti in muratura esimili, il tutto di qualsiasi spessore, compresi gli elementi di finitura quali rivestimenti di marciapiedi in pietrine di cemento, marmo o materiale solido di qualsiasi genere, tipo, forma e dimensione, inclusa la dismissione di dissuasori metallici o in pietra o in cls, compreso la verifica finalizzata all'utilizzo in cantiere per vespai, sottofondi, massetti, riempimenti, della frazione omogenea classificata come inerte, compreso vaglio e sminuzzamento del materiale, movimentazione nell'area di cantiere e deposito temporaneo in area idonea o nell'area di utilizzo, comprese tutte le cautele occorrenti per non danneggiare nel periodo transitorio le reti di servizi e sottoservizi esistenti sia a vista o interrati quali reti elettriche, reti idriche, fognature, impianti di terra e relativi pozzetti e chiusini di qualsiasi genere e forma (in PVC, in ghisa, in ferro, ecc.), colonne di scarico, pluviali, al fine di non interrompere i relativi servizi agli abitanti del quartiere, compreso l'esecuzione degli allacci provvisori di qualsisia sottoservizio che si dovessero rendere necessari in conseguenza dell'esecuzione della demolizione e dismissione, compreso la successiva dismissione dei servizi e sottoservizi da non utilizzare (pozzetti, chiusini, griglie, tubazioni, cavi e quanto altro), in considerazione della esecuzione dei nuovi servizi, compreso altresì il tiro in alto, il carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto del materiale riutilizzabile a deposito nell'ambito del cantiere in luogo indicato dalla Direzione Lavori o dall'Amministrazione, esclusi gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta, inclusi gli oneri per la formazione delle recinzioni particolari per delimitare le aree di lavoro, le opere provvisionali di sicurezza e la realizzazione dei percorsi pedonali e dei passaggi necessari per consentire l'accesso alle abitazioni da parte dei residenti, incluso montaggio e smontaggio a fine lavoro per tutta la durata dei lavori, la riparazione di eventuali sottoservizi e degli allacci idrici e fognari esistenti danneggiati a seguito delle demolizioni, compreso l'onere per il ripristino degli intonaci dei prospetti, incluso ogni altro onere e magistero per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, tutto incluso e nulla escluso.						**57,33%**
		m³	**€**	**35,12**	**(€ 20,14)**	

1.4 SCARIFICAZIONE - TAGLI - DISMISSIONI

1.4.1	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.						
	1) in ambito urbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi						**13,14%**
		m²	**€**	**4,29**	**(€ 0,56)**		

	2) in ambito extraurbano - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	m²	€	3,35	12,94% (€ 0,43)
1.4.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti.				
	1) in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm	m²	€	1,17	12,04% (€ 0,14)
	2) in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm	m²	€	0,96	11,74% (€ 0,11)
1.4.3	Irruvidimento di superficie stradale in conglomerato bituminoso eseguito con mezzo idoneo compreso l'onere della messa in cumuli e del carico del materiale di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie irruvidita, escluso solo il trasporto a discarica del materiale di risulta.				
	- per ogni m² e per uno spessore medio di 20 mm	m²	€	2,68	4,67% (€ 0,13)
1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.				
	- per ogni m di taglio effettuato	m	€	3,62	45,12% (€ 1,63)

6.1.6 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.

1) per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m²/cm	€	2,19	1,72% (€ 0,04)
2) per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m²/cm	€	2,37	1,98% (€ 0,05)

6.1.7 Geocomposito rinforzato costituito da una membrana prefabbricata elastomerica totermoadesiva Antipumping, a base di bitume distillato e polimeri elastomerici, con armatura composita costituita da una geogriglia tessuta in fibra di vetro (maglia 12,5 x 12,5 mm) e tessuto non tessuto di poliestere ad alta resistenza, con faccia inferiore autotermoadesiva protetta da film siliconato e faccia superiore ricoperta con un fine strato di minerale. Il geocomposito è dotato delle seguenti carattesistiche: spessore pari a 2,5 mm (EN 1849-1); resistenza alla compattazione del conglomerato bitiuminoso (EN 14692); impermeabilità ad una pressione di 500 kPa (EN 14694); resistenza a trazione L/T di 40 kN/m (EN 12311 -1); allungamento a rottura L/T del 4% (EN 12311-1); una resistenza al taglio/0,30 N/mm² (EN 13653) e una resistenza a taglio di picco all'interfaccia misurata con prova ASTRA (UNI/TS 11214/2007) /0,30 N/mm² (T = 20° C; sforzo normale s=0,2 N/mm).

