**Zeitschrift:** Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica = Swiss review of architecture, engineering and urban planning

**Herausgeber:** Società Svizzera Ingegneri e Architetti

**Band:** - (2012)

**Heft:** 1: La conservazione e il rinnovo dei ponti

**Rubrik:** Interni e design

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 12.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

A cura di
**Gabriele Neri**
in collaborazione
con VSI.ASAI

# Come si accende un ponte?

*Lighting design* e grandi infrastrutture da un continente all'altro

Fateci caso: sul web o sulle riviste, spesso il lato più fotogenico delle grandi opere di architettura e ingegneria sembra essere quello che si presenta dal tramonto all'alba, quando la solidità di acciaio e cemento cede il passo a giochi di luce d'ogni tipo. Ovviamente i risultati possono essere molto diversi: ci sono performance degne di *light* artists come Dan Flavin o James Turrell, ma anche scenografie kitsch simili ad addobbi natalizi fuori scala, che cercano più che altro l'effetto «pirotecnico» per stupire le masse, purtroppo non soltanto nei centri commerciali.
Spettacolarizzazione dell'architettura? Narcisismo infrastrutturale? Paura del buio? Che la luce debba essere materia di progetto, importante quanto il resto, non è certo una novità. Ad esempio lo sottolineava Gio Ponti, considerando imprescindibile l'*aspetto luminoso notturno* dell'architettura e donandoci un valido riferimento con «l'aureola» del suo grattacielo Pirelli di Milano.
Negli ultimi vent'anni, grazie ai progressi tecnologici nel campo dell'illuminotecnica – si pensi allo sviluppo di software appositamente dedicati e all'invasione dei LED – il *lighting design* ha però acquistato una piena autonomia, testimoniata dalla nascita di studi specializzati che si occupano di tutto, dall'arredo urbano a facciate multimediali simili a videogiochi.
Di tutte le tipologie interessate dal *lighting design*, un ruolo particolare spetta ai ponti. Lontani dall'essere considerati come «semplici» opere infrastrutturali, essi sono infatti trattati come sculture nel paesaggio o come moderni archi di trionfo, da godere non soltanto alla luce del sole. Per calibrare nel modo giusto watt di potenza, numero, tipo e posizione degli apparecchi illuminanti entrano in gioco innumerevoli ragioni tecniche legate alla sicurezza degli utenti, al risparmio energetico e al singolo contesto, ma in primo piano c'è sempre il tentativo di enfatizzare il gesto strutturale del ponte.
Non passa sicuramente inosservato il *Sheikh Zayed Bridge* di Abu Dhabi (2010), progettato da Zaha Hadid Architects e illuminato da Arup Lighting, dipartimento dell'onnivora *firm* di ingegneria nato nel 2001 (tra i suoi progetti luminosi ci sono la *California Academy of Sciences* di Renzo Piano a San Francisco, il *de Young Museum* e lo stadio olimpico di Pechino di Herzog & de Meuron). Lungo 842 metri e costato 200 milioni di euro, il ponte dello Sceicco è formato da tre giganteschi archi dal profilo irregolare che formano un'onda sinusoidale, evocante le dune del deserto. L'illuminazione si concentra su due *layers* principali: la «spina dorsale» viene fatta risaltare con luci colorate, mentre la carreggiata è rivestita ai lati da grandi celle luminose di forma variabile, a luce monocromatica. Un sistema di controllo permette di gestire il tutto, creando flussi di luce che si muovono da una riva all'altra, e l'effetto scenografico viene ribadito una volta al mese, quando il ponte e la Grande Moschea di Abu Dhabi si tingono di blu per celebrare la magnificenza dell'Emirato.
Sempre ad Arup si deve l'illuminazione di un altro ponte strutturalmente ardito, questa volta a Singapore. *The Helix* è costituito da una struttura a doppia elica di acciaio inossidabile ispirata alle molecole del DNA, soluzione che permette un notevole risparmio di materiale.
Anche in questo caso, l'illuminazione tende ad enfatizzare l'andamento geometrico della struttura, utilizzando LED dinamici multicolore che possono cambiare in base al tipo di evento.

