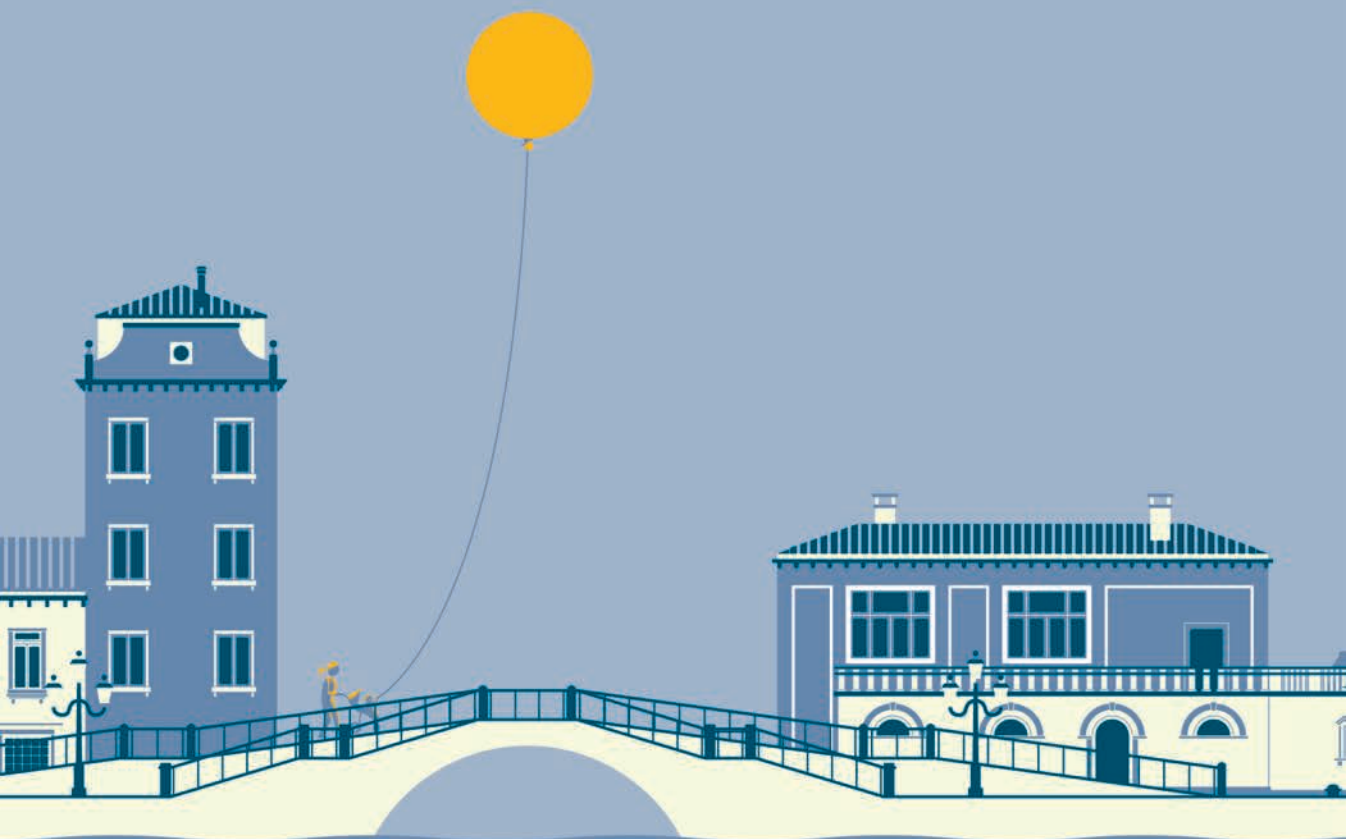


Valeria Tatano

Atlante dell'accessibilità urbana a Venezia



Valeria Tatano

Atlante dell'accessibilità urbana a Venezia

Il libro è il risultato di una ricerca avviata nel 2016 presso l'Università Iuav di Venezia sul tema dell'accessibilità inclusiva che si è avvalsa nel 2017 del finanziamento di un Assegno di Ricerca da parte del Dipartimento di Culture del Progetto svolto dall'architetto Francesca Peltre e della collaborazione dell'architetto Rosaria Revellini nell'ambito di un progetto finanziato dalla Regione Veneto attraverso il Fondo Sociale Europeo dal titolo "Studio di dispositivi innovativi per garantire l'accessibilità alle persone con disabilità motorie su lievi pendenze".

