



Città di Matelica

provincia di Macerata

[illegible]



Comune di Matelica
Provincia di Macerata

Settore Servizi Tecnici
via Spontini 4
62024 Matelica (MC)

tel. 0737/781811
fax 0737/781835
web: www.comune.matelica.mc.it
e-mail: ufficiotecnico@comune.matelica.mc.it
PEC: protocollo.comunematelica@pec.it

MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE VIALE KENNEDY

ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI E PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Il cantiere in oggetto interessa le seguenti vie cittadine:

- Viale Kennedy dall'incrocio di Viale Europa all'incrocio con Viale Cesare Battisti (SS 256 Mucce-
se)

- Viale Kennedy .

Il lavoro lungo la strada sarà eseguito a strada chiusa lasciando liberi i marciapiedi per il passaggio dei pedoni.

Durante il corso degli ultimi anni si è riscontrato un aggravamento delle condizioni del manto stradale presso la strada di Via Kennedy con particolare degrado nel tratto a partire dall'intersezione con viale Europa fino a all'incrocio con Viale Cesare Battisti

La strada in questione è stata realizzata in coincidenza della prima espansione della città fuori il centro storico intorno agli primi anno 60

La strada in questione è dotata di tutti i sotto servizi con una carreggiata di circa 7 m di larghezza dove ai lati sono presenti due marciapiedi di larghezza variabile delimitati con con cordoli in pietra I conglomerati bituminosi dei marciapiedi sono in buone condizioni mentre il manto stradale risulta particolarmente compromesso per la presenza di buche.

Lo strato di base con cui è stata originariamente costruita la strada è costituita da inerti di notevoli dimensioni sul quale negli anni è stato steso un successivo manto tipo tappetino in maniera non uniforme, anche con lo scopo di porre rimedio a deterioramenti localizzati del conglomerato dello strato sottostante.

Il manto stradale si presenta deformato in molti tratti con presenza di ormaie e buche diffuse lungo le due direttrici di marcia oltre alla presenza di aree con conglomerati retinati.

Allo stato attuale sono evidenti su larghe porzioni distacchi del conglomerato bituminoso tipo tappetino dallo strato sottostante bynder.

Tale fatto costituisce intralcio al traffico, favorisce il formarsi di ristagni di acqua piovana con la naturale formazione di buche, innescando un processo degenerativo del manto stradale sempre più accentuato con il passare del tempo.

Più buche ci sono, più rapidamente si allargano e più rapidamente e se ne formano altre.

La strada in oggetto è una strada interna al centro abitato, ai lati sono presenti gli accessi delle abitazioni ed ai locali commerciali

La massicciata sottostante non mostra particolari fenomeni di fatica e/o deterioramento, la presen-

za di avvallamenti è localizzata in corrispondenza di scavi effettuati per la necessità di interventi ai sotto servizi realizzati anche in anni non recenti.

Stante la situazione si prevede di intervenire sostituendo integralmente il conglomerato bituminoso e migliorare le prestazioni di portanza della sovrastruttura stradale ridando uniformità strutturale e funzionale agli strati di conglomerato bituminoso.

In particolare, viste le condizioni del conglomerato bituminoso presente, deformato in molti punti si provvederà alla fresatura dello stesso ed al conferimento del fresato in discarica o centro per il recupero dello stesso per poi essere recuperato nel rispetto dei criteri ambientali minimi.

Sarà asportato, mediante fresatura, in alcuni tratti anche un piccolo strato di fondazione in materiale arido per uno spessore di pochi centimetri nelle zone ove sono presenti avvallamenti dovuti alla presenza di interventi ai sotto servizi

Tale soluzione consentirà di avere un duplice effetto migliorativo su tutto il pacchetto della sezione stradale.

In primo luogo sarà asportato il conglomerato bituminoso che si presenta deteriorato e fratturato in molte zone e ricostruito in maniera uniforme per tutta la sezione stradale

In secondo luogo con l'asportazione di parte della massicciata stradale sarà possibile intervenire nella zone che presentano avvallamenti e/o deformazione per la presenza di passati interventi ai sotto servizi

Per aumentare le capacità portante della sovrastruttura stradale nella zone avvallate questa sarà opportunamente fresata per una profondità di 15 cm circa senza la necessità di demolire i cordoli esistenti ed il materiale fresato sarà stabilizzato con cemento tipo pozzolanico in ragione di 50 Kg/mc aumentando la capacità portante dell'intero pacchetto diminuendo le deformazioni localizzate senza modificare significativamente il comportamento globale della fondazione stradale esistente

Completate le operazioni fresatura messi in quota chiusini e caditoie sarà steso lo strato di Bynder per una spessore di circa 5 cm, sulla quale sarà steso lo strato di Tappetino per uno spessore medio di 4 cm.

