



Comune di Trieste
Dipartimento Territorio Economia Ambiente e Mobilità
Servizio Strade e Verde Pubblico

codice opera n. 21080
Passeggiata a mare di Barcola – manutenzione
straordinaria e ripristino pavimentazione – 2 lotto
CUP: F97H21002900004

Progetto definitivo /esecutivo

A Relazione tecnico descrittiva e fotografica

Direttore del servizio e Responsabile del procedimento
arch. Andrea de Walderstein

Progettista
ing. Stefano Hager

Collaboratori
Arch. Elena Ledovini

30/11/2021

Trieste

OGGETTO DELL'APPALTO

Il lungomare di Barcola è una passeggiata di circa 3.5 km che in estate viene utilizzata dai triestini quale zona balneare. Si estende dalla “pineta” fino all’ingresso del Castello di Miramare ed è composta prevalentemente da una pavimentazione in cubetti di porfido.

A circa metà della passeggiata ci sono i “topolini” uno stabilimento balneare costruito nel dopoguerra che si compone di 10 edifici bassi ad un livello utilizzati quali spogliatoi, bagni e bar in estate.

Il presente progetto viene redatto al fine di effettuare una manutenzione prevalentemente sulle pavimentazioni e su alcuni elementi costitutivi del lungomare di Barcola, zona frequentata dai triestini non solo nel periodo estivo dove sono numerosi i bagnanti.

Con il primo lotto dell’intervento, attualmente in fase di realizzazione, si sono effettuate alcune riparazioni della pavimentazione in porfido fronte mare la pineta ed allargate le aiuole degli alberi prevalentemente nella zona dei “Topolini” verso la pineta.

Con questo secondo lotto si punta alla manutenzione straordinaria prevalentemente delle aiuole più ammalorate dal “Porticciolo Cedas” al “bivio” di Miramare e di alcune aiuole fronte i “Topolini” che non è stato possibile realizzare nel primo lotto.

La durata totale dei lavori è stimata in **150 giorni**.

QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico dell'opera è di Euro **170.000,00€** così formato:

Quadro economico dell'opera n.21080		
SOMME A (Lavori)		IMPORTO
A.1	Lavori	€ 130.000,00
A.2	Oneri della sicurezza	€ 3.770,00
A.3	Oneri sicurezza covid	€ 1.500,00
SOMME A TOTALE LAVORI		€ 135.270,00
SOMME B (Somme a disposizione)		IMPORTO
B.1	IVA 22% sui lavori (A)	€ 29.759,40
B.2	Coordinatore sicurezza in fase d'esecuzione	€ 2.177,26
B.3	Analisi di laboratorio (IVA inclusa)	€ 0,00
B.4	Incentivo art. 113 D.Lgs 50/2016 (2% di A)	
	- incentivo direzione lavori, coordinamento, ecc. (80%)	€ 2.164,32
	- fondo incentivante (20%)	€ 541,08
B.5	Imprevisti(IVA inclusa)	€ 87,94
SOMME B SOMME A DISPOSIZIONE		€ 34.730,00
TOTALE GENERALE(Somme A + B)		€ 170.000,00

INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLI

Gli interventi sono tutti in zona GIb o S5 del PRGC del Comune di Trieste e risultano compatibili con le previsioni stesse del piano trattandosi di manutenzioni su strada o pavimentazioni pedonali.

I vincoli presenti sono quello paesaggistico previsto all'art.142 comma 1 lettera A del Dlgs 52/2006.

Da una accurata verifica sulle tavole del PAIR aggiornate al 2016 non vi sono aree di pericolosità ricomprese nelle zone interessate dai lavori.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

I. ALLARGAMENTO AIUOLE ALBERI

Al fine di individuare le aiuole maggiormente dissestate si è provveduto ad effettuare un rilievo visivo dello stato di fatto. Si sono così individuati diversi gradi di priorità d'intervento:

ROSSO - priorità alta

ARANCIO – priorità media

GIALLO – priorità bassa

VERDE – aiuola in buone condizioni

In fase di progettazione si ipotizza d'intervenire secondo le priorità sopra riportate sul 57 aiuole con priorità individuate prevalentemente tra il Porticciolo Cedas ed il "bivio" di Mirmare ed in parte fronte i "Topolini". Tali aiuole sono individuate graficamente sulla tavola n.01.

Attualmente è in fase di realizzazione il primo lotto del medesimo intervento e pertanto nel momento della consegna lavori si definiranno le aiuole su cui intervenire in relazione allo stato dei luoghi post primo lotto ed alle richieste pervenute all'Amministrazione Comunale.

