**COMUNE DI CAMPOBELLO DI LICATA**

**AGRIGENTO**

**\*\*\***

**OGGETTO: Lavori di riqualificazione urbana della zona nord del centro abitato.**

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

1. **PREMESSA**

La manutenzione stradale, scaturisce da quel complesso di operazioni ed attività che hanno lo scopo di conservare le caratteristiche funzionali e strutturali delle pavimentazioni nell’arco del periodo di vita utile dell’infrastruttura viaria. La combinazione delle azioni tecniche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, debbono essere volte a mantenere o riportare una entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta.

La finalità della manutenzione della pavimentazione stradale prevede che, in ogni fase di esercizio e nel tempo, deve mantenere inalterata la funzionalità della sede viaria. Gli interventi manutentivi, pertanto, devono consistere nel recupero della resistenza strutturale e di regolarità e sicurezza del piano viabile. Tali interventi devono essere proposti con l’obiettivo di operare mantenendo i livelli di sicurezza della strada sempre al di sopra dei valori minimi, impegnando le risorse economiche nel modo migliore.

Al fine di garantire il mantenimento della funzionalità delle pavimentazioni stradali e delle opere a corredo, per tutta la prevista vita utile, è necessaria una corretta pianificazione e una scala di priorità degli interventi che permetta di raggiungere lo scopo con il migliore impiego complessivo di risorse. In questa fase sono stati previsti interventi di manutenzione che consentono di bloccare il deterioramento e prolungare, in questo modo, la vita delle pavimentazioni stradali.

Oltre alla manutenzione stradale, sopra menzionata, sono state rilevate criticità in alcuni spazi di interesse collettivo quali il sagrato antistante l’ingresso della Chiesa Madre, la piazzetta di Largo Martiri di Modena e lo spazio relativo all’ingresso nord dell’abitato.

1. **DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE**

Dalla ricognizione effettuata da quest’Ufficio e dalle segnalazioni dei cittadini, le problematiche rilevate consistono in deformazioni e/o cedimenti di estese superfici stradali, sfondamenti e fessure pesanti con sconfigurazione del piano viabile che creano disagi agli automobilisti, ma anche ai pedoni, nel percorrere le arterie cittadine.

L’intervento comporta il ripristino delle caratteristiche strutturali e funzionali della sede stradale con il rifacimento del manto di usura, valutando, a seconda dei casi, anche la sostituzione degli strati ammalorati costituenti la sovrastruttura stradale, lo strato di base e/o lo strato di fondazione.

Si presentano situazioni diverse, ad esempio, in alcune strade opportunamente individuate, occorrerà procedere alla scarifica della sovrastruttura con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l’intera superficie scarificata e la successiva riconfigurazione della sede stradale ed eventuale risagomature, il ripristino della fondazione e superficie stradale con la stesura di conglomerato cementizio e bituminoso e il ripristino dello strato di usura; in altre strade, dovranno predisporsi rappezzi che devono essere preparati con accurata demolizione del materiale degradato, riquadratura dei bordi, spianamento del fondo con apporto di materiale prebitumato fine ed impregnazione con emulsione acida, alla quale seguirà il riempimento e la compattazione.

Nello spazio antistante il sagrato della Chiesa Madre, in prossimità della cancellata perimetrale, si è riscontrato un vistoso cedimento (sprofondo) della pavimentazione. La causa probabile è da ricercare nelle pressioni esterne trasferite al terreno che ne hanno mutato le caratteristiche, perciò, è necessario intervenire con una serie di accorgimenti quali la demolizione della pavimentazione, scavo, riempimento e compattazione per consolidare e nello stesso tempo ridare continuità al piano di campagna.

Nella piazza di Largo Martiri di Modena si evidenzia, in modo abbastanza preoccupante il sollevamento e la fessurazione della pavimentazione. Questo fatto, seppur non generalizzato in tutte le parti della piazza, in alcuni punti ha raggiunto dimensioni notevoli, andando a determinare  problemi di sicurezza per l'utenza numerosa che vi transita. Il fenomeno riscontrato determina fessurazioni che, favorendo l'infiltrazione dell'acqua, portano ad un rapido degrado del manufatto che possono lasciare il posto a buche più o meno estese. La presenza di alberi, anche ad alto fusto, è la causa principale del fenomeno, infatti anche piccole radici, meno di 1 cm di diametro, sono in grado di provocare danni significativi alla pavimentazione nonostante la disponibilità di spazio a disposizione degli apparati radicali. Pertanto, bisogna demolire la pavimentazione esistente e con uno scavo manuale liberare le radici degli alberi per poter essere tagliate ed eventualmente predisporre anche una riduzione della chioma, una volta eseguite suddette operazioni dovrà essere risistemata sia la pavimentazione sia l’orlatura esistente.

Lo slargo dell’ingresso nord dell’abitato presenta un cedimento superficiale con l’abbassamento del piano di posa a causa di deformazioni del terreno sottostante. Causa di ciò possono essere stati i carichi trasmessi al terreno, vibrazioni di qualsiasi natura, lesioni dovute a ritiro ed escursioni termiche poiché, quest’area, oltre ad essere esposta all’azione diretta dei raggi solari è soggetta all’azione meccanica derivante dalle operazioni di manovra dei veicoli che vi transitano. Quindi per dare un aspetto più decoroso a questo spazio si ritiene utile effettuare la sistemazione della pavimentazione esistente previa dismissione, demolizione e rimozione del sottostrato e successiva ricollocazione di pietrine di cemento con superficie vista rigate su idoneo massetto.

1. **CONCLUSIONI**

Alla luce delle superiori considerazione e tenuto conto di quanto vigente in materia di opere pubbliche, il progetto dell’intervento redatto secondo il livello di definizione preliminare, così come approvato con la determinazione n. 56 del 31/12/2013 contiene generiche informazioni circa la definizione tecnica necessaria in rapporto alla natura, alla tipologia e dimensione dei lavori anche sotto il profilo economico.

Le indicazioni sono, pertanto, da intendersi di massima e potevano essere modificate, giustificatamente, nelle successive fasi di progettazione esecutiva particolarmente attenta agli aspetti definitivi e cantierabili dell’opera di che trattasi.

Alla luce di quanto sopra esposto, lo scrivente, visionati i luoghi di intervento ed effettuando i necessari rilievi e misurazioni, ha redatto il presente progetto esecutivo, tenuto conto, per come sopra richiamato, delle indicazioni sommarie del progetto preliminare individuando, quali opere prioritarie e nei limiti delle somme disponibili, quelle sopra descritte.

Pertanto è stato predisposto il progetto esecutivo che ammonta ad € 90.000,00 compreso IVA al 22% secondo il seguente quadro economico:

Lavori a base d’asta € 63.003,98

Oneri diretti sicurezza inclusi € 2.091,78

Costo mano d’opera € 4.630,17

 Sommano € 69.725,93

• Somme a disposizione dell’Amministrazione

o IVA 22% € 15.339,70

o Comp. tecniche € 1.394,52

o Imprevisti € 3.139,85

o Accesso in discarica € 400,00

SOMMANO € 20.274,07 € 20.274,07

TOTALE € 90.000,00

Campobello di Licata, lì 03/06/2014

 Il Progettista

  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*