A completamento dell'opera saranno eseguita la ripresa di alcuni cordoli rovinati.

Stante le risorse a disposizione si prevede di realizzare l'intervento nel tratto di strada che presenta le maggiori criticità ed il maggior grado di deformazione e deterioramento della pavimentazione stradale per circa 250 m a partire dall'incrocio con la viale Europa fino all'incrocio con Viale Cesare Battisti

Criteri Ambientali Minimi

Tale tipologia di intervento consente di migliorare le prestazioni meccaniche degli strati delle fondazione senza apporto di materiale nuovo (fatta eccezione per limitate quantità di stabilizzato che dovesse servire)

Anche il conglomerato bituminoso fresato potrà essere conferito a centro di trasformazione e di riutilizzo rientrando, in parte, nei nuovi conglomerati bituminosi , innescando un virtuoso processo di recupero e riutilizzo contribuendo alla limitazione dell'uso di materie prime in special modo provenienti da fonti fossili.

Prime indicazioni per la sicurezza

Ai fini della sicurezza sarà allestita un'area di cantiere nello spazio adiacente la cabina Enel lungo via Kennedy dove verranno installate la baracca di cantiere ed un bagno chimico.

In tutti i casi prima dell'inizio dei lavori sarà avvertita la popolazione residente al fine di minimizzare le interferenze con i residenti e gli utilizzatori della strada.

In tutti casi si cercherà di lasciare liberi i marciapiedi in modo che durante il corso dei lavori i pedoni potranno avere libero accesso alle abitazione senza interferire con i lavori lungo la strada.

Particolarmente cura sarà eseguita durante le fasi di fresatura per la stabilizzazione della fondazione stradale con bagnatura delle superfici al fine di limitare la formazione di polvere.

Durante le fasi di scavi di pozzetti e /o fognatura gli scavi dovranno essere opportunamente segnalati

Cartelli di avviso saranno posti al di fuori del cantiere anche lungo le direttrici di traffico che confluiscono nell'area oggetto dei lavori

Durante il corso dei lavori sarà impedito l'accesso a mezzi non autorizzati all'area di cantiere.

QUADRO ECONOMICO

A LAVORI	Parziali	Totali
Lavori a base di gara		€ 62.230,20
Oneri di sicurezza inclusi non soggetti a ribasso		€ 1.962,08
a.1 Lavori a misura		
	Totale LAVORI A	€ 64.192,28
B SOMME A DISPOSIZIONE		
b.1 Iva 22% su lavori		14.122,30
Spese tecniche, sicurezza in fase di progettazione		
b.2 ed esecuzione, iva e cassa compresa.		3.000,00
Fondo incentivazione di cui art. 113 comma 2		
b.3 D.Lgs.50/2016 e s.m.i – 1.12%		718,95
Fondo innovazione di cui art. 113 comma 4		
b.4 D.Lgs.50/2016 e s.m.i - 0.4%		256,77
b.5 Opere su fattura iva compresa		17.709,70
	Totale B	€ 35.807,72
	Totale A+B	€ 100.000,00

Matelica li Maggio 2021

Il Responsabile del Servizio LL.PP.

