

GITTAMENTO PONTI VOTIVI 2023



PROGETTO ESECUTIVO comprensivo delle fasi precedenti Relazione Tecnica e Fotografica

Venezia, 05 marzo 2023

Progettista e Responsabile Unico del
Procedimento

Dott. Arch. Roberto Megera
(atto firmato digitalmente)

Service Tecnico Veritas
geom. Matteo Vianello
(atto firmato digitalmente)

I collaboratori
dott.urb. Ilaria Zambon
arch. Ilaria Lucia Russo
(atto firmato digitalmente)

a) Premessa

I festeggiamenti relativi al Redentore e alla Madonna della Salute fanno parte della memoria storica della città di Venezia. Si ripetono ogni anno da tempo immemore (si pensi che la tradizione del ponte di barche al Redentore risale al 1577, mentre la prima festa della Madonna della Salute è del novembre 1631) e costituiscono ormai un patrimonio religioso e socio-culturale della sua comunità.

La manifestazione sportiva Venice Marathon è più recente, ma questa maratona, giunta alla 29^a edizione, ha acquisito nel tempo una rilevanza internazionale diventando di fatto un evento di primaria importanza nel panorama sportivo.

Ognuno di questi eventi è caratterizzato storicamente dalla realizzazione di attraversamenti pedonali temporanei sul canale della Giudecca e sul Canal Grande, costituiti da passerelle e pontoni galleggianti di proprietà dell'Amministrazione Comunale.

Le attività relative al montaggio e allo smontaggio delle suddette infrastrutture, attualmente gestite e appaltate dall'Amministrazione Comunale, sono realizzate con le modalità consolidate da un'esperienza decennale tramandata dalla Società Insula S.p.a. che, per conto del Comune, se n'era occupata fino al 2021 e che sono quelle descritte in questo progetto.

La presente relazione ha per oggetto la realizzazione delle tre strutture provvisorie modulari denominate "Ponti Galleggianti" per le manifestazioni sopracitate.

b) Descrizione dell'intervento

Come anticipato in premessa, le tre aree oggetto d'intervento sono ubicate sul canale della Giudecca e sul Canal Grande.

L'intervento in argomento prevede l'assemblaggio e il successivo smontaggio degli elementi, come da configurazione di progetto, al fine di realizzare tre ponti pedonali galleggianti in occasione di altrettanti eventi.

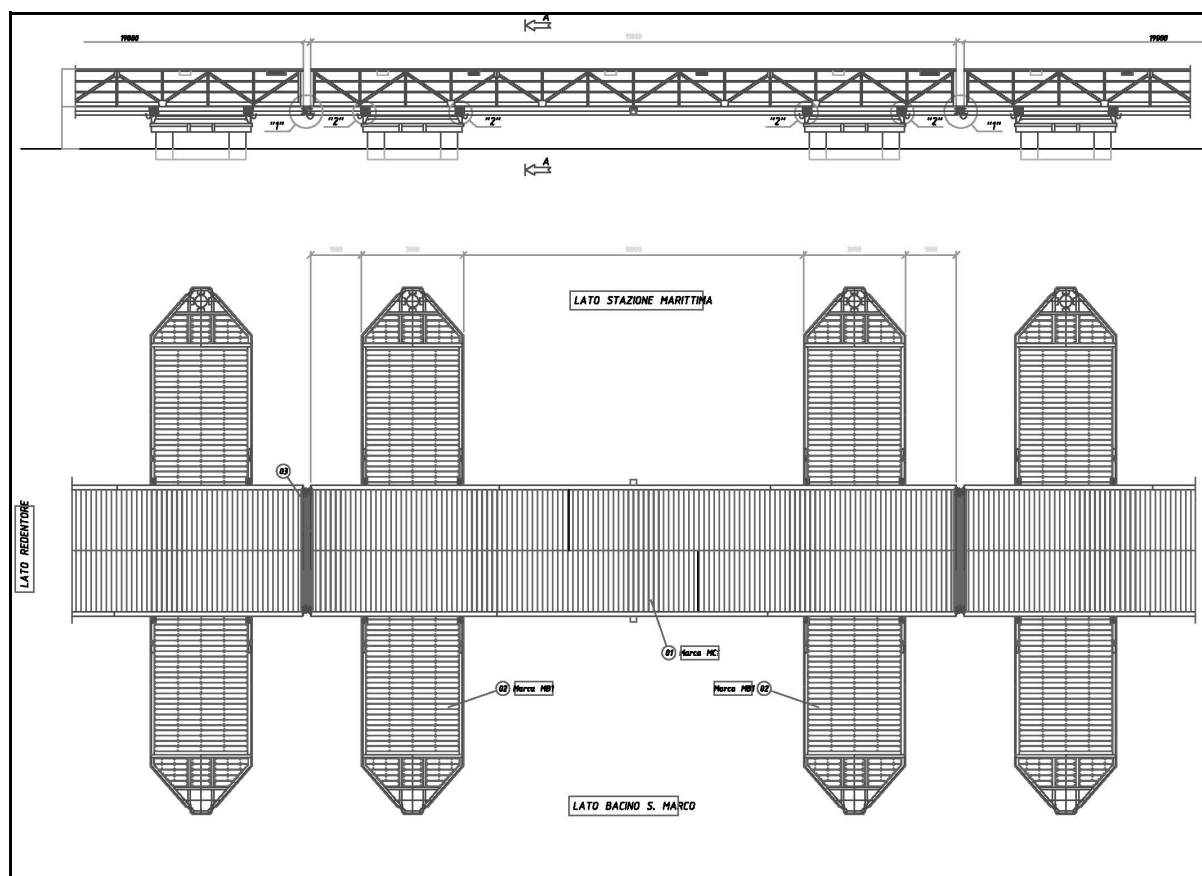
Per la festa del Redentore il "ponte di barche pedonale" attraverserà il Canale della Giudecca, collegando il Sestiere di Dorsoduro, in prossimità della fondamenta alle Zattere di Spirito Santo con l'isola della Giudecca in fronte alla Chiesa del Santissimo Redentore nel campo omonimo. Per la Venice Marathon il ponte sarà realizzato attraverso il Canal Grande, con lo scopo di collegare il Sestiere di Dorsoduro, in prossimità della punta della Dogana e il Sestiere di San Marco, in prossimità dei Giardini ex-reali. Ed, infine, in occasione della Festa della Madonna della Salute, sarà posto, ancora una volta, attraverso il Canal Grande, tra il Sestiere di Dorsoduro, in prossimità di calle del Traghetto San Gregorio e il Sestiere di San Marco, in prossimità di campo del Traghetto Santa Maria del Giglio.

Nome file: 01_15269_Relazione tecnica e fotogr.odt	Data file: 05/03/2023	Ora file: 08.30	Pag. 2 di 14
---	---------------------------------	---------------------------	---------------------

I predetti assemblaggi, sono realizzati a tipo "ponte di barche" con elementi modulari di proprietà dell'Amministrazione Comunale, all'uopo predisposti e stoccati, nel periodo di non utilizzo, a secco presso l'isola delle Tresse.

Ognuno di questi elementi modulari di "base" è costituito da un elemento d'impalcato (passerella) di dimensione m. 19,22x3,83 posizionato ed agganciato a due pontoni galleggianti delle dimensioni di m. 3,00x12,00 disposti ortogonalmente all'asse dell'elemento d'impalcato e sono agganciati fra loro con flange e perni specificatamente progettati allo scopo. Il peso complessivo di ogni modulo è di circa 22.000,00 kg.

Lungo il corrimano sono predisposte le lampade di illuminazione già cablate e pronte per il collegamento in successione.

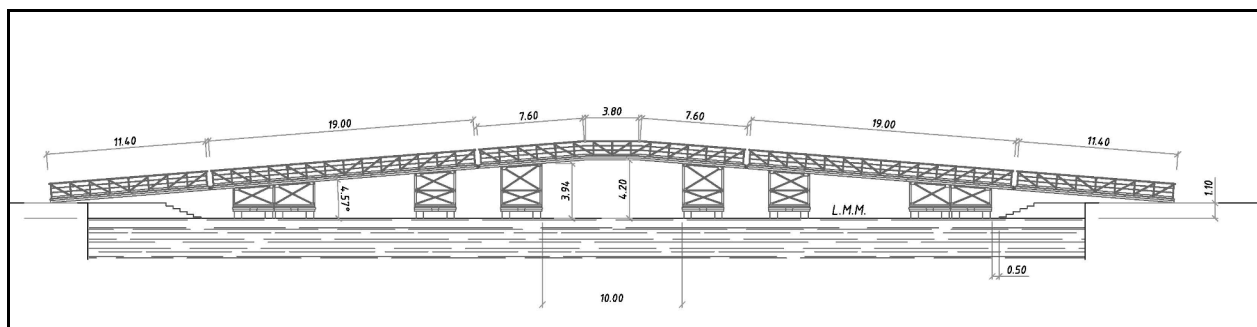


Elemento modulare di "base".

I moduli (passerelle e galleggianti) varati dalla banchina dell'Isola delle Tresse a cura e spese dell'appaltatore, con ausilio di idonea autogrù e verranno successivamente montati in acqua per il trasporto alle zone di realizzazione dell'opera dove verranno ormeggiati nella posizione definita progettualmente con l'ausilio di attrezzature topografiche.

Alcuni moduli sono dotati di tralicci metallici di diversa altezza sui quali poggia la passerella pedonale che risulta quindi rialzata gradatamente verso il cosiddetto varco centrale, I moduli centrali costituiscono, così, un ponte rialzato con un varco centrale di 10,00 m di

larghezza e un'altezza massima d'intradosso pari a m. 4,20, tale da consentire il transito dei mezzi navali del trasporto pubblico Actv e dei mezzi di pronto intervento.



Le passerelle rialzate ed il varco centrale.

L'ormeggio dei pontoni galleggianti viene realizzato a mezzo di piloni in acciaio vibroinfissi sul fondale del canale; il collegamento dei moduli viene effettuato a mezzo di perni in acciaio e flange già predisposti ed il collegamento dell'impianto di illuminazione (preinstallato in ogni modulo) necessita del solo collegamento al punto di erogazione a terra e dei cavi con spine di collegamento tra moduli.

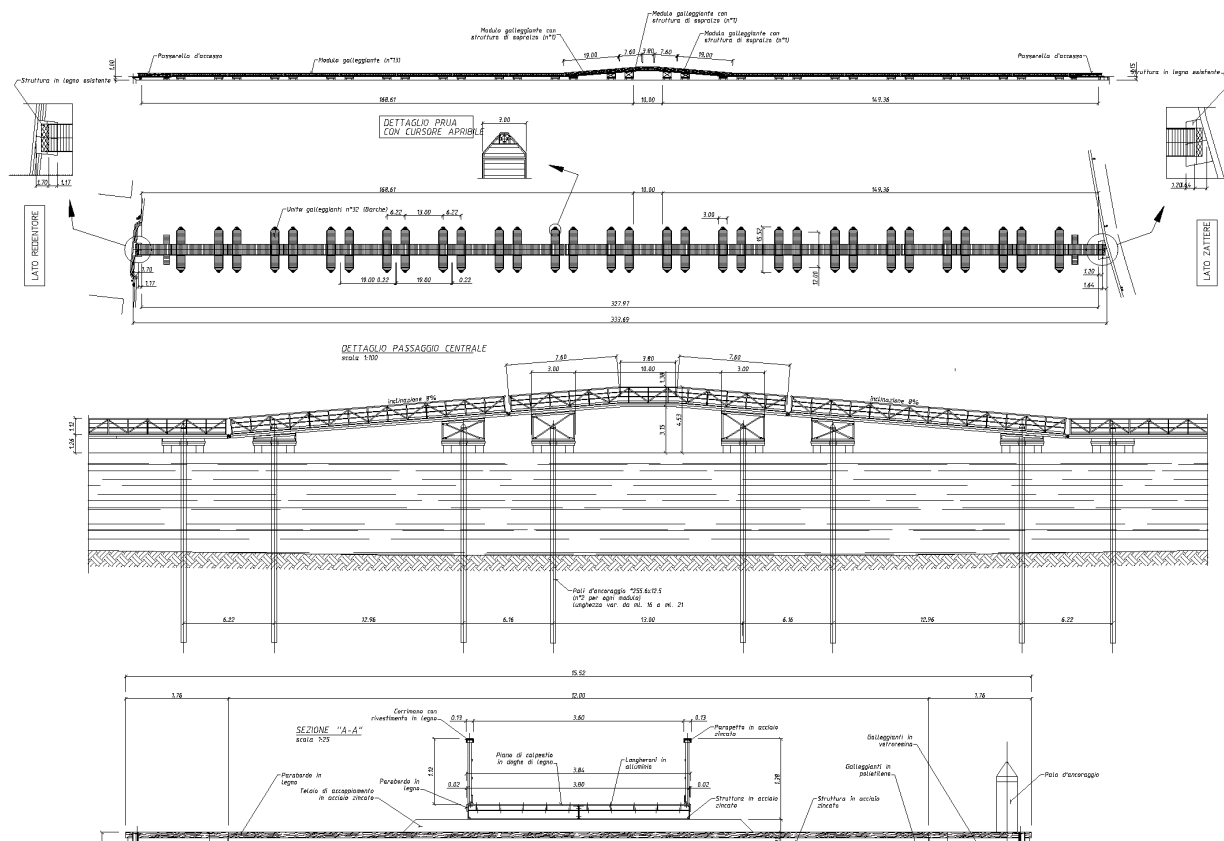
I vari montaggi differiscono solo per la diversa composizione dei moduli per la formazione del ponte così da poter affrontare le diverse lunghezze di canale da coprire e le diverse posizioni del varco centrale.

Per ogni altra caratteristica si rimanda agli elaborati grafici a corredo della presente relazione.

"PONTE VOTIVO DEL REDENTORE"

Il ponte votivo del Redentore ha una lunghezza complessiva di 333 m, una larghezza fuori tutto di 15.50 m, collega la fondamenta alle Zattere di Spirito Santo e l'isola della Giudecca in fronte alla Chiesa del Santissimo Redentore nel campo omonimo e, a causa dell'elevato traffico acqueo nel Canale della Giudecca, è l'intervento che necessita di maggior attenzione nella fase di coordinamento della sicurezza.

Al centro del ponte la sua altezza consente il transito di natanti con un varco predisposto largo 10 m e con un'altezza massima d'intradosso pari a m. 4,20, tale da consentire il transito dei mezzi navali del trasporto pubblico Actv e dei mezzi di pronto intervento.



Il Ponte del Redentore.

"PONTE DELLA VENICE MARATHON"

Il ponte della Venice Marathon ha una lunghezza complessiva di 157 m, una larghezza fuori tutto di 15.50 m e collega, attraversando il Canal Grande, il Sestiere di Dorsoduro, in prossimità della punta della Dogana e il Sestiere di San Marco, in prossimità dei Giardini ex-reali.

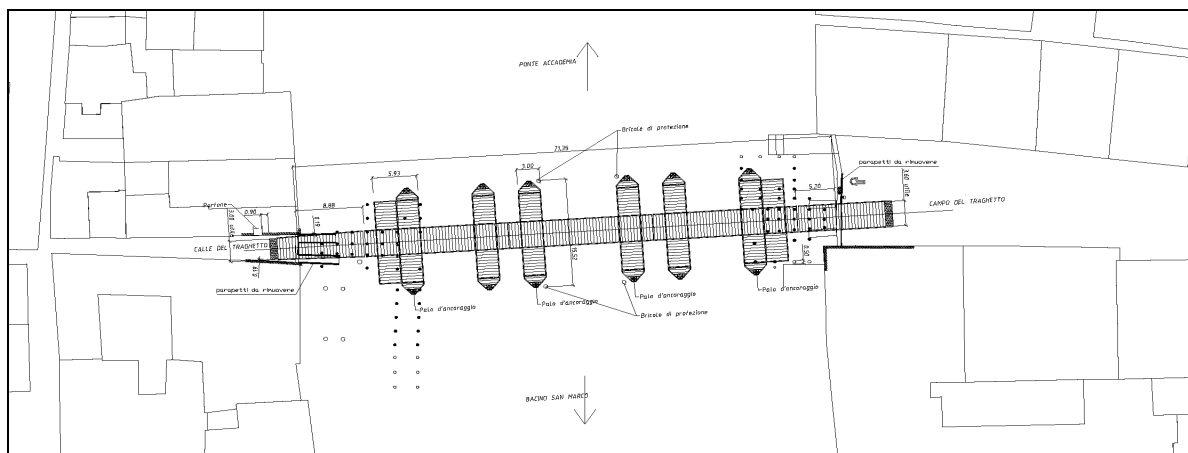
Nella parte centrale del ponte, 5 moduli costituiscono un ponte rialzato con un varco centrale di 10,00 m di larghezza e un'altezza massima d'intradosso pari a m. 4,20, tale da consentire il transito dei mezzi navali del trasporto pubblico Actv e dei mezzi di pronto intervento. I 5 moduli garantiscono una pendenza massima del piano di calpestio di circa l'8%. Ai vertici dei 2 galleggianti centrali verranno infissi 4 pali di rovere diam. 40 cm di circa 16 m di altezza, uno per ciascun vertice, a protezione da eventuali urti delle imbarcazioni in transito, compresi e compensati nel prezzo.



Il Ponte Venice Marathon.

"PONTE DELLA SALUTE"

Il ponte della festa della Salute ha una lunghezza complessiva di 72 m e una larghezza fuori tutto di 15.50 m. In questo caso il ponte è costituito esclusivamente dalle passerelle rialzate e dal varco centrale e collega Calle del Traghetto con Campo del Traghetto attraversando il Canal Grande.



Il Ponte della Salute.

c) Tempi di intervento

Gli attraversamenti pedonali sono realizzati nei periodi dell'anno di seguito descritti:

- per la festività del Redentore, che cade sempre la **terza domenica di luglio**, mentre i relativi festeggiamenti iniziano dal sabato che la precede, e che quest'anno cade il 15 luglio 2023. Nell'intervento è ricompresa la fornitura di Service audio comprensivo di mixer, due microfoni, impianto di amplificazione, diffusori acustici e con i relativi allacciamenti;
- per la manifestazione sportiva Venice Marathon, che si svolge solitamente ogni anno la **quarta domenica di ottobre**, quest'anno, pertanto, il 22 ottobre 2023;
- per la festività della Madonna della Salute, che cade sempre al 21 novembre (che quest'anno è un Lunedì), gli elementi galleggianti restano in opera 4 o 5 giorni.

Maggiori dettagli sono illustrati nel CSA e nel Cronoprogramma, entrambi parte integrante del presente progetto. Si specifica comunque che il cronoprogramma potrà essere aggiornato in base alle eventuali variazioni definite dalle autorità competenti.

d) Interventi Manutentivi

Preliminarmente al gittamento del ponte del Redentore dovranno essere eseguiti, a cura e spese dell'impresa appaltatrice, degli interventi manutentivi preventivi sui moduli galleggianti e sugli ancoraggi in essere sulle rive (con particolare riferimento a quelli del ponte del Redentore e della Venice Marathon) consistenti in:

- sostituzione delle doghe ammalorate costituenti il piano di calpestio del ponte, delle unità galleggianti e delle passerelle basculanti (stimati nella misura massima del 5%) delle medesima essenza degli esistenti con verifica ed eventuale fissaggio delle rimanenti doghe alla struttura portante;
- verifica e sostituzione degli elementi lignei ammalorati dei corrimano dei moduli costituenti il ponte previa verifica del fissaggio degli elementi stessi (stimati nella misura massima del 10%) delle medesima essenza degli esistenti;
- verifica del fissaggio dei parabordi in legno del piano di calpestio e dei galleggianti e sostituzione di quelli ammalorati (stimati nella misura massima del 5%) delle medesima essenza degli esistenti;
- verifica delle lampade, dei cavi e dei passacavi dell'impianto di illuminazione e sostituzione dei punti luce non più funzionanti o degli elementi ammalorati (stimati nella misura massima del 5%);
- verifica, riparazione e/o sostituzione, con rilievo dei punti problematici da consegnare alla D.L., degli elementi modulari di galleggiamento in polietilene con nucleo in polistirolo espanso a cellula chiusa con elementi delle medesime dimensioni e caratteristiche (stimati nella misura massima circa 18 elementi)

- verifica di tutte le copiglie e delle rondelle e sostituzione di quelle danneggiate (stimati nella misura massima del 7%)
- verifica sistemazione e eventuale sostituzione della struttura portante di acciaio zincato nei punti dove emergano problematiche di cedimento o che non garantiscano sicurezza e/o funzionalità (stimati nella misura massima del 0,7 %).
- verifica delle strutture in legno esistenti di imposta del ponte del Redentore e Venice Marathon.

e) Topografia, geologia, idrologia, paesaggio, ambiente e immobili di interesse storico, artistico ed archeologico

Trattandosi di interventi temporanei, si è redatto il progetto esecutivo comprensivo delle precedenti fasi e non è stato necessario ottenere né titoli abilitativi né l'Autorizzazione Paesaggistica. In via preventiva esclusivamente per l'evento sportivo denominato "Venice Marathon" verrà richiesta ai sensi degli artt.li 20, 21 e 49 del D. Lgs. 22 gennaio 2004, n° 42, l'autorizzazione alla Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per il Comune di Venezia e Laguna per l'installazione temporanea degli allestimenti del ponte galleggiante.

f) Eventuali cave e discariche

Il legname da portare a discarica, trattandosi principalmente di rifiuti di elementi lignei, privi di sostanze tossiche e pericolose (cod. C.E.R. rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi 030105), possono essere conferiti presso la vicina discarica.

g) Barriere architettoniche

Dove la struttura è caratterizzata da piani orizzontali e pertanto non costituisce barriera architettonica. Nella parte centrale del ponte, 5 moduli costituiscono un ponte rialzato con un varco centrale di 10,00 m di larghezza e un'altezza massima d'intradosso pari a m. 4,20, i moduli garantiscono comunque una pendenza massima del piano di calpestio di circa l'8%.

h) Relazione fotografica

Nome file: 01_15269_Relazione tecnica e fotogr.odt	Data file: 05/03/2023	Ora file: 08.30	Pag. 8 di 14
---	---------------------------------	---------------------------	----------------------------



Ponte del Redentore.



Particolare della testata del ponte lato Zattere Santo Spirito a Dordoduro.



Particolare della testata del ponte fronte Chiesa del Redentore alla Giudecca.



Il ponte della Venice Marathon.



Particolare della testata del ponte a Punta della Dogana (Venice Marathon).



Particolare della testata del ponte lato S. Marco (Venice Marathon).



Il ponte della Salute.



Particolare del ponte della Salute.

i) disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza

La natura dei lavori, in linea di massima, fa presupporre la presenza di una sola impresa esecutrice per opere marittime. Tuttavia, visto che parte delle lavorazioni potrebbe essere oggetto di subappalto, il Piano di Sicurezza e Coordinamento sarà allegato successivamente al presente progetto.

Per quanto concerne gli impianti a rete, non sono presenti linee aeree e sotto-servizi in grado di interferire con l'attività prevista nel cantiere.

Le attività limitrofe al cantiere consistono soprattutto nel passaggio di natanti e pedoni in prossimità delle aree che saranno oggetto di lavoro. Le imprese dovranno assicurare costantemente la presenza di un addetto che: (i) sorvegli e coordini le operazioni di movimentazione dei carichi dal natante di supporto ai lavori e le manovre dallo stesso natante; (ii) devii il passaggio di pedoni durante la fase di allestimento del cantiere; e (iii) si assicuri di non interferire con la linea di navigazione del servizio pubblico di linea ACTV.

Le recinzioni e delimitazioni delle zone di lavoro dovranno essere tali da evitare il passaggio o la presenza di personale non addetto, o la fuoriuscita di materiale dal cantiere.

In conclusione, attualmente non sono presenti altri cantieri in attività nelle aree interessate dai lavori in oggetto.

I) Cronoprogramma Progetto Esecutivo

CRONOPROGRAMMA REDENTORE																																		
PONTE DEL REDENTORE		LUGLIO																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
MANUTENZIONE MODULI																																		
GITTAMENTO PONTE																																		
DISALLESTIMENTO																																		
FASI GITTAMENTO/DISALLESTIMENTO CANALE DELLA GIUDECCA																																		
Fase 1 inizio assemblaggio dei moduli galleggianti, con un progressivo restringimento del canale marittimo navigabile fino a metri 269,00																																		
Fase 2: assemblaggio dei moduli galleggianti, con un progressivo restringimento del canale marittimo navigabile fino a metri 230,00;																																		
Fase 3: assemblaggio dei moduli galleggianti, con un progressivo restringimento del canale marittimo navigabile fino a metri 153,50;																																		
Fase 4: assemblaggio dei moduli galleggianti, con un progressivo restringimento del canale marittimo navigabile fino a metri 135,00;																																		
Fase 5: dalle ore 07:00 del 13/07/2023 e fino alle ore 07:00 del 14/07/2023, assemblaggio dei moduli galleggianti, con un progressivo restringimento del canale marittimo navigabile fino a metri 100,00;																																		
Fase 6: dalle ore 07:00 alle ore 16:15 del 14/07/2023, assemblaggio dei moduli galleggianti, con un progressivo restringimento del canale marittimo navigabile fino a metri 38,80;																																		
Fase Finale: dalle ore 16:15 alle ore 19:00 del 14/07/2023 e, comunque, dopo il passaggio del ferry boat A.C.T.V., verrà completato l'assemblaggio dei moduli galleggianti e la messa in opera del ponte votivo, la cui campata centrale avrà una larghezza di metri 10 e altezza di metri 3,90.																																		
Apertura: Alle ore 19:00 di venerdì 14/07/2023 e, comunque, dopo il suo collaudo, il ponte votivo sarà consegnato al Comune di Venezia per la sua inaugurazione prevista per le ore 19:30 e successiva apertura al pubblico, a partire dalle 20:00 dello stesso giorno.																																		
PONTE APERTO AL PUBBLICO																																		
Prima fase di smontaggio: dalle ore 03:00 di lunedì 17/07/2023, inizieranno le operazioni di smontaggio dei moduli galleggianti fino alle ore 06:00 dello stesso giorno, quando sarà assicurato un varco di metri 40. Entro le ore 12:00 dello stesso giorno, sarà assicurato un varco di metri 135.																																		
Seconda fase di smontaggio: le operazioni di smontaggio e rimozione dei moduli galleggianti proseguiranno nei giorni successivi fino al loro completamento, previsto per il giorno 21/07/2023, quando il canale sarà completamente navigabile.																																		
CRONOPROGRAMMA VM																																		
PONTE VENICE MARATHON		OTTOBRE																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
MANUTENZIONE MODULI																																		
GITTAMENTO PONTE																																		
DISALLESTIMENTO																																		
FASI GITTAMENTO/DISALLESTIMENTO CANALE GRANDE giradini reali – punta dogana																																		
Fase 1 - Dalle ore 07.00 alle ore 18.00 di giovedì 19 ottobre 2023 e di venerdì 20 ottobre, e comunque fino alla conclusione delle opere di montaggio dei primi due tratti (complessivamente di circa ml. 110) del ponte galleggiante, a partire da Punta della Dogana verso i Giardinetti ex Reali,																																		
Fase 2 - Dalle ore 05.00 alle ore 13.00 circa di sabato 21 ottobre, durante la posa del rimanente settore del ponte fino al collegamento con la sponda del Molo di San Marco-Giardinetti,																																		
Fase 3 - Dalle ore 05.00 di sabato 21 ottobre alle ore 12.00 di domenica 22 ottobre viene interdetto al traffico il rio dei Giardinetti all'uscita in Bacino di San Marco.																																		
APERTURA PONTE VM																																		
Fase SMONTAGGIO dalle 15:00 del 22 ottobre fino a completamento																																		
Fase 5 - Durante lo stesso periodo di cui al punto precedente vengono sospese le occupazioni di spazio acqueo presenti in corrispondenza a Punta della Dogana nel settore immediatamente adiacente al Bacino di San Marco.																																		
CRONOPROGRAMMA salute																																		
PONTE SALUTE		NOVEMBRE																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
MANUTENZIONE MODULI																																		
GITTAMENTO PONTE																																		
DISALLESTIMENTO e RICOSTRUZIONE PONTILI																																		
FASI GITTAMENTO/DISALLESTIMENTO CANALE GRANDE S. Maria Zobenigo – S. Gregorio																																		
Fase 1 - Dal giorno 09/11/2023 sistemazione cavane gondole (Punta della dogana e Guggenheim)																																		
Fase 2 – predisposizione pontili S. Maria Zobenigo e lato S. Gregorio,																																		
Fase 3 - Dal giorno 15/11/2023 ore 9.00 inizio gittamento moduli fino alle 19:00 del 17/11/2023																																		
APERTURA PONTE																																		
Fase 4 - Dal giorno 22/11/2023 ore 9.00 inizio gittamento moduli fino alle 19:00 del 26/11/2023																																		
Fase 5 rimontaggio pontili S. Gregorio,																																		
Fase 6 rimontaggio pontili S. Maria Zobenigo																																		
Fase 7 rimontaggio pontili scalette e croci sant'andrea S.Maria Zobenigo e lato S. Gregorio																																		

Progettista e Responsabile Unico del Procedimento
Dott. Arch. Roberto Megera
(atto firmato digitalmente)