L'opera di allargamento delle aiuole consiste nel ampliare le stesse di un metro (50cm per lato) demolendo la pavimentazione esistente (porfido e lastre in arenaria), il sottofondo in sabbia-cemento e la soletta in calcestruzzo armato di circa 20cm. Verrà successivamente riposizionato in cordolo in arenaria della larghezza di 20 cm (si prevede di utilizzare gli elementi recuperabili oltre a nuovi elementi) mentre sarà necessario raccordare la pavimentazione circostante in cubetti di porfido.

L'opera di "allargamento" della aiuola comprende la sistemazione delle pavimentazioni limitrofe in porfido o arenaria per una quota di circa 4,5 m² ad aiuola. Le superfici di pavimentazioni potranno essere saranno computate e compensate sia per eccesso che in diminuzione. Eventuali metri quadrati in più di pavimentazione in porfido riparata saranno conteggiati al netto delle superfici già comprese nella voce "allargamento aiuole".

Nello svolgimento delle operazioni sopra descritte sarà possibile che risulti necessario l'approfondimento e/o, se non possibile, il taglio di alcune radici compatibilmente con la salvaguardia dell'apparato radicale degli alberi oltre alla pulizia della aiuole ed il ricoprimento delle radici con terra vegetale. Tali operazioni sono incluse nella voce a corpo "allargamento aiuole".

A conclusione delle opere edili l'aiuola sarà riempita con terra vegetale costipata fino a pareggiare le quote con quelle della pavimentazione. Sarà possibile che sorga la necessità di aggiungere terra in tempi successivi causa il compattamento a seguito di precipitazioni atmosferiche.

In questa fase si ipotizza il successivo riempimento dell'aiuola con uno strato di 5 cm di calcestruzzo drenante delimitando le alberature con una lamiera zincata di diametri indicativo 50cm da adattare ad ogni albero.

In fase di realizzazione si potrà valutare di non realizzare la pavimentazioni in calcestruzzo drenante a fronte dell'allargamento di un numero maggiore di aiuole.

L'opera di allargamento delle aiuole s'intende a corpo per ogni singola aiuola e risulta onnicomprensiva al fine della realizzazione del lavoro a regola d'arte. Sono compresi tutti gli oneri compresi quelli di trasporto e conferimento del materiale di risulta in discarica o ai magazzini comunali.

Nell'opera risultano comprese le opere provvisorie necessarie a perimetrare le aree d'intervento al fine dello svolgimento delle operazioni in sicurezza.

Qualora risulti necessario la rimozione o lo spostamento di arredi di qualsiasi tipo (panchine, cestino, ecc.) con esclusione di fontane o fontanelle la ditta incaricata dovrà effettuare tale operazione ricompresa nel compenso per la manutenzione della pavimentazione e a conclusione dei lavori dovrà riposizionare gli elementi rimossi nella medesima posizione iniziale.

Gli interventi comportano una manutenzione della pavimentazione senza alcuna modifica della tipologia e dei materiali utilizzati anche per quanto riguarda disegni e geometrie. Solamente in prossimità delle aiuole degli alberi particolarmente

dissestate si prevede l'allargamento delle stesse secondo quanto già autorizzato dalla Soprintendenza con l'autorizzazione MiBAC|SABAP-FVG|23/07/2019|0011401-P.

2. MANUTENZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI IN PORFIDO

L'intervento prevede la manutenzione delle porzioni maggiormente danneggiate della pavimentazione delle passeggiate in cubetti di porfido che si estendono dalla "pineta" fino al "bivio" di Miramare.

Tali aree saranno individuate dall'ufficio di direzione con la ditta esecutrice e potranno compensare maggiori superfici eventualmente eccedenti i 4,5 m² ricompresi gli allargamenti delle aiuole degli alberi oppure altre aree dissestate.

La passeggiata che va dalla "pineta" al "bivio" si contraddistingue per una pavimentazione in cubetti di porfido piccoli (6/8 cm) intervallata da aiuole nelle quali sono cresciuti alberi le cui radici hanno sollevato sia il porfido che il cordolo in arenaria creando zone di pericolo per la circolazione.

In alcuni punti della passeggiata le pavimentazioni in porfido danneggiate sono già state temporaneamente sostituite con piccoli getti in cls o asfalto al fine di evitare pericoli per la circolazione. Nelle opere di manutenzione della pavimentazione in porfido s'intende compresa la rimozione di tali aree e il rifacimento con nuova pavimentazione in cubetti di porfido.

Vista l'estensione della pavimentazione con il presente intervento non si prevede un rifacimento completo bensì, individuate le aree maggiormente danneggiate, si procederà alla sistemazione compatibilmente con la disponibilità economica prevista nel presente appalto.

9. RELAZIONE FOTOGRAFICA



foto 1 e 2 Diversi dissesti delle aiuole lungo la passeggiata

Trieste, novembre 2021

Il progettista
ing. Stefano Hager