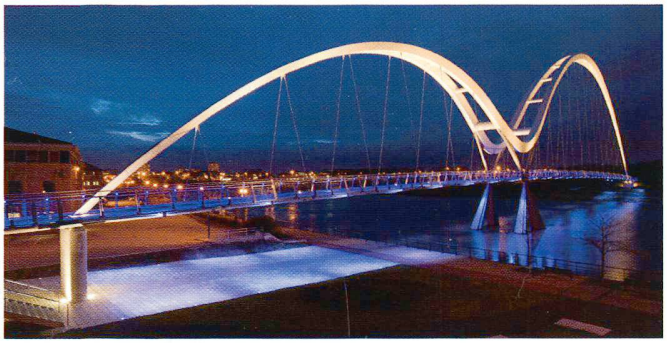
Sheikh Zayed Bridge, Abu Dhabi (foto Christian Richters)

The Helix, Singapore (foto Darren Soh)

Più sobrio è l'*Infinity Footbridge* a Stockton-on-Tees (UK) illuminato da Speirs & Major Associates, studio che ha nel curriculum il *lighting design* del Burj Al Arab di Dubai, dell'aeroporto di Pechino, delle navate della St. Paul Cathedral e del «Gherkin» di Norman Foster a Londra, solo per fare qualche esempio. Una luce bianca fredda è utilizzata per enfatizzare la silhouette dei due archi asimmetrici che lo compongono – il tentativo è anche quello di formare, usando il fiume come specchio, il simbolo dell'infinito (∞) – mentre in acqua si riflettono le luci blu che caratterizzano la passeggiata. Tutti i proiettori sono montati su impalcature esterne, in modo da rendere minimo l'impatto dell'impianto di illuminazione. In questo caso, la luce risponde interattivamente alla presenza di persone: piccoli LED a bassa emissione, nascosti sotto al corrimano, registrano il percorso dei visitatori sfumando dal bianco al blu.

Un capitolo a parte lo meriterebbero i numerosi artisti che da tempo si cimentano su questo tema. Come assaggio, possiamo ricordare la *Waterfall* realizzata da Olafur Eliasson sul Ponte di Brooklin nel 2008, oppure il lavoro dello *sculpteur lumière* Patrick Rimoux, attivo dalla fine degli anni Ottanta. L'artista francese ha fatto brillare grandi strutture come il ponte ferroviario di Nevers in Francia (nel 2000), ma uno dei suoi lavori più interessanti è quello concepito per il *Pont Brabant* di Saint Josse (Belgio), un viadotto intasato dalle auto e dai gas discarico che nel 2007 è stato reso in parte pedonale e fornito di negozi. Con pochi gesti, Rimoux ha trasformato il «ventre» del ponte in un caleidoscopio di colori, contribuendo così alla rinascita di uno spazio pubblico residuale. Una tecnica che potrebbe essere utilizzata in molte altre città.

Ancora sulla carta è invece il progetto per illuminare il lunghissimo *San Diego Coronado Bridge* (California), selezionato attraverso un concorso internazionale. Il team vincitore, composto dall'artista londinese Peter Fink (FORM Associates), dal *lighting design*er Mark Major (Speirs + Major) e dallo studio Buro Happold di Los Angeles, ha proposto un sofisticato impianto di LED alimentati dall'energia di speciali pale eoliche, e quindi a consumo zero. Come negli altri casi citati, l'illuminazione sarà dinamica, mutando in base ai flussi di traffico e alla velocità. Illuminare un ponte può anche implicare problemi che vanno oltre funzionalità ed estetica. Se ne sono accorte le Autorità del South Carolina, negli Stati Uniti: le migliaia di lampadine pensate per dare vita al *Ravenel Bridge* – ponte strallato lungo 4 km realizzato da Parsons Brinckerhoff tra il 2002 e il 2005 – avrebbero infatti disturbato i nidi delle tartarughe marine e alterato il tragitto degli uccelli migratori della zona. Così, grazie ad un accordo tra il *South Carolina Department of Transportation e il US Fish and Wildlife Service*, si è deciso di diminuire la loro potenza da 1000 a 250 watt e di sospendere l'illuminazione nei periodi in cui questi animali si costruiscono il nido. Ringraziano le tartarughe ma anche i cittadini, che risparmiano non pochi dollari in bolletta.



Infinity Footbridge; Stockton-on-Tees (foto James Newton)

Waterfall; Brooklyn (foto Michael - Wikipedia)

Pont Brabant; Saint Josse (foto P. Rimoux)

San Diego Coronado Bridge; California (foto Form)