	1) CLASSE 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)	**cad**	**€**	**142,98**	**6,57%** (€ 9,39)
	2) CLASSE 2 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)	**cad**	**€**	**164,48**	**5,71%** (€ 9,39)
6.6.16	Sovrapprezzo percentuale per il materiale segnaletico per differenza di supporto in alluminio 25/10 anziché in ferro 10/10.				
	1) di cui alle voci: 6.6.9 – 6.6.10 – 6.6.11 – 6.6.13			**25%**	**0,00%** (€ 0,00)
	2) di cui alle voci: 6.6.1 – 6.6.2 – 6.6.3 – 6.6.4 – 6.6.5 – 6.6.6 – 6.6.7 – 6.6.8 – 6.6.12			**18%**	**0,00%** (€ 0,00)
6.6.17	Fornitura e collocazione di palo in ferro tubolare di diametro 60 mm, della lunghezza di 3,00 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.	**cad**	**€**	**84,41**	**7,42%** (€ 6,26)
6.6.18	Fornitura e collocazione di palo in ferro profilato ad U di conveniente sezione, verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra, infisso nel terreno in buca delle dimensioni minime 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.	**cad**	**€**	**117,53**	**10,65%** (€ 12,52)
6.6.19	Sovrapprezzo da applicare ai prezzi dei segnali stradali di cui ai punti precedenti per l'adozione di palo di sostegno in ferro profilato ad U delle dimensioni minime di 45x80 mm anziché del palo tubolare da 60 mm per ogni palo.			**31,63**	**0,00%** (€ 0,00)
6.6.20	Fornitura e collocazione di specchio parabolico completo di supporto per l'attacco al palo D 60 mm.				
	1) del diametro di 70 cm	**cad**	**€**	**100,79**	**1,86%** (€ 1,88)
	2) del diametro di 80 cm	**cad**	**€**	**126,09**	**1,49%** (€ 1,88)
6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari				
	- per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta	**m²**	**€**	**9,22**	**20,37%** (€ 1,88)

6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del colore bianco o giallo, o vernice spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.	**m**	**€**	**1,14**	**21,97% (€ 0,25)**
6.6.23	Fornitura e collocazione di palo in ferro profilato ad U delle dimensioni minime di 45x80 mm, per segnaletica, preverniciato.	**cad**	**€**	**102,58**	**3,66% (€ 3,76)**

6.7 OPERE DI DIFESA E CONSOLIDAMENTO SCARPATE E COSTONI ROCCIOSI

6.7.1	Interventi di disgaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disgaggiato.	**m²**	**€**	**2,67**	**65,58% (€ 1,75)**
6.7.2	Sovrapprezzo aala voce 6.7.1 per volume di roccia disgaggiato superiore a 1 m³ per ogni 40 m² di superficie interessata all'intervento	**m²**	**€**	**5,35**	**65,46% (€ 3,50)**
6.7.3	Interventi di abbattimento di massi instabili presenti su pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore provvisto di attrezzatura adeguata quale martinetti idraulici allargatori ecc.. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale abbattuto.	**m³**	**€**	**309,29**	**56,61% (€ 175,09)**
6.7.4	Interventi di opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell' ambito del cantiere del materiale di risulta. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. E altresì escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con la relativa voce di elenco.	**m²**	**€**	**4,99**	**40,12% (€ 2,00)**

ANCE | PALERMO

Associazione Costruttori Edili e Affini di Palermo
e Provincia - Foro Umberto I° n.21 – 90133 Palermo
www.ancepalermo.it

RILEVAZIONE COSTO ORARIO DELLA MANODOPERA SETTORE EDILE NELLA PROVINCIA DI PALERMO DAL 01.07.2018

ELEMENTI DI COSTO	Operaio Specializzato IV Livello	Operaio Specializzato III Livello	Operaio Qualificato II Livello	Operaio Comune I Livello
Costo salario	28,81	27,33	25,41	22,77
Spese Generali (15%)	4,32	4,10	3,81	3,41
	33,14	31,43	29,22	26,18
Beneficio dell'appaltatore (10%)	3,31	3,14	2,92	2,62
TOTALE ORARIO	**36,45**	**34,57**	**32,14**	**28,80**

NOTE

Il presente costo è calcolato: ai sensi del D.C.P.S. n.763 del 15.07.1947; delle Circolari Ministeriali n. 1548 del 22.10.1947 e n. 6053 del 15.10.1952 e comprensivo di spese generali e utile d'impresa di cui all'art. 32 del D.P.R. 207/2010, come disposto dall'art. 216 del D.Lgs. 50/2016.

Tab. n.51