

Città di Matelica

provincia di Macerata

PROGETTO	UFFICIO TECNI	DATA: Gennaio 2021	DISEGNATORE			
TIMBRO	RELAZIONE STIMA DEI LAVORI UBICAZIONE INTERVENTO			PROGETTO preliminare di fattibilità tecnico-economica		
	IL RESPONSABILE SERVIZIO LL.PP. Dott. Ing. Enrico Burzacca	IL RESPONSABILE SS.TT. Dott. Ing. Roberto Ronci				

COMPLETAMENTO E RIQUALIFICAZIONE VIALE MARTIRI

RELAZIONE

Durante il corso degli ultimi anni si è riscontrato un aggravamento delle condizioni del manto stradale presso la strada di Viale Martiri della Libertà con particolare degrado nel tratto a partire dall'intersezione con la S.S. 256 Muccese fino alla Rotatoria di Regina Pacis.

La strada in questione è di antica realizzazione in quanto l'area di sedime è coincidente con la Strada Provinciale che collega Matelica con Esanatoglia

La strada in questione è stata realizzata nella condizioni attuali intorno agli anni 1970 con la realizzazione dei marciapiedi ed i conglomerati bituminosi.

Lungo la strada sono presenti accessi di abitazioni, e/o locali commerciali alcuni dei quali sono stati realizzati anteriormente la costruzione dei marciapiedi sicché i successivi strati di conglomerato bituminoso che sono stati stesi negli anni hanno ridotto fortemente lo spazio tra la testa del cordolo e il sottostante manto in conglomerato bituminoso del piano viabile.

Il manto stradale si presenta deformato in molti tratti con presenza di ormaie diffuse lungo le direttrici di marcia e zone con conglomerati retinati

Risulta evidente lo stato deformativo del solido stradale per effetto dei carichi e dei sottoservizi presenti.

Stante la situazione non è più possibile stendere un ulteriore strato di conglomerato bituminoso a caldo sopra l'esistente in quanto in molti zone la quota stradale risulterebbe più alta della testa del marciapiede con la conseguenza che anche l'acqua piovana scorrerebbe sul marciapiede in luogo della cunetta.

Nel 2019 è stato eseguito un primo intervento di demolizione e ricostruzione della pavimentazione stradale e della sottostante massicciata; per un tratto di 230 m circa a partire dall'incrocio con la SS 256 muccese fino all'incrocio con via Rossini.

In occasione di tali lavori la Viva Servizi ha provveduto a sostituire le tubazioni della fognatura presente nel marciapiede lato sinistro a salire.

Stante la precaria situazione generale del piano viabile di Viale Martiri della Libertà si prevede di proseguire i lavori già realizzati nel primo tratto per un nuovo tratto di 210 m circa da Via Rossini a salire verso direzione Esanatoglia

Nel tratto in questione il piano viabile della strada è quasi alla stessa quota dei marciapiedi che a loro volta hanno la medesima quota degli ingressi delle abitazioni.

In occasione di forti piogge si verifica che i marciapiedi si inondano creando problemi anche alla abitazioni.

Si prevede di intervenire sostituendo il conglomerato bituminoso e migliorare le prestazioni di portanza della sovrastruttura stradale abbassando, anche la attuale quota del piano viabile per consentire una differenza di quota altimetrica tra strada e marciapiede.

La quota dei marciapiedi rimarrà invariata

In particolare, vista le pessime condizioni del conglomerato bituminoso presente, 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, anche un piccolo strato di fondazione in materiale arido per uno spessore di circa 8 -12 cm il quale sarà conferito a centro di recupero per poi essere recuperato nel rispetto dei criteri ambientali minimi, solo l'eccesso non accettabile per il recupero sarà conferito in discarica.

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

Sarà asportato il materiale deteriorato con deficienze meccaniche e prestazionali, sarà risagomato il profilo longitudinale in modo da avere una differenza di quota tra marciapiede e piano 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 abbassare la quota del piano viabile di alcuni centimetri lasciando comunque una differenza di quota tra la testa del cordolo ed il piano viabile consentendo anche la possibilità eseguire un ulteriore intervento di posa di un tappetino in futuro.

Per aumentare le capacita portante della sovrastruttura stradale esistente, costituita da una massicciata in materiale inerte, questa sarà opportunamente fresata per una profondità di 18 – 20 cm

Il materiale così lavorato sarà stabilizzato con cemento tipo pozzolanico in ragione di 80 Kg/mc circa, il pacchetto sarà opportunamente fresato, miscelato, bagnato e compattato in modo da ricostituire una sovrastruttura stradale uniforme su tutta la larghezza della strada e per una profondità costante, sulla quale stendere uniformemente gli strati di Bynder e Tappetino.

A completamento dell'opera saranno eseguite la demolizione e ricostruzione dei cordoli i quali saranno rimossi a tratti lasciando quelli che ancora per posizione e consistenza assolvono alla loro funzione

In occasione dei lavori, organizzando opportunamente i lavori si provvederà a concordare con la Viva Servizi la sostituzione della linea fognaria presente sotto il marciapiede ed eventualmente tratti di acquedotto

I conglomerati nei marciapiedi saranno fresati e sarà steso un nuovo manto in conglomerati bituminoso a caldo.

