

The Millenium Pedestrian Bridge e alcuni aspetti tecnici

Autor(en): **Petraglio, Flavio**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): - **(2001)**

Heft 4

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-132216>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

The Millenium Pedestrian Bridge e alcuni aspetti tecnici

Flavio Petraglio

Introduzione

Dopo aver analizzato la realizzazione del Millenium Bridge dal punto di vista architettonico si vogliono proporre alcuni spunti tecnici e pratici. La volontà è quella di proporre degli spunti di analisi da commentare poi con le immagini della stessa opera.

Il Millenium Bridge è frutto di un lungo e laborioso iter che ha portato gli architetti Howley e Harrington (di Dublino) e gli ingegneri Price e Myers (di Londra) a vincere dapprima il concorso, indetto nel 1997 dalla *Istitution of Engineers of Ireland* per commissione della Dublin Corporation e con ben 153 partecipanti, e in seguito a realizzare l'opera.

Dati tecnici

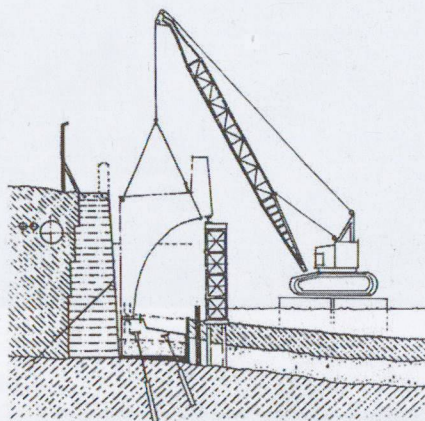
Il ponte ha luce di 41 metri, ha forma arcuata e si estende tra due spalle in calcestruzzo prefabbricato rivestite di pietra. La larghezza utile è di 4 metri e il camminamento raggiunge pendenza massima di 1:20. La distanza tra le due rive è di 51 metri, le spalle sono però sporgenti nel letto del fiume per 5 metri per parte. L'esecuzione delle spalle è durata 6 mesi e si è lavorato su una piattaforma galleggiante ancorata a riva. Le spalle appoggiano su terreno solido, roccia, che è però stata individuata solo alcuni metri sotto il livello del terreno. Per raggiungere questo strato e superare il primo di argilla sono stati realizzati degli ancoraggi eseguiti con uno speciale anello perforante.

L'ossatura principale è in acciaio e la forma, come già citato, è arcuata. L'arco appoggia sulle due spalle, per mezzo di cerniere (arco incernierato), le quali inglobano un sistema di aggancio della struttura che permette l'arrivo sul posto della struttura completa.

La piattabanda è realizzata in calcestruzzo armato ed è rivestita in granito di Wicklow. Il parapetto della struttura è in acciaio ed è inglobato nell'ossatura portante. Il corrimano per contro è in alluminio e bronzo.

Esecuzione e costi

Il costo finale del ponte si è situato a 2 mio di sterline inglesi, più del doppio di quello che si era



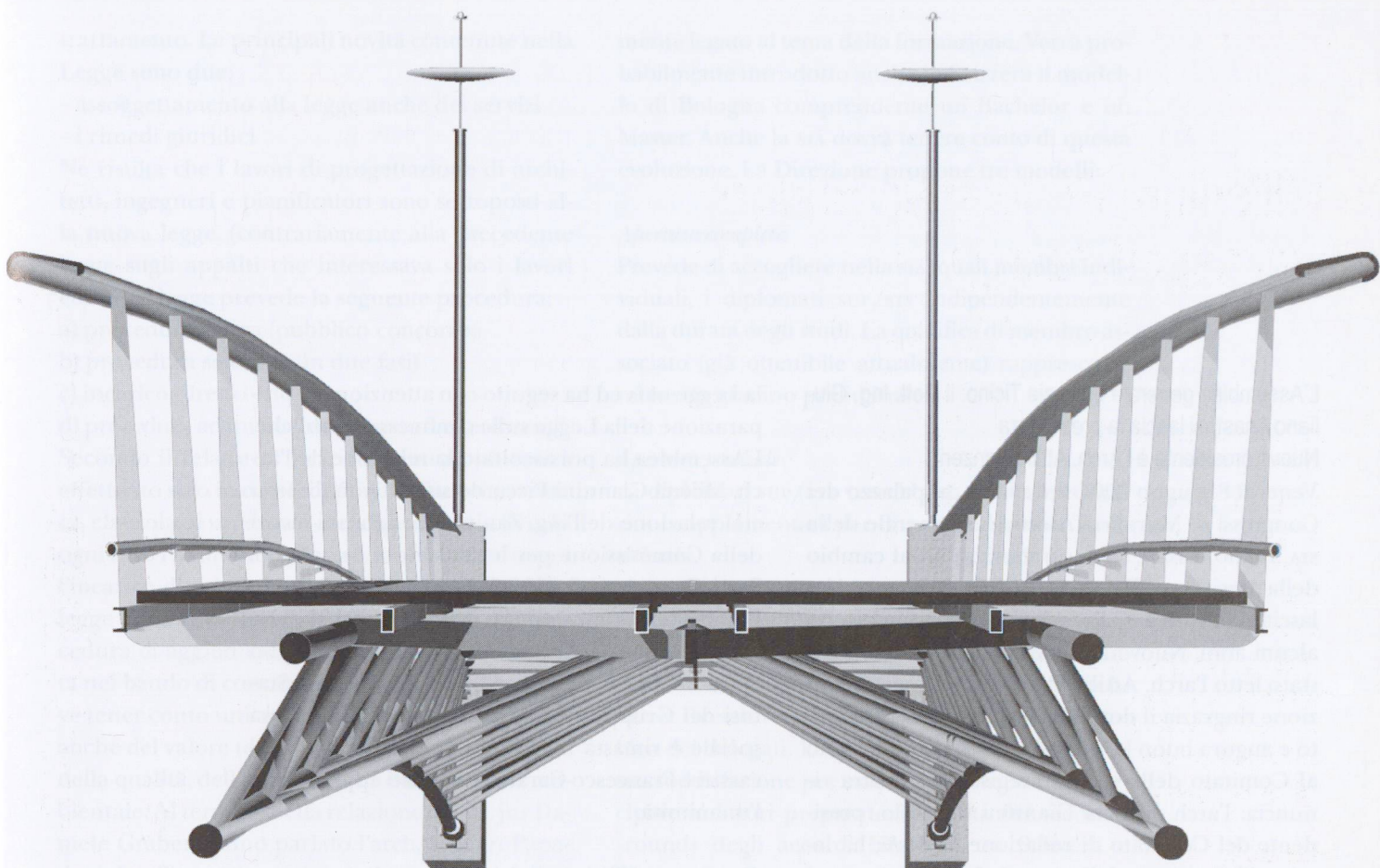
preventivato. L'associazione promotrice del progetto, avvisata per tempo del sorpasso di costo, ha altersi deciso di continuare nella progettazione e nell'esecuzione per dare alla città di Dublino qualcosa di veramente unico e importante per l'immagine della stessa città. Il maggior costo è stato dato da speciali tecnologie per l'illuminazione notturna e accorgimenti migliori ai margini della struttura stessa.

