

CITTA DI VENEZIA



Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti
Settore Pianificazione Mobilità e gestione Viabilità di Quartiere e
Locale Terraferma
Servizio Manutenzione e Gestione Viabilità di Quartiere e Locale
Terraferma

PERMEABILITA' CICLABILE SU DUE TRATTI
MANCANTI DELLA RETE CICLABILE VIA BUOZZI
E
VIA CAPODISTRIA (C.I. 15391)

PROGETTO ESECUTIVO

4.4

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Venezia, Novembre 2025

Il Progettista


f.to digitalmente

Il Responsabile Unico del Procedimento

dott. Alberto Cesaro

f.to digitalmente

PIANO DI MANUTENZIONE

D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 - Art. 38

Il progettista



Stazione Appaltante
CITTA' DI VENEZIA
RUP

Arch. Alberto Cesaro

PIANO DI MANUTENZIONE

Premessa

La manutenzione di un'infrastruttura, di un'immobile e delle sue pertinenze ha l'obiettivo di garantirne l'utilizzo, di mantenerne il valore patrimoniale e di preservarne le prestazioni nel ciclo di vita utile, favorendo l'adeguamento tecnico e normativo.

I manuali d'uso, e di manutenzione rappresentano gli strumenti con cui l'utente si rapporta con l'immobile direttamente utilizzandolo evitando comportamenti anomali che possano danneggiarne o comprometterne la durabilità e le caratteristiche; attraverso i manutentori che utilizzeranno metodologie più confacenti ad una gestione che coniughi economicità e durabilità del bene.

A tal fine, i manuali definiscono le procedure di raccolta e di registrazione dell'informazione nonché le azioni necessarie per impostare il piano di manutenzione e per organizzare in modo efficiente, sia sul piano tecnico che su quello economico, il servizio di manutenzione.

Il manuale d'uso mette a punto una metodica di ispezione dei manufatti che individua sulla base dei requisiti fissati dal progettista in fase di redazione del progetto, la serie di guasti che possono influenzare la durabilità del bene e per i quali, un intervento manutentivo potrebbe rappresentare allungamento della vita utile e mantenimento del valore patrimoniale.

Il manuale di manutenzione invece rappresenta lo strumento con cui l'esperto si rapporta con il bene in fase di gestione di un contratto di manutenzione programmata. Il "programma infine lo strumento con cui, chi ha il compito di gestire il bene, riesce a programmare le attività in riferimento alla previsione del complesso di interventi inerenti la manutenzione di cui si presumono la frequenza, gli indici di costo orientativi e le strategie di attuazione nel medio e nel lungo periodo.

Il piano di manutenzione organizzato nei tre strumenti individuati dall'art. 33 del regolamento LLPP
ovvero:

1) il manuale d'uso;

- 2) il manuale di manutenzione;
- 3) il programma di manutenzione.

La destinazione dell'infrastruttura è quella a pista ciclabile e pedonale, salvo la percorrenza con mezzi leggeri (inferiori alla 3,5 tonn.) per operazioni di manutenzione (sfalci, pulizia, riparazioni, etc)

Elenco Opere

Pista ciclabile

- 1 - Pavimentazione in conglomerato a base cementizia
- 2 - Sistema idraulico (fossi, pozzetti, tubazioni)
- 3 - Alberature e tappeti erbosi

1 - MANUALE D'USO

PISTA CICLABILE

1.1 - Pavimentazione in conglomerato a base cementizia

Descrizione

Piano di usura costituito da pavimentazione in conglomerato a base cementizia tipo Ecodrain, o equivalenti, altamente drenante, dello spessore di cm. 8, posto su massicciata ferroviaria opportunamente rullata e costipata.

Dati dimensionali

Via Buoizzi. La larghezza della sede ciclabile pari a mt. 3,00 mt. per una lunghezza dell'intervento di mt. 25,00 circa.

Via Capodistria. La larghezza della sede ciclabile pari a mt. 4,00 mt. per una lunghezza dell'intervento di mt. 100,00 circa.

Modalità di uso corretto

Evitare di transitare con mezzi con carico non idoneo alla tipologia stradale. Evitare di transitare con mezzi cingolati. Non versare sostanze corrosive.

