

		CI 15462 AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITÀ E TRASPORTI
---	--	--

GITTAMENTO PONTI VOTIVI 2026

PROGETTO ESECUTIVO

Fascicolo 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 Fascicolo dell'Opera è redatto ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. 81/2008 e dell'Allegato XVI, con riferimento agli interventi di:

- montaggio, smontaggio e manutenzione dei ponti votivi galleggianti
- installazione temporanea per eventi (Redentore, Salute, Marathon)

Il fascicolo ha lo scopo di:

- fornire informazioni utili per la **prevenzione dei rischi**;
- agevolare **manutenzioni successive**;
- supportare la gestione in sicurezza lungo il **ciclo di vita dell'opera** (coerenza con D.Lgs. 36/2023).

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA

2.1 Tipologia

Ponti pedonali galleggianti modulari costituiti da:

- pontoni galleggianti in acciaio zincato, costituiti da galleggianti con involucro in materiale plastico, riempimento in polistirolo ad alta densità e piano in legno (dimensioni $\approx 3 \times 12$ m) - due per ogni passerella;
- passerelle metalliche con piano in legno Okan ($\approx 3 \times 19$ m);
- passerelle basculanti di accesso, delle stesse caratteristiche delle passerelle fisse;
- pali di ancoraggio (acciaio DN 350, altezza variabile da 21,00 a 16,00 metri)
- impianto illuminazione integrato

2.2 Configurazioni principali

- **Ponte del Redentore** nel Canale della Giudecca congiungente fondamenta Santo Spirito alle Zattere e la chiesa del Redentore alla Giudecca
 - lunghezza ≈ 333 m
 - 16 moduli + 2 passerelle
- **Ponte Marathon** nel Canale Grande congiungente calle Vallaresso alla Punta della Dogana
 - lunghezza ≈ 157 m
 - 7 moduli + 2 passerelle
- **Ponte della Salute** nel Canale Grande congiungente campo del Traghetto di Santa Maria del Giglio alla calle del Traghetto San Gregorio
 - lunghezza ≈ 72 m

- 3 moduli + 2 passerelle

2.3 Caratteristiche operative

- struttura temporanea, ma ripetitiva e modulare;
- montaggio in ambiente lagunare (canale della Giudecca, Canal Grande);
- presenza di traffico nautico rilevante durante la fase di montaggio;
- elevato affollamento pedonale durante la fase di esercizio.

3. SOGGETTI COINVOLTI

- Committente: Comune di Venezia
- RUP: dott. arch. Roberto Megera
- Coordinatore Sicurezza (CSP/CSE): geom. Alvise Da Ponte
- Impresa esecutrice
- Direzione Lavori: dott. arch. Roberto Megera

4. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI

4.1 Rischi in fase di montaggio/smontaggio

- caduta in acqua;
- urti e schiacciamenti durante movimentazione moduli in presenza di traffico (≈ 22 t);
- interferenze con traffico acqueo;
- lavori notturni;
- rischio elettrico (impianto illuminazione e fonico);
- vibrazioni da infissione pali.

4.2 Rischi in fase di esercizio

- affollamento elevato (carichi da folla compatta);
- scivolamento (superficie bagnata);
- oscillazioni del ponte;
- urti da natanti;
- rischio incendio (impianti elettrici);
- sganciamento moduli a causa di eventi meteo eccezionali.

4.3 Rischi in manutenzione

- sostituzione doghe e elementi lignei;
- interventi su impianto elettrico;
- saldature su pali (ripristino strutturale);
- operazioni su pontili interferenti.

5. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

5.1 Misure collettive

- delimitazione area di cantiere (recinzioni, transenne);
- segnaletica di sicurezza (divieto, pericolo, obbligo);
- illuminazione di sicurezza per lavori notturni e;
- passerelle provvisorie antisdrucchiolo;
- sistemi anticaduta su lavorazioni critiche.