La ditta esecutrice, per la parte metallica, è stata la Thompson Engineering di Carlow che ha potuto eseguire la struttura interamente in officina e montare in seguito la struttura con tranquillità una domenica mattina in soli 25 minuti.

Dal luogo dell'esecuzione a quello del montaggio vi erano 55 miglia, percorse in automezzo, e il montaggio è avvenuto per mezzo di una speciale gru galleggiante per non interrompere e disturbare i passanti sul lato del ponte.

Conclusioni

La semplicità estetica e di esecuzione è stata alla base del pensiero sia progettuale che strutturale per la realizzazione del ponte Millenium Bridge sul fiume Liffey di Dublino. Per meglio inglobare la nuova struttura gli architetti si sono riferiti al ponte già esistente e successivo a quello descritto. L'idea di costruire la struttura interamente in officina e poi trasportarla completa è stata dettata



La sezione trasversale

sicuramente da motivi di tempo e precisione d'esecuzione ma anche per evitare in tutti i modi di dover lavorare in condizioni pessime sul fiume che comporta comunque e sempre maggiori oneri.

La lunga procedura che ha portato alla realizzazione finale del ponte è stata, da una parte snerante per chi è stato coinvolto nella progettazione, ma dall'altra ha sicuramente contribuito a realizzare qualcosa di ben curato e razionale come d'abitudine sia degli architetti Howley Harrington che degli ingegneri strutturali Price e Myers. Mostrando ancora una volta come le due professioni devono riuscire a collaborare in modo proficuo sin dalle prime fasi di progetto.

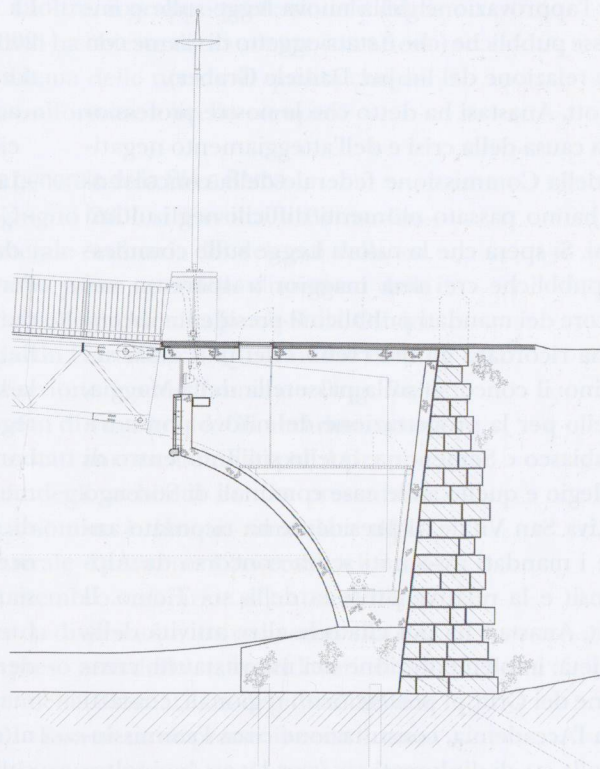
Siti internet

www.ireland.com

www.irish-architecture.com

www.dublincorp.ie

www.iei.ie



Il dettaglio delle spalle di appoggio del ponte