La ricerca storica delle schede relative ai ponti è stata condotta da Francesca Peltre, così come la realizzazione dei disegni.

Le schede: Rampa interna alla Basilica dei Frari, a p. 79; Rampa interna all'edificio di Ca' Farsetti, a p. 80 e Museo del Vetro di Murano, a p. 82, sono state redatte da Francesca Peltre.

La scheda: Nuove rampe per la Venicemarathon: un'esperienza di partecipazione, pp. 260-265, è stata redatta da Stefano Maurizio.

La scheda: Ponte dell'Accademia pp. 284-289, è stata redatta da Rosaria Revellini.

Le foto a p. 10 e a p. 88 sono di Philippe Apatie.

Se non diversamente segnalato, le immagini nel testo sono dell'autrice e di Francesca Peltre.

Tutti i riferimenti a siti web sono stati verificati prima della pubblicazione del libro.

Valeria Tatano

Atlante dell'accessibilità urbana a Venezia

ISBN: 978-88-32050-01-1

Editore

Anteferma Edizioni S.r.l.
via Asolo 12, Conegliano, TV
edizioni@anteferma.it

Prima edizione: novembre 2018

Copertina: Small Caps Venezia

Progetto grafico e impaginazione: Francesca Peltre

Editing: Emilio Antonioli, Margherita Ferrari

Copyright



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons
Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

5 Introduzione

11 Venezia inclusiva

- 13 Accessibilità nelle città storiche
- 33 Venezia per tutti
- 51 Accessibilità acqua
- 59 Accessibilità alla persone non vedenti e ipovedenti
- 67 Il sistema del gradino agevolato

89 Atlante dei ponti accessibili

- 91 Ponti
- 95 Parapetti e corrimani
- 105 Ponti accessibili
- 127 Schede relative ai ponti accessibili
 - 1_Ponte Quintavalle
 - 2_Ponte Zaniol, Murano
 - 3_Ponte dei Lavraneri, Giudecca
 - 4_Ponte sul rio Morto, Mazzorbo
 - 5_Ponte Solesin
 - 6_Ponte Longo, Giudecca
 - 7_Ponte della Costituzione
 - 8_Ponte della Paglia
 - 9_Ponte Papadopoli
 - 10_Ponte delle Guglie
 - 11_Ponte San Felice
 - 12_Ponte delle Cappuccine, Burano
 - 13_Passerella pedonale, Lido di Venezia
 - 14_Ponte San Pietro
 - 15_Ponte dei Pensieri
 - 16_Ponte Santa Caterina, Mazzorbo
 - 17_Ponte sul canale di Santa Caterina, Mazzorbo
 - 18_Ponte Terranova, Burano
 - 19_Ponte Raspi
 - 20_Ponte Paludo
 - 21_Ponte Ognissanti
 - 22_Ponte delle Sechere
 - 23_Ponti con rampe della Venicemarathon

273 Considerazioni conclusive

295 Riferimenti bibliografici

301 Riferimenti normativi

303 Glossario dei principali termini veneziani ricorrenti nel testo

Ponte dell'Accademia

Il ponte dell'Accademia collega i sestieri di San Marco e di Dorsoduro, da campo San Vidal alle Gallerie dell'Accademia, ed è il quarto ponte sul Canal Grande dopo quello di Rialto, degli Scalzi e della Costituzione. Il suo nome è legato alla Scuola Grande di Santa Maria della Carità, divenuta prima Accademia delle Belle Arti e poi complesso museale delle Gallerie dell'Accademia: il ponte, infatti, in origine era stato chiamato "Ponte della Carità" e solo nel XIX secolo cambia nome a seguito della nuova destinazione d'uso del complesso¹.

La prima ipotesi di un collegamento tra i due sestieri, nei pressi della Carità, risale al 1488, proposta che fu respinta dal Maggior Consiglio².

Nell'Ottocento si parla di nuovo di un possibile collegamento, prima con la proposta di Giorgio Casarini che nel 1822 voleva collegare Campo San Vidal con l'Accademia delle Belle Arti e poi, l'anno successivo, con il progetto dell'architetto Giuseppe Salvadori che immaginava un collegamento tra Santa Maria del Giglio e San Gregorio. Quest'ultima proposta fu poi nuovamente avanzata nel 1838 per preparare la città alla visita dell'imperatore d'Austria Ferdinando I, ma i proprietari delle botteghe sul Canal Grande si opposero alla realizzazione in quanto il ponte avrebbe ostacolato il passaggio delle barche più grandi e per tale motivo lo stesso Salvadori presentò la proposta di un tunnel.

Tutti i progetti rimasero irrealizzati e le discussioni si protrassero ancora per una decina di anni, con una città divisa tra fazioni: "pontisti" e "antipontisti", chi voleva un tunnel e chi un ponte apribile, chi preferiva che l'infrastruttura fosse collocata verso il Giglio e chi verso l'Accademia.

Nel 1848, dopo una lunga battaglia da parte dei proprietari degli immobili che vedevano nel collegamento tra le due rive occasioni di maggiori rendite, fu finalmente approvato il progetto dell'ingegnere inglese Alfred Henry Neville, uno tra i primi ad aver utilizzato in Europa il ferro per la costruzione dei ponti, e il ponte "della Carità" venne inaugurato nel 1854³, dopo circa due anni di lavori.

Il ponte presentava una struttura a travata unica in metallo il cui camminamento in quota veniva raggiunto attraverso 23 gradini in salita e 23 in discesa, ma la forma, inedita per Venezia, costituiva per molti un elemento estraneo al paesaggio della città⁴.

L'altezza di circa 5 metri sul livello dell'acqua ostacolava inoltre il passaggio dei vaporetti pubblici in caso di alta marea, problema che perdurò per circa settant'anni, ossia fino a quando iniziarono ad essere evidenti anche i problemi statici del ponte⁵.

Con la consapevolezza che non si poteva più fare a meno del collegamento tra i due sestieri, dal 1926 si cominciò a parlare di nuovo di un ponte in pietra⁶ o di un tunnel⁷ e anche della possibilità di realizzare un ponte in calcestruzzo.

Il 24 marzo 1932 venne finalmente bandito il concorso per la sua progettazione ma contemporaneamente fu approvata la costruzione di un ponte in legno provvisorio. Il progetto venne redatto dall'ingegnere Eugenio Miozzi, capo della Direzione lavori e servizi pubblici, e i lavori furono molto rapidi: il ponte venne inaugurato infatti il 19 febbraio 1933⁸.

Il ponte provvisorio, realizzato in legno di larice, aveva un'arcata unica di 48 m di luce e freccia di 6 m, presentava gradini con pedata di 133 cm e alzata di 14 cm, mentre il parapetto a liste inclinate era ispirato al ponte di Rialto dipinto nella rappresentazione del Carpaccio nel quadro *Il miracolo della Croce a Rialto*, del 1494. Intanto il 5 marzo 1933 la commissione giudicatrice rese noti i vincitori del concorso per la realizzazione del ponte in pietra, il cui progetto non venne mai realizzato⁹.

Nell'immediato dopoguerra iniziarono ad essere sempre più evidenti i problemi strutturali: nel 1948 infatti furono necessari interventi di manutenzione alla struttura portante a causa della marcescenza del legno e la società Breda, che seguiva i lavori, decise di inserire due arconi di ferro senza controventi orizzontali. Per non interrompere la continuità del traffico pedonale mentre procedevano i lavori fu montato un ponte votivo galleggiante su barche (usato per le festività

del Redentore e della Salute) tra San Samuele e San Barnaba. Durante questo intervento venne modificata anche la sistemazione dei gradini, realizzando una successione di tre gradini da 50 cm di pedata e un gradone largo 150 cm con una alzata di 12,5 cm.

Un ulteriore intervento di restauro e consolidamento del ponte fu necessario nel 1964 e questa volta, per deviare il traffico pedonale, fu realizzata una passerella in legno poggiante su pali fissi nel canale. Nel febbraio del 1984, dopo un sopralluogo da parte degli ingegneri del Comune, il ponte fu ritenuto pericolante e chiuso immediatamente al traffico pedonale e dopo pochi giorni anche al sottostante transito dei vaporetto.

Iniziarono dunque le operazioni di restauro e consolidamento, e contestualmente venne pubblicato il bando per il “Progetto Venezia”, iniziativa di Aldo Rossi, direttore del settore architettura della Biennale del 1985¹⁰. Si era infatti aperto nuovamente il dibattito sul ponte dell'Accademia e riaffiorò anche l'ipotesi del tunnel oltre che di un ponte moderno per la città. L'iniziativa della Biennale avrebbe voluto dare una risposta definitiva alla questione ma i restauri del Comune, terminati nel 1986, dopo più di due anni di lavoro restituirono il ponte “com'era, dov'era”, con la sostituzione della struttura portante originaria con una completamente in acciaio rivestita in legno¹¹, e del marca-gradino in pietra d'Istria modificato con un profilato metallico antisdrucchiolo¹², lasciando un centinaio di progetti della Biennale sulla carta.

Progetti di accessibilità

Nel 2009, un anno dopo l'apertura del ponte della Costituzione, il Comune di Venezia bandisce una gara per la progettazione dell'accessibilità del ponte dell'Accademia limitata al “rifacimento delle sovrastrutture”¹³.

Il bando ricercava contestualmente un investitore, un progettista e un'impresa che avrebbero dovuto presentare l'offerta per la realizzazione delle parti del camminamento insieme al contratto di sponsorizzazione. Solo nel 2015, a seguito della modifica del vincolo della Soprintendenza che passa da pae-

saggistico a monumentale¹⁴, è stato identificato uno sponsor per finanziare l'intervento¹⁵.

Nel 2016 il Comune ha approvato il progetto di restauro redatto dal Settore Viabilità della Direzione Lavori Pubblici¹⁶ e indetto un'ulteriore gara¹⁷ che nel 2017 è stata aggiudicata all'associazione temporanea di imprese “Impresa di costruzioni Ing. Enrico Pasqualucci S.r.l.” e “Costruzioni e Restauri G. Salmistrari”¹⁸.

Bando 2009: progetto “Il Gabbiano”

Il bando di gara del 2009 aveva come oggetto la “progettazione per il rifacimento delle sovrastrutture del ponte” e i criteri di aggiudicazione, composti da tre elementi per un punteggio totale di 100 punti, erano coerenti con l'obiettivo di rendere accessibile il manufatto. La “qualità della soluzione individuata per la migliore accessibilità e livello dell'accessibilità garantita” valeva infatti 25 punti, un quarto del punteggio complessivo¹⁹. Tra i progetti che hanno partecipato al bando vi è quello dell'architetto Toni Follina, denominato Il Gabbiano: un ponte ex-novo in cui viene mantenuta solo la forma dell'arco portante del ponte storico e su cui è prevista la sovrapposizione di una rampa a gradino agevolato che “poggia” sui due campi (San Vidal e della Carità) come le ali di un gabbiano.

L'esile impalcato, sagomato a reggere la rampa, è in acciaio inox AISI 316L, stesso materiale previsto per la parte portante degli arconi da rivestire in legno di larice. Per descrivere lo sviluppo del ponte Il Gabbiano si può pensare di suddividere lo stesso in quattro rampe: da campo San Vidal si raggiunge la quota del ponte con una prima rampa con gradino agevolato (che segue i rapporti del ponte delle Cappuccine a Burano), alla quale si collega la seconda che si sviluppa su tutta l'arcata, raggiungendo in mezzera quota + 9,15 m. Quest'ultima si raccorda a sua volta con campo della Carità mediante una terza rampa con gradini agevolati che corre parallela alla riva, infine con rio terà Foscarini, con una quarta rampa, questa volta a gradini.

Per il nuovo ponte vengono studiate due tipologie di gradino, entrambe con una pedata di 75 cm, che si dif-

ferenziano per pendenza e altezza dello smusso: in un caso la pendenza è del 16% e lo smusso ha altezza di 2 cm, nel secondo la pendenza è del 12% e lo smusso di 1 cm. I gradini sono alternati a pianerottoli di 160 cm di larghezza e pendenza dell'1,5%, con un ritmo quasi costante (11 o 12 gradini e successivo pianerottolo).