Dott. Ing. Enrico Burzacca

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 A.08	Allestimento del cantiere mediante la posa di recinzioni mobili per la delimitazione degli spazi di intervento da quelli di passaggio delle automobili					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
2 *18.09.006* .001	Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. Sono compresi: la rimozione di chiusini o caditoie; l'elevazione delle pareti con mattoni pieni o getto di calcestruzzo; la riposa in opera dei chiusini o caditoie precedentemente rimossi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per chiusini con telaio di dimensioni interne fino a cm 70x70					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	70,00	1'400,00
3 * 19.13.011.00 1	Fresatura di pavimentazioni in conglomerato bituminoso. Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante particolare macchina fresatrice per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 20 cm, compreso la rimozione parziale del materiale fresato, il trasporto a discarica e quanto altro occorra per avere il lavoro compiuto. Compresa, ove necessario, la pulizia del piano fresato. Su piano stradale spessore fino a cm 10,00 su sede stradale		125,00 120,00	7,300 7,500	9,000 9,000	8'212,50 8'100,00 2'000,00		
	varie a stima							
	SOMMANO m²xcm					18'312,50	0,43	7'874,38
4 A.13	Smaltimento in pubblica discarica o centro di recupero di materiali provenienti da demolizioni di sovrastrutture stradali. Compreso trasporto fino a distanza di 70km ed oneri di smaltimento su sede stradale	23,00 23,00	125,00 120,00	7,300 7,500	0,090 0,090	1'888,88 1'863,00 500,00		
	varie a stima							
	SOMMANO q					4'251,88	1,60	6'803,01
5 *18.06.005* .001	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio, la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, segnaletica stradale ed il pilotaggio del traffico, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta. Tipo 0-25 per risagomatura					8,00		
	SOMMANO m³					8,00	40,00	320,00
	A R I P O R T A R E							16'897,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'897,39
6 A.16	Stabilizzazione del terreno su piano stradale mediante fresatura del materiale in situ, stesa di cemento tipo 325 pozzolanico tipo IV A in misura di 45 kg/m³, successiva rifresatura, bagnatura e compattazione mediante l'uso di rullo, per uno spessore minimo di 20 cm circa su sede stradale		5,00 7,00 6,00 3,00	7,500 7,500 7,500 7,500	0,150 0,150 0,150 0,150	5,63 7,88 6,75 3,38 5,00		
	varie a stima							
	SOMMANO m3					28,64	34,00	973,76
7 A.15	Sistemazione e preparazione del piano di posa stradale compresa la fornitura e posa in opera di stabilizzato ove necessario, risagomatura, spazzolatura delle zone di asfalto rimaste in sito, compattazione; il tutto pronto per la successiva asfaltatura. su sede stradale		125,00 120,00	7,300 7,500		912,50 900,00 500,00		
	varie a stima							
	SOMMANO m2					2'312,50	0,70	1'618,75
8 A.14	Analisi chimiche dei materiali da smaltire in discarica per caratterizzazione e codice CER come previsto da Legge in vigore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	300,00	300,00
9 A.01	Sistemazione di cordoli esistenti mediante smontaggio e ricostruzione.		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	30,00	900,00
10 * 19.13.004.00 3	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato su autocarro. su sede stradale	22,00 22,00	125,00 120,00	7,300 7,500	0,050 0,050	1'003,75 990,00 500,00		
	varie a stima							
	SOMMANO 100 kg					2'493,75	8,90	22'194,38
	A R I P O R T A R E							42'884,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							42 ' 884,28
11 *19.13.006	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino 1 categoria. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con caratteristiche rispondenti alla I° categoria del CNR, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di Kg. 0,70 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I° Cat. - Misurazione su autocarro. su sede stradale varie a stima SOMMANO 100 kg	23,00 23,00	125,00 120,00	7,300 7,500	0,040 0,040	839,50 828,00 500,00		
						2 ' 167,50	9,60	20 ' 808,00
12 CVD19	Oneri per la sicurezza anti Covid -19 dovuti alle maggiori spese a carico dell'impresa per l'apprestamento delle specifiche misure di sicurezza finalizzate, tra l'altro, al corretto adempimento di quanto previsto nell'ambito dei Protocolli di regolamentazione. Le misure ivi previste comportano infatti, in generale, la revisione delle procedure lavorative e gestionali normalmente impiegate in un cantiere edile, richiedendo l'attuazione di nuovi e aggiuntivi apprestamenti e/o dispositivi di protezione individuale e collettiva, ma anche la messa in atto di nuove/diverse modalità di gestione dei tempi lavorativi, con conseguente minore produttività e precisamente: POSA IN OPERA DI SEGNALETICA VERTICALE, completa di cartello istallato su apposito appoggio recanti le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19 MISURAZIONE GIORNALIERA DELLO STATO FEBBRILE del personale, mediante utilizzo di strumenti elettronici a distanza con eventuale isolamento del soggetto con sintomi influenzali, L'ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI al cantiere deve avvenire previa verifica della temperatura, della dotazione delle misure di protezione del soggetto esterno, della avvenuta igienizzazione delle mani; PULIZIA E SANIFICAZIONE PERIODICA DEL CANTIERE, DELLE ATTREZZATURE, DEI MEZZI E DI EVENTUALI SPOGLIATOI E BAGNI a servizio del personale addetto ai lavori; UTILIZZO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI OVE NECESSARIO quali mascherine, guanti occhiali. SOMMANO a corpo Parziale LAVORI A MISURA euro					1,00 1,00	500,00	500,00
								64 ' 192,28
	A R I P O R T A R E							64 ' 192,28



Tratto oggetto di intervento

SCALA 1:1.000

