

GESTIONE DELLE ACQUE  
AFFARE IN MOVIMENTO

IN CANTIERE: A MILANO  
RINASCE IL TEATRO MASSIMO

ICITE: LA RICERCA  
ALL'ITALIANA

# COSTRUIRE

PRODUZIONE ECONOMIA CULTURA  
<http://www.costruire.it>

EDITRICE ABITARE SEGESTA N. 197 OTTOBRE 1999 L. 9.000

## SPECIALE SAIE E CLIMATEC

Tutti i prodotti  
le novità  
e i convegni  
I vincitori  
del Premio  
Costruire  
e del Concorso  
Maccolini

# Punto sull'architettura

Il ministro Melandri sostiene i concorsi  
promuove incentivi per i giovani e iniziative al Sud

spec. abb. Post. 45% art. 2 comma 20/b legge 662/96 'Filiale di Milano'



# EDIL LEVANTE CAMBIA. SCEGLIETE L'APPUNTAMENTO GIUSTO.

10 - 13 Febbraio 2000



**SITEP**  
TETTO & PARETI

SALONE BIENNALE DEI MATERIALI  
E DELLE TECNOLOGIE PER TETTI, PARETI,  
COIBENTAZIONE E BIOEDILIZIA

Coperture: materiali e tecnologia edile • Gronde, pluviali e accessori  
• Pareti: materiali e tecnologie edile • Sistemi e materiali di fissaggio  
• Macchinari, attrezzature, utensili • Progettazione  
e organizzazione di servizi • Prodotti  
naturali per l'edilizia e il recupero



Bio Edilizia  
2000

Per gli  
Operatori



**EDIL LEVANTE DUE**  
COSTRUIRE

SALONE BIENNALE INTERNAZIONALE  
DEI MACCHINARI E DELLE ATTREZZATURE PER  
COSTRUIRE E PER DEMOLIRE NELL'EDILIZIA

Tecnologie innovative per opere civili ed industriali • Macchine ed attrezzature  
per il cantiere • Macchine ed attrezzature per la produzione di componenti  
edilizi • Sistemi costruttivi e componenti per l'edilizia • Macchine ed  
attrezzature per demolire • Macchine per il movimento terra • Macchine  
stradali • Macchinari e prodotti per la manutenzione stradale • Componenti  
ricambi ed accessori per macchine edili • Sollevamento, trasporto e  
magazzinaggio • Autoveicoli industriali • Attrezzature-Accessori-Utensileria  
• Prodotti chimici per l'edilizia • Strumentazione e sistemi per geodesia-  
topografia • Fotogrammetria • Servizi

**Bari, dove l'Europa incontra l'Oriente.**

9 - 17 Settembre 2000



**EDIL LEVANTE**  
ABITARE

SALONE INTERNAZIONALE  
DI MATERIALI, ATTREZZATURE  
E IMPIANTI PER L'EDILIZIA ABITATIVA

Attrezzature e accessori per il giardino • Porte • Serramenti • Pavimenti •  
Rivestimenti • Scale • Arredo bagno • Arte di abitare e decorare la casa •  
Impianti e servizi • Condizionamento, riscaldamento e preriscaldamento • Fai  
da te per la grande distribuzione ed il grande pubblico  
• Stampa tecnica

Per Tutti

PONTI PEDONALI

## Oltre la funzione

È soprattutto in queste infrastrutture che architettura e ingegneria, tecnologia e sperimentazione si fondono nella ricerca di un'immagine forte, carica di significati. Come dimostrano molte realizzazioni recenti

di Laura Daglio

**G**razie a realizzazioni e proposte che superano quell'impasse istituzionale tra tecnica ed estetