



SIKA AT WORK

PONTE DI RIALTO, VENEZIA: PROGETTO DI CONSERVAZIONE STRUTTURALE

REFURBISHMENT: SikaWrap®, Sika Anchorfix®, Sikadur®

PONTE DI RIALTO, VENEZIA: PROGETTO DI CONSERVAZIONE STRUTTURALE

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il ponte di Rialto è uno dei ponti più famosi al mondo e sicuramente quello più famoso di Venezia, meta ogni anno di centinaia di migliaia di turisti che lo visitano, lo attraversano e lo fotografano. Il Ponte è uno dei quattro ponti, insieme al ponte dell'Accademia, al ponte degli Scalzi e al ponte della Costituzione, che attraversano il Canal Grande. Progettato da Antonio da Ponte, fu completato nel 1591 in soli tre anni. Ha una lunghezza di 48 metri ed è costituito da un arco di 22 metri di luce in pietra su cui insistono due rampe inclinate, con negozi su entrambi i lati e una sezione centrale. Il progetto fu da alcuni considerato fin troppo audace sotto l'aspetto ingegneristico. Il ponte invece resiste tuttora ed è diventato uno dei simboli architettonici di Venezia.

REQUISITI DI PROGETTO

Il progetto elaborato per il restauro del Ponte di Rialto si fonda innanzitutto sulla consapevolezza del grande valore storico, architettonico, costruttivo e sul suo essere cuore e simbolo della città di Venezia.

Proprio per questi motivi, il progetto si è articolato su tre tematiche: progetto architettonico generale, progetto conservazione materica e progetto consolidamento strutturale. Sika è intervenuta nell'ambito del progetto consolidamento strutturale, iniziato nel 2015.

L'obiettivo comune da perseguire è stato quindi il restauro, la manutenzione e il riordino complessivo della fabbrica del Ponte di Rialto, preservando la natura architettonica dei materiali originali e mettendo in atto soluzioni strutturali non invasive ma, allo stesso tempo, efficaci.

Si è cercato quindi di intervenire con la massima conservazione della materia, eseguendo solo le operazioni necessarie ad arrestare i fenomeni di degrado e attuando quei correttivi mirati a restituire l'immagine originaria del manufatto.



DESCRIZIONE DELLA PROBLEMATICA TECNICA E DELLO STATO DI FATTO

Il ponte di Rialto presenta su entrambi i lati una balaustra in pietra d'Istria. Tale balaustra è aggettante rispetto al filo esterno dell'arco e si poggia su delle mensole in pietra, che sono ancorate al di sotto del piano di calpestio del ponte.

All'atto della rimozione del rivestimento superiore della pavimentazione del ponte è emerso che parecchie mensole di sostegno della balaustra risultavano lesionate e la balaustra stessa risultava leggermente inclinata verso l'esterno.

SOLUZIONE SIKA

Sika è intervenuta con dei sistemi di rinforzo strutturale in materiale composito FRP (**SikaWrap®**) per ripristinare la funzionalità strutturale e statica delle mensole e per ridare stabilità alle balaustre, arrestando ulteriori fenomeni di distacco e di rotazione. In particolare sono state utilizzate delle strisce di tessuto in fibra di carbonio unidirezionale ad alta resistenza **SikaWrap®-300C**, impregnate in situ con la resina **Sikadur®-330**. Tali strisce sono state ancorate nelle parti terminali mediante dei connettori in fibra di carbonio **SikaWrap® FX-50C**, impregnati con **Sikadur®-52 Injection** ed inghisati con una resina epossidica di ancoraggio **Sika AnchorFix®-3+**. Tutto l'intervento rimane assolutamente non invasivo ed invisibile.

L'applicazione del tessuto è stata eseguita con la tecnica dell'impregnazione a secco. Il **Sikadur®-330** svolge le funzioni di primer, livellante ed impregnante.

I connettori in fibra di carbonio **SikaWrap® FX-50C** sono stati applicati secondo una speciale procedura messa a punto da Sika che consente l'installazione del connettore "tutto a umido".

La procedura di applicazione dei sistemi di rinforzo prevedeva la realizzazione dei fori per l'ancoraggio dei connettori, la loro accurata pulizia, mediante aria compressa, il parziale riempimento del foro con **Sika Anchorfix®-3+**, il successivo inserimento del connettore in fibra di carbonio **SikaWrap® FX-50C** impregnato con **Sikadur®-52 Injection** e lo sfocchettamento del connettore.

Di seguito si è completata la regolarizzazione superficiale delle superfici in pietra e la loro accurata pulizia. Si è quindi proceduto all'applicazione di uno strato di **Sikadur®-330** sulla superficie da rinforzare ed in seguito si è applicata la striscia di tessuto unidirezionale in fibra di carbonio **SikaWrap®-300C**, precedentemente tagliata a misura e si è eseguita l'impregnazione del tessuto tramite rullatura.

PRODOTTI/SISTEMI UTILIZZATI

- SikaWrap® FX-50C
- Sika Anchorfix®-3+
- SikaWrap®-300C
- Sikadur®-330
- Sikadur®-52 Injection



PONTE DI RIALTO, VENEZIA: PROGETTO DI CONSERVAZIONE STRUTTURALE



Anno di esecuzione: 2015

GENERAL CONTRACTOR

ATI LARES - LITHOS - SETTEN

APPLICATORE

ATI LARES - LITHOS - SETTEN

PROGETTAZIONE

LARES Srl
Santa Croce 521
30135 Venezia (VE)

Immagini fornite da Antonino Montalbano e Fotolia

Si prega di consultare le nostre schede tecniche di prodotto prima di ogni utilizzo ed applicazione.



SIKA ITALIA S.P.A.

Via Luigi Einaudi 6
20068 Peschiera Borromeo (Mi)
Italy

Contatti

Tel. + 39 02 54778 111
Fax + 39 02 54778 119
www.sika.it - info@sika.it

COSTRUIRE FIDUCIA

