

CITTA' DI
VENEZIA



CI 15462

AREA LAVORI PUBBLICI,
MOBILITÀ E TRASPORTI

GITTAMENTO PONTI VOTIVI 2026

PROGETTO ESECUTIVO

Piano di Manutenzione dell'Opera

Venezia, 24 marzo 2026

Progettista e Responsabile Unico del Progetto

Dott. Arch. Roberto Megera

(atto firmato digitalmente)

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di
Progettazione

geom. Alvise Da Ponte

(atto firmato digitalmente)

1. Premessa

Il presente Piano di Manutenzione dell'Opera è redatto ai sensi del D.Lgs. 36/2023 – Allegato I.7 e del D.Lgs. 81/2008 ed è riferito alle strutture modulari galleggianti utilizzate dal Comune di Venezia per la realizzazione dei ponti votivi/sportivi temporanei in occasione della Festa del Redentore, della Festa della Madonna della Salute e della manifestazione sportiva della Venice Marathon. Il piano definisce le procedure e le modalità operative necessarie per garantire nel tempo la sicurezza, l'efficienza e la conservazione delle strutture.

2. Descrizione dell'opera

I ponti votivi/sportivi sono realizzati mediante moduli galleggianti prefabbricati composti da passerelle pedonali in acciaio e legno collegate a pontoni galleggianti. I moduli sono assemblati mediante sistemi di connessione meccanica (flange, perni e copiglie) e ancorati al fondale tramite pali in acciaio vibroinfissi.

3. Componenti dell'opera

- Struttura portante in acciaio zincato
- Pontoni galleggianti in polietilene con nucleo in polistirolo espanso
- Piano di calpestio con doghe lignee in legno esotico
- Corrimano in legno e parapetto in acciaio zincato
- Parabordi di protezione in legno
- Sistema di collegamento moduli (flange, perni, copiglie, catenelle)
- Pali di ancoraggio in acciaio zincato
- Impianto di illuminazione integrato
- Passerelle rialzate e varco navigabile
- Rampa provvisoria per superamento barriere architettoniche

4. Strategia manutentiva

La strategia manutentiva si basa su attività di manutenzione programmata preventiva prima di ogni montaggio annuale e su controlli durante il periodo di esercizio delle strutture.

5. Manuale d'uso dell'opera

Le strutture devono essere utilizzate esclusivamente come attraversamenti pedonali temporanei. È vietato il transito di veicoli o carichi non previsti dal progetto. Durante il periodo di utilizzo

devono essere garantiti controlli quotidiani sullo stato delle passerelle, dei corrimano e dell'illuminazione.

6. Manuale di manutenzione

La manutenzione consiste nella verifica dello stato di conservazione dei componenti e nella sostituzione degli elementi ammalorati prima di ogni utilizzo annuale.

7. Programma delle manutenzioni

Elemento	Tipo intervento	Frequenza
Doghe lignee	Verifica dello stato, del loro corretto fissaggio, sostituzione degli elementi deteriorati o che presentino un'elasticità eccessiva o fissaggio degli elementi privi di viti o con fissaggi insufficienti	Prima di ogni montaggio
Corrimano e parapetto	Verifica fissaggi, integrità degli elementi strutturali del parapetto o del fermapiè, presenza di schegge o viti sporgenti e sostituzione elementi danneggiati	Annuale
Parabordi	Controllo e sostituzione elementi deteriorati	Annuale
Struttura acciaio	Verifica corrosione e stabilità strutturale	Annuale
Elementi galleggianti	Controllo integrità del rivestimento plastico dei galleggianti, loro pulizia con lancia ad alta pressione e sostituzione degli elementi danneggiati	Annuale
Perni, copiglie, catenelle e flange	Controllo serraggi e sostituzione di perni, catenelle, flange e copiglie che risultano usurati	Prima di ogni montaggio
Impianto illuminazione	Verifica lampade e cablaggi	Prima di ogni montaggio
Pali ancoraggio	Controllo verticalità, stato di corrosione e stabilità	Prima e durante ogni montaggio

8. Analisi dei rischi afferenti alla manutenzione:

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lavori di manutenzione sugli elementi strutturali in acciaio e in legno	Contatto con macchine operatrici Investimento da parte di mezzi meccanici Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali Esposizione al rumore Movimentazione manuale di carichi pesanti e ingombranti Esposizione a vibrazione Esposizione a sostanze biologiche
Sostituzione di elementi galleggianti	Contatto con macchine operatrici Investimento da parte di mezzi meccanici Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali Esposizione al rumore
Sostituzione di elementi di collegamento (copiglie, catenelle, flange)	Contatto con macchine operatrici Investimento da parte di mezzi meccanici Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali Esposizione al rumore Esposizione a vibrazione Esposizione a sostanze biologiche
Manutenzione impianto illuminazione	Contatto con macchine operatrici Investimento da parte di mezzi meccanici Tagli, colpi, lesioni durante l'uso di utensili manuali Esposizione al rumore Movimentazione manuale di carichi pesanti e ingombranti Caduta dall'alto; Schiacciamento per caduta dall'alto di materiali e attrezzature Elettrocuzione

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nell'immediata vicinanza dei vari siti di cantiere e, in alternativa, all'interno del pontone dovranno essere presenti servizi.	Non sussistono misure preventive e protettive ausiliarie
Approvvigionamento e movimentazione dei materiali	L'approvvigionamento e la movimentazione dei materiali mediante accostamento dei mezzi deve essere opportunamente segnalato come prevede il DM 10 luglio 2002.	Misure protettive ausiliarie sono costituite dalla possibilità di accostare all'area mediante assistenza di moviere e previo posizionamento della segnaletica di legge
Igiene sul lavoro	Nell'immediata vicinanza dei vari siti di cantiere e, in alternativa, all'interno del pontone dovranno essere presenti servizi.	Non sussistono misure preventive e protettive ausiliarie
Manutenzione alle reti tecnologiche esistenti	Le operazioni alle reti tecnologiche saranno subordinate all'emissione di ordinanza dirigenziale e/o di apposita autorizzazione da parte dell'ente proprietario.	Dovrà essere posta in opera tutta la segnaletica prevista dal D. M. 10 luglio 2002 e dal Decreto interministeriale <i>Segnaletica stradale per attività lavorative svolte in presenza di traffico veicolare</i> del 4 marzo 2013 e comunicato in Gazzetta Ufficiale n. 67 il 20 marzo 2013

9. Sottoprogramma delle prestazioni

Le prestazioni richieste riguardano la capacità portante del sistema modulare, la stabilità dei galleggianti, la continuità del piano di calpestio, la presenza di elementi sporgenti pericolosi o di doghe non in piano che possano essere causa di possibile inciampo e il corretto funzionamento dell'impianto di illuminazione.

10. Sottoprogramma dei controlli

I controlli devono essere effettuati prima di ogni montaggio e quotidianamente durante il periodo di utilizzo delle strutture.

11. Sottoprogramma degli interventi

Gli interventi consistono principalmente nella sostituzione di elementi lignei o strutturali danneggiati, riparazione dei sistemi di fissaggio e verifica dei galleggianti.

ALLEGATI

Allegato A – Scheda ispezione struttura

Data ispezione: _____

Responsabile: _____

Esito controllo struttura: _____

Allegato B – Scheda ispezione impalcato

Verifica doghe: _____

Verifica corrimano: _____

Allegato C – Scheda controllo galleggianti

Stato galleggianti: _____

Allegato D – Scheda controllo impianto illuminazione

Lampade funzionanti: _____

Allegato E – Registro manutenzioni

Data

Intervento

Responsabile

Note