5.2 Misure specifiche ambiente lagunare

- presenza di:
 - imbarcazione di supporto;
 - movieri e segnalazione traffico.
- salvagenti e boe luminose;
- giubbotti autogonfiabili obbligatori.

5.3 DPI principali

- giubbotto salvagente ad alta visibilità;
- elmetto;
- scarpe antinfortunistiche;
- guanti protettivi;
- cuffie antirumore;
- imbracature anticaduta.

6. MODALITÀ OPERATIVE IN SICUREZZA

6.1 Montaggio

- utilizzo motopontoni con gru di portata adeguata (oltre 22 t);
- gestione del traffico acqueo con imbarcazione e moviere;

- vigilanza continua;
- infissione pali con vibratore;
- assemblaggio moduli secondo schema di progetto;
- presenza pontone di scorta nelle fasi critiche.

6.2 Smontaggio

- sequenza inversa controllata;
- gestione traffico acqueo;
- vigilanza continua.

6.3 Gestione interferenze

- coordinamento con:
 - Capitaneria di Porto - Guardia Costiera;
 - Autorità di Sistema Portuale;
 - Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche;
 - Corporazione Piloti;
 - Venezia Terminal Passeggeri;
 - AVM/ACTV;
 - Polizia Locale;
 - Servizio traffico acqueo;
 - Categorie dei Gondolieri, Trasportatori e Tassisti.

7. MANUTENZIONE DELL'OPERA

7.1 Manutenzione ordinaria

- verifica fissaggio, sconnessioni delle doghe in legno esotico per prevenire inciampi o cadute;
- verifica fissaggio e presenza di schegge o viti sporgenti del corrimano;
- controllo fissaggio e integrità dei parabordi;
- verifica funzionamento dell'illuminazione.

7.2 Manutenzione straordinaria

- sostituzione elementi galleggianti danneggiati durante il periodo di deposito o la movimentazione;
- verifica integrità delle saldature dei pali in acciaio zincato;

- interventi di ripristino dei danneggiamenti della struttura metallica.

7.3 Frequenza

- prima di ogni evento;
- dopo smontaggio;
- verifiche intermedie durante esercizio.

8. INTERVENTI SUCCESSIVI PREVEDIBILI

- reinstallazioni annuali;
- adattamenti configurazione ponti;
- sostituzione componenti usurate;
- adeguamenti normativi.

9. MISURE PER L'ACCESSO IN SICUREZZA

- accessi tramite le passerelle basculanti;
- in caso di interventi manutentivi urgenti, predisporre percorsi separati operatori/pubblico;
- predisporre adeguata cartellonistica di sicurezza (avviso di pavimentazione scivolosa, avvisi di apertura e chiusura dei ponti).

10. GESTIONE EMERGENZE

10.1 Emergenza in acqua

- presenza salvagenti lungo il ponte e a bordo del pontone con operatore di supporto pronto ad intervenire in caso di caduta in acqua di operatori/pubblico;
- recupero con imbarcazione di supporto.

10.2 Emergenza sanitaria

- Accesso dei mezzi di soccorso garantito (varco centrale 10 m).

10.3 Incendio

- impianti elettrici certificati.

11. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

- elaborati grafici di montaggio;
- piano di montaggio (Pi.M.U.S. per la passerella di accesso alla basilica della Salute)
- certificazioni dei materiali;

- schede di manutenzione;
- cronoprogramma delle varie attività.

12. AGGIORNAMENTO DEL FASCICOLO

Il fascicolo deve essere aggiornato:

- ad ogni modifica progettuale
- a seguito di interventi manutentivi rilevanti
- in occasione di nuovi affidamenti (D.Lgs. 36/2023)

SCHEDE SPECIFICHE PER PONTE Allegato XVI D.Lgs. 81/2008

SCHEDA 1 – PONTE DEL REDENTORE

1. Identificazione opera

- Denominazione: Ponte votivo del Redentore
- Ubicazione: Canale della Giudecca – collegamento Zattere / Giudecca
- Lunghezza: ~333 m
- Larghezza: 3,60 m
- Moduli: 16 + 2 passerelle terminali