Sarà eseguita la posa di nuovi pozzetti e caditoie per il convogliamento delle acque piovane.

Stante le risorse a disposizione si prevede di realizzare l'intervento nel tratto di strada che da via Rossini sale verso la Rotatoria Regina Pacis per circa 210 m.

L'intervento programmato presenta il seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO

A LAVORI Lavori a base di gara (210m *360 €/ml) Oneri di sicurezza inclusi non soggetti a ribasso a.1 Lavori a misura	Parziali	Totali € 75.500,00 € 2.500,00
Totale LAVORI A		€ 78.000,00
B SOMME A DISPOSIZIONE		,
b.1 Iva 22% su lavori		17.160,00
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%		873,60
Fondo innovazione di cui art. 113 comma 4		
b.4 D.Lgs.50/2016 e s.m.i - 0.4%		312,00
b.5 Opere su fattura iva compresa		654,40
Totale B		€ 22.000,00
Totale A+B		€ 100.000,00

Matelica, lì gennaio 2021

Il Responsabile del Servizio LL.PP Dott. Ing. Enrico Burzacca

Lavori	Unità di misura	Quantità /descrizione	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
VIALE MARTIRI DELLA LIBERTA' - 2° tratto – da via Pergolesi per 210 m circa					
Allestimento cantiere con recinzioni della strada	cad	1	1	€ 1.500,00	€ 1.500,00
Fresatura di conglomerato bituminoso su strada	mq*cm	Strada 230m*6,1m*13cm+ raccordi 3racc*5m *7m*5cm	17178	€ 0,50	€ 8.589,00
Trasporto del conglomerato bituminoso demolito a centro di riutilizzo fino alla distanza di 70 Km compresi tutti costi ed oneri di smaltimento in discarica	q.li	(17178mq*cm)*0,22q.li/mq*cm	3779,16	€ 1,70	€ 6.424,57
Trasporto e smaltimento materiale demolito a centro di riutilizzo e/o discarica fino alla distanza di 70 Km compresi tutti costi ed oneri di smaltimento in discarica	q.li	1000	1000	€ 1,70	€ 1.700,00
Analisi di campione di materiale da trasportare a discarica caratterizzazione del materiale e codice CER	cad	1	2	€ 300,00	€ 600,00
Stabilizzazione del piano stradale per una profondità di 20 cm circa mediate fresatura del materiale in situ, stesa di cemento tipo 325 in ragione di 70 Kg/mc e successiva rifresatura, bagnatura e compattazione	mc	210mq*6,1*0,18m	230,58	€ 39,00	€ 8.992,62
Sistemazione del piano stradale compresa la fornitura e posa in opera di stabilizzato ove necessario risagomatura, spazzolatura della zone in asfalto rimaste in sito, compattazione del piano di posa il tutto pronto per la successiva asfaltatura	mq	Strada 210m*6,1m	1281	€ 0,70	€ 896,70
Sistemazione in quota di chiusini, pozzetti, caditoie ecc	cad	12	12	€ 70,00	€ 840,00
Demolizione e ricostruzione chi pozzetti da 40*40cm a 60*60cm h 1,2m	cad	5	5	€ 250,00	€ 1.250,00
Conglomerato bituminoso tipo Bynder	q.li	Strada 210m*6,1m*0,07cm*22q.li/mc+250	2222,74	€ 9,00	€ 20.004,66
Conglomerato bituminoso tipo Tappetino 1° categoria	q.li	Strada 210m*6,1m*0,04cm*22,5q.li/mc+	1402,9	€ 9,70	€ 13.608,13
Marciapiedi		250			
Fresatura di conglomerato bituminoso su marciapiede lato vai Pergolesi	mq*cm	Marciapiedi ambi lati 210*1m*2*4cm	1680	€ 0,60	€ 1.008,00
Trasporto del conglomerato bituminoso demolito a centro di riutilizzo fino alla distanza di 70 Km compresi tutti costi ed oneri di smaltimento in discarica	q.li	Marciapiedi ambi lati 210*1m*2*4cm *,22	369,6	€ 1,70	€ 628,32
Demolizione di cordoli anche a piccoli tratti	m	130+110	250	€ 7,00	€ 1.750,00
Realizazione di cordoli esistenti eseguita anche a piccoli tratti compresa anche fornitura degli stessi ove mancanti e/o	m	130+110	250		€ 5.750,00
ପର୍ଥକୃତାର୍ଷ୍ଟrato bituminoso tipo Tappetino 1° categoria per marciapiedi steso anche a mano	q.li	190*1*2*22*0,04+40	207,2	€ 20,00	€ 4.144,00
Operaio specializzto	ora	11,2143	11,2143	€ 28,00	€ 314,00
			•	tot	€ 78.000,00

tot **€ 78.000,00** sicurezza **€** 2.500,00