1.2 – Sistema idraulico (fossi, pozzetti, linee)

Descrizione

Sistema di raccolta e smaltimento delle acque bianche

Dati dimensionali

Fossati di varia larghezza, con sponde di progetto previste con pendenze 3 su 2, variabile a seconda delle condizioni locali; linee con tubazioni e pozzetti in cemento.

Modalità di uso corretto

Evitare di ostruire i fossati con materiale derivante dalla manutenzione del verde (arbusti, rami, erba, etc.), terreno o altro materiale.

PISTA CICLABILE

1.3 – Alberature e tappeti erbosi

Descrizione

Prevalentemente alberature esistenti.

Dati descrittivi

Specie di nuovo impianto o di manutenzione

Modalità di uso corretto

Non richiedono particolari raccomandazioni. La manutenzione deve essere eseguita da personale specializzato.

2 - MANUALE DI MANUTENZIONE

PISTA CICLABILE

2.1 - Pavimentazione in conglomerato a base bituminosa

Descrizione

Piano di usura costituito da pavimentazione in conglomerato a base bituminosa dello spessore di cm. 8, posto su massicciata opportunamente rullata e costipata.

Livello minimo delle prestazioni

La capacità del materiale o dei componenti di garantire il funzionamento, l'efficienza, la resistenza meccanica previste in fase progettuale. Il livello minimo delle prestazioni quello stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato Speciale d'Appalto o richieste nel progetto.

Anomalie riscontrabili

Lesioni e cedimenti del manto stradale e del cassonetto.
Distacchi totali o parziali di materiale cementizio.

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

Sopralluoghi per accertare eventuali danni, pulizia con mezzi spazzatrici, riparazione cedimenti con uguale materiale.

Manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato

Pulizia con asportazione di materiale detritico e vegetale dalla superficie con mezzi meccanici (spazzolatrice e escavatori). Riparazione dei cedimenti mediante rifacimento di pavimentazione o saturazione delle lesioni con miscela uguale a quella di progetto per garantire la continuità della capacità drenante. Rifacimento del tappeto di usura. Rifacimento tappeto d'usura

PISTA CICLABILE

2.2 - Sistema idraulico (fossi, pozzetti, tubazioni)

Descrizione

Sistema di raccolta e smaltimento delle acque bianche

Livello minimo delle prestazioni

La capacità del materiale o dei componenti di garantire il funzionamento, l'efficienza, la resistenza meccanica previste in fase progettuale. Il livello minimo delle prestazioni quello stabilito in funzione del materiale dalle norme UNI o da prescrizioni normative riportate sul capitolato Speciale d'Appalto o richieste nel progetto.

Anomalie riscontrabili

Franamenti o cedimenti delle sponde, ostruzione dei pozzetti o delle tubazioni

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

Sopralluoghi, pulizia dei fossi o dei manufatti con rimozione del materiale depositato

Manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato

Pulizia dei fossi o dei manufatti con rimozione del materiale depositato

PISTA CICLABILE

2.3 – Alberature e tappeti erbosi

Descrizione

Alberature di nuovo impianto e alberature esistenti

Livello minimo delle prestazioni

Attecchimento, crescita

Anomalie riscontrabili

Danneggiamenti, malattie, crescita sproporzionata, piante infestanti

Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente

Sopralluoghi

Manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato

Annaffiamenti, sfalci, potature, cure specifiche, selezione delle piante

3 - PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

	Lista elemento	Operazioni di manutenzione e controllo	Modalità di esecuzione delle operazioni	Scadenza
1	Pavimentazione bituminosa	Sopralluogo per visionare la presenza di eventuali danni	Impiego di personale tecnico	Annuale
		Pulizia con mezzi spazzatrici	Impiego di personale specializzato	Annuale
		Riparazione cedimenti con uguale materiale	Impiego di personale specializzato	Occorrenza

		Rifacimento del tappeto d'usura	Impiego di personale specializzato	Occorrenza
2	Sistema idraulico	Sopralluogo per visionare la presenza di eventuali danni	Impiego di personale tecnico	Annuale
		Pulizia	Impiego di personale specializzato	Semestrale
		Riparazione elementi	Impiego di personale specializzato	Occorrenza
3	Alberature e tappeti erbosi	Sopralluogo per visionare la presenza di eventuali o necessità di manutenzione	Impiego di personale tecnico	Trimestrale
		Nuovi impianti o ri-semine	Impiego di personale specializzato	Ocorrenza