2. Caratteristiche tecniche principali

- Pontoni galleggianti acciaio + polietilene
- Passerelle con piano in legno
- Varco centrale:
 - larghezza: 10 m
 - altezza: 4,20 m (transito mezzi ACTV)
- Ancoraggio:
 - pali in acciaio DN 350 (12–21 m)
- Illuminazione integrata sotto corrimano

3. Fasi lavorative principali

- Trasporto moduli via motopontone
- Infissione pali con vibratore
- Assemblaggio moduli
- Installazione passerelle basculanti
- Smontaggio post evento

4. Rischi specifici

- Caduta in acqua (elevata esposizione)
- Movimentazione carichi pesanti (≈ 22 t/modulo)
- Interferenze traffico nautico intenso
- Lavori notturni

- Oscillazioni struttura
- Elevato affollamento (evento massa)

5. Misure preventive

- Obbligo giubbotto salvagente
- Presenza continua di:
 - motobarca di supporto
 - movieri
- Delimitazione area cantiere
- Illuminazione supplementare
- Segnalazione nautica del varco
- Pontone di scorta nelle fasi critiche

6. Manutenzione

- Controllo doghe e corrimano
- Verifica impianto illuminazione
- Controllo galleggianti
- Verifica fissaggi e bulloneria

7. Misure per interventi successivi

- Accesso tramite motopontone
- DPI anticaduta e salvagente
- Interventi programmati fuori evento

SCHEDA 2 – PONTE DELLA VENICE MARATHON

1. Identificazione opera

- Ubicazione: Canal Grande (Punta della Dogana – San Marco)
- Lunghezza: ~157 m
- Moduli: 7 + passerelle

2. Caratteristiche tecniche

- Struttura analoga al ponte del Redentore
- Presenza di:
 - pali lignei di protezione (Ø 40 cm)
- Varco centrale navigabile (10 m)

3. Fasi lavorative

- Trasporto moduli
- Infissione pali acciaio + pali lignei
- Assemblaggio ponte rialzato
- Smontaggio rapido post evento

4. Rischi specifici

- Interferenza con traffico intenso Canal Grande
- Urti da imbarcazioni
- Caduta in acqua
- Lavorazioni in spazi ristretti
- Tempistiche ridotte (pressione operativa)

5. Misure preventive

- Segnalazione rafforzata traffico acqueo
- Installazione pali di protezione
- Presenza imbarcazione di scorta
- DPI obbligatori
- Coordinamento con autorità nautiche

6. Manutenzione

- Verifica pali lignei antiurto
- Controllo impalcati
- Verifica elementi di ancoraggio

7. Interventi successivi

- Accesso via acqua
- Monitoraggio integrità post evento

SCHEDA 3 – PONTE DELLA MADONNA DELLA SALUTE

1. Identificazione opera

- Ubicazione: Canal Grande (San Gregorio – Santa Maria del Giglio)
- Lunghezza: ~72 m
- Moduli: 3 + passerelle

2. Caratteristiche tecniche

- Ponte rialzato con varco centrale
- Interferenza con pontili gondole esistenti
- Accesso diretto da fondamente in masegni

3. Fasi lavorative

- Smontaggio parziale pontili esistenti
- Infissione pali
- Assemblaggio moduli
- Ripristino pontili

4. Rischi specifici

- Interferenza con strutture esistenti
- Caduta in acqua
- Movimentazione elementi lignei
- Rischi durante smontaggio pontili
- Elevato afflusso pedonale (pellegrinaggio)

5. Misure preventive

- Pianificazione interferenze con pontili
- Delimitazione area lavoro
- DPI (salvagente, casco)
- Presenza mezzi nautici di supporto
- Segnaletica pedonale e nautica

6. Manutenzione

- Verifica strutture lignee pontili

- Controllo passerelle basculanti
- Verifica illuminazione

7. Interventi successivi

- Ripristino completo stato originario
- Controllo sicurezza post smontaggio