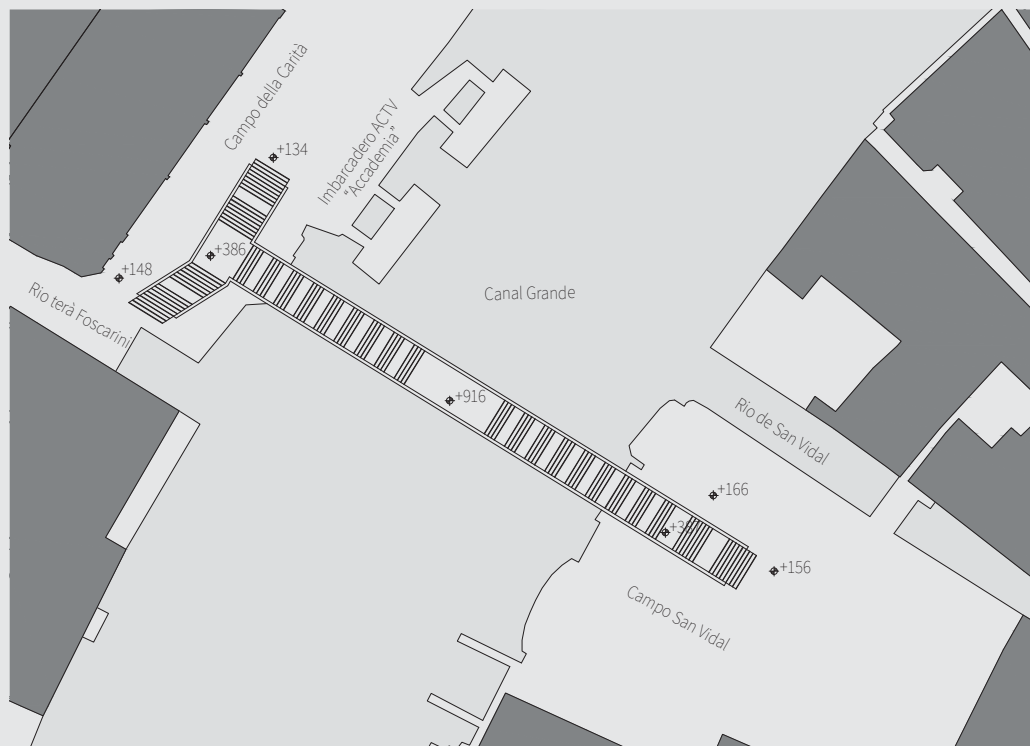
Per i gradini e i pianerottoli i materiali pensati dall'architetto Follina sono il granulato di trachite e la resina, mentre per gli smussi è prevista la pietra d'Istria. Il parapetto in vetro consente la massima trasparenza; ad esso sono collegati due corrimani sostenuti da montanti in acciaio inox, uno ad altezza 100 cm in alluminio rivestito di resina, sagomato per avere all'interno una fonte luminosa continua a led, l'altro ad altezza 75 cm. Con questo progetto l'architetto Follina ridisegna conseguentemente anche gli spazi di Campo San Vidal e della Carità: la rampa in Campo San Vidal, infatti, si col-

loca in modo quasi centrale e in pianta risulta ruotata rispetto al resto del ponte, staccandosi dal perimetro del giardino di Palazzo Franchetti, mentre in Campo della Carità, eliminato il blocco dei servizi pubblici e ricollocata l'edicola presente, le due rampe vengono arretrate e allontanate dal fronte dell'Accademia.

Il progetto, non avendo trovato un investitore, non è stato realizzato, ma costituisce un tassello importante per le vicende dell'accessibilità in città, anticipando temi e soluzioni più recenti.

Bando 2016

Il bando del 2016 ha come oggetto il "restauro" del ponte in base al progetto redatto dal Comune di Venezia e nei criteri di valutazione dell'offerta tecnico-organizzativa il requisito di "Facilitazione accessibilità sul ponte", da realizzarsi mediante interventi a



carattere reversibile e provvisorio per l'accessibilità facilitata, vale 20 punti sui 100 totali, attribuiti considerando le proposte progettuali, la scelta dei materiali e l'impatto dell'opera.

Il progetto che si è aggiudicato l'appalto ha avuto la consulenza per l'accessibilità dell'ingegner Alberto Arenghi che ha dovuto ipotizzare una soluzione che non apportasse modifiche alla geometria del manufatto. Con tale vincolo non risulta però possibile realizzare una rampa continua a pendenza unica o una rampa a gradino agevolato.

Lo stato di fatto, costituito dall'alternarsi di quattro gradini con alzata di 15 cm e pedata di 50 cm e di un pianerottolo di 150 cm, inoltre, non consente di avere delle soluzioni agevoli e sicure²⁰ per cui, ritenuto "geometricamente impossibile" garantire l'accessibilità alle persone con disabilità motoria, è stata adottata

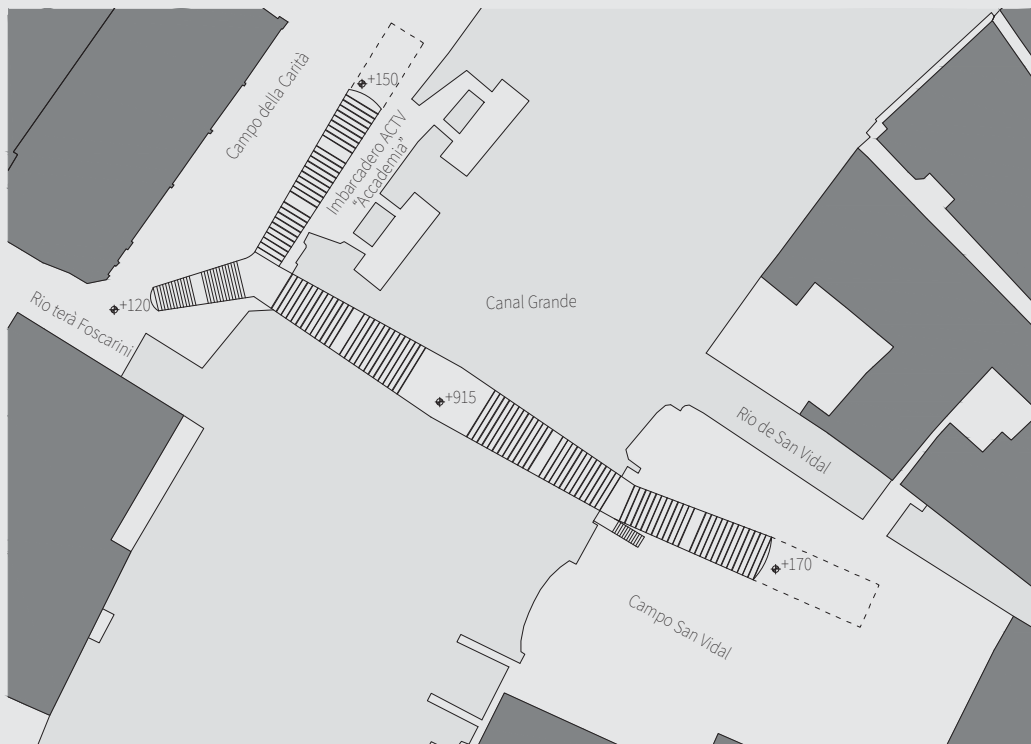
Pagina a lato

_Planimetria del ponte dell'Accademia.

Il ponte, in legno di larice, ha una larghezza del piano di calpestio di 5 m ed è costituito dalla successione di tre gradini di 50 cm di pedata seguiti da un gradone da 150 cm, con un marca gradino in profilo metallico antidirrucciolo. L'arcata del ponte arriva in mezzeria alla massima quota di +9,16 m, rappresentando così uno dei punti panoramici più belli della città.

In basso

_Planimetria del progetto "Il Gabbiano", architetto Toni Follina. La lunghezza delle due rampe con gradino agevolato che "poggiano" su Campo San Vidal e su Campo della Carità, può variare in base alla tipologia di gradino adottata. L'arcata del ponte arriva in mezzeria a una quota massima pari a +9,15 m, mantenendosi quindi invariata rispetto a quella del ponte esistente.



una soluzione che migliora la fruizione per gli utenti che “muovono ruote” (carrelli, trolley, passeggini).

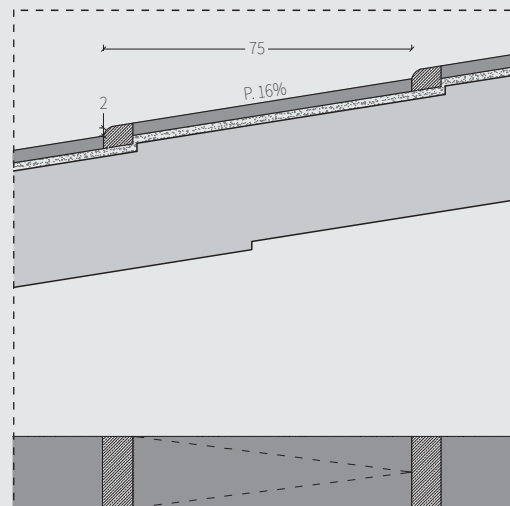
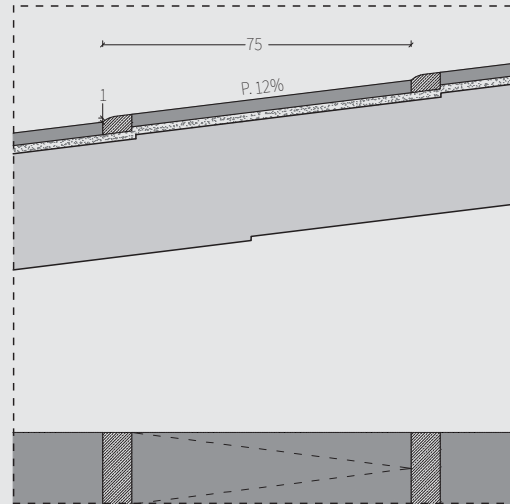
Il progetto consta di due parti: l'accesso all'arcata del ponte da Campo San Vidal e da Campo della Carità attraverso rampe a gradino agevolato²¹, e la percorribilità del ponte stesso. Lungo la parte centrale dell'arcata, infatti, è previsto il posizionamento di prismi a base triangolare con angolo di 45° e lunghezza di 150 cm, realizzati con materiali cromaticamente in contrasto con il resto del manufatto (legno, WPC, o materiali plastici), fissati con viti ai gradini del ponte. Questi prismi, a forte pendenza, possono consentire la fruibilità agevolata di carrelli per la spesa e trolley, come avviene per il ponte Contarini, ma difficilmente potrebbero essere utilizzati per il passaggio di persone in carrozzina.

L'ufficio tecnico del Comune ha elaborato una ulteriore proposta che prevede, analogamente al progetto vincitore del bando, il posizionamento di due rampe a gradino agevolato nei campi per l'accesso all'arcata del ponte e di rampe amovibili lungo la stessa. La collocazione delle prime sarebbe però differente rispetto a quelle previste dall'Ing. Arenghi, così come anche le seconde, che avrebbero dimensioni e pendenza diverse e sarebbero posizionate su uno dei due lati del ponte e non al centro dello stesso.

Il bando del 2016 non è dunque ancora riuscito a fornire una chiara risposta alla questione dell'accessibilità per uno dei ponti più importanti per la città, e la sua storia induce a pensare che il suo destino sia legato a continui ‘lavori in corso’ in un'evoluzione costante che prende avvio dalle prime idee nate nel XV secolo.

Si deve ancora decidere in che modo saranno posizionate le rampe a gradino agevolato nei campi che in entrambi i progetti andranno a ridisegnare gli spazi, così come non è chiaro dove e se mai saranno collocate le rampe amovibili sull'arcata del ponte, al centro o su uno dei lati, con la successiva modifica sostanziale dei flussi di persone sul ponte stesso. Intanto il ponte dell'Accademia, riaperto nel 2018 dopo i lavori di restauro, risulta comunque inaccessibile alle persone con disabilità motorie.

Rosaria Revellini



Dettaglio delle due tipologie di gradino agevolato studiate dall'architetto Toni Follina per il progetto “Il Gabbiano”.

In entrambi i casi i gradini sono in granulato di trachite e resina, profondi 75 cm, con smusso in pietra d'Istria Orsera: sopra la pendenza del gradino è pari al 12% con smusso alto 1 cm, sotto invece la pendenza è del 16% con smusso alto 2 cm. La prima soluzione, rispetto alla seconda, comporterebbe dunque l'allungamento della rampa agevolata.

Ponte dell'Accademia

¹ Per un approfondimento sulle vicende del ponte dell'Accademia si possono consultare i seguenti testi: AA.VV., *Terza mostra internazionale di architettura. Progetto Venezia*, Volumi I e II, Electa, Milano, 1985; Stefano Barizza, "Ponte dell'Accademia", in *Le Venezie possibili: da Palladio a Le Corbusier*, Electa, Milano, 1985, pp. 216-227; Alessandra Ferrighi (a cura di), *Venezia di carta*, LetteraVentidue, Siracusa, 2018, p. 89; Elisabetta Populin, *Il ponte dell'Accademia a Venezia 1843-1986*, Il Cardo, Venezia, 1988; Paolo Portoghesi, *Per il nuovo ponte dell'Accademia. Note sul concorso della Biennale*, in Lotus International: rivista di architettura n. 47, 1985, pp. 27-49; Aldo Rossi, "I progetti per il ponte dell'Accademia alla Biennale di Architettura", in Lotus International n. 47, 1985, pp. 50-51. ² T. Rizzo, ne *I ponti di Venezia*, op. cit. p. 32, riporta la cronaca del Magno da cui si evince che il 10 agosto 1488 il provveditore di Venezia, Luca Tron, avanzò proposta per la costruzione di due ponti sul Canal Grande, uno a Santa Sofia e l'altro alla Carità, ma tutto il Consiglio ne rise e la proposta non fu accolta. Per Zucchetta invece la prima idea di costruire il ponte risale al 1518.

³ Per attraversare il ponte si pagava un pedaggio a favore di Neville che aveva regalato il progetto alla città. Come cauzione a garanzia dell'opera, Neville progettò anche il ponte dei Penini nel sestiere di Castello.

⁴ Il ponte era stato soprannominato un "orrido gab-bione bislungo".

⁵ Il ferro era totalmente arrugginito e, poiché la piattabanda superiore non era saldata a quella inferiore ma era solo appoggiata a contrasto, nel 1933 l'ingegnere Eugenio Miozzi scriveva che sarebbe bastato "un solo colpo di mazza su una delle barre di ghisa per far crollare l'intera struttura come un castello di carte".

⁶ Un progetto di ponte in pietra che ebbe un certo consenso è quello dell'architetto V. Fagioli.

⁷ Il progetto fu ideato dall'ingegner M. Baldin ma venne scartato.

⁸ Iniziato il 10 dicembre 1932 e già montato il 15 gennaio 1933, ma prima dell'inaugurazione passò un altro mese per la sistemazione dei tubi del gas lungo l'arcata.

⁹ Su 57 progetti in gara, il primo premio venne assegnato al gruppo costituito dall'architetto Duilio Torres, dall'ingegner Ottorino Bisazza e dallo scultore Antonio Marini. Al concorso aveva partecipato anche il giovane Carlo Scarpa con un progetto che venne ritenuto troppo moderno e distante dalla tradizionale idea di ponte in pietra.

¹⁰ Cfr. AA.VV., *Terza mostra internazionale di architettura. Progetto Venezia*, op.cit.

¹¹ Restauro e consolidamento realizzato dalla Società Furlanis su progetto degli ingegneri G. Creazza, L. Jogna, G. Ballio e G. Turrini.

¹² L'ingegnere Miozzi descrive così la sua opera nella relazione del 24 Marzo 1932-X^o: "L'opera progettata consta di due arconi gemelli in legno di larice, costituiti da due briglie collegate da montanti e crociere, come pure montanti e crociere sorreggono le gradinate e il piano camminabile superiore. Le spalle sono costituite ciascuna da due blocchi di calcestruzzo, fondati su pali verticali e pali inclinati, questi ultimi destinati ad assorbire la spinta orizzontale. La corda è di m 48, la freccia di m 6, l'altezza libera dal comune marino all'intradosso in chiave di m 7. La larghezza del piano camminabile risulta di m 5,00".

¹³ Comune di Venezia, Bando di gara n. 19/2009: "Ponte dell'Accademia: nuovo disegno per un ponte accessibile".

¹⁴ Tale modifica ha permesso di usufruire dell'Art Bonus. ¹⁵ Luxottica Group S.p.a. ha stanziato 1.700.000,00 € per l'intervento di restauro.

¹⁶ Delibera n. 92 del 5.04.2016.

¹⁷ Comune di Venezia, Bando di gara n. 50/2016: "Restauro del Ponte dell'Accademia".

¹⁸ Iniziati a ottobre 2017 i lavori si sono conclusi a settembre 2018.

¹⁹ I criteri di aggiudicazione sono composti da tre elementi per un punteggio totale di 100 punti: il primo, la qualità della proposta progettuale (70 punti) si articola in quattro subcriteri (impatto della proposta progettuale sul contesto ambientale e qualità estetica del progetto, 25 punti; qualità della soluzione individuata per la migliore accessibilità e livello dell'accessibilità garantita, 25 punti; materiali utilizzati per innovazione e facilità di manutenzione nel tempo, 15 punti; cantierizzazione e sistema di attraversamento del Canal Grande nel corso dei lavori, 5 punti); il secondo, il piano programma di comunicazione ha un punteggio massimo di 20 punti; il terzo, la durata dei lavori ha un punteggio massimo di 10 punti, attribuito alla proposta che prevede la maggior riduzione dei tempi di esecuzione dei lavori rispetto al riferimento di 720 giorni.

²⁰ Sono state valutate due alternative: collegare i quattro gradini con rampe inclinate del 27% mantenendo il pianerottolo di riposo, oppure collegare tutti i gradini e i pianerottoli ottenendo una rampa inclinata del 19%.

²¹ Il modulo del gradino è di 67 cm con pendenza media del 13,43% (riprende il gradino agevolato con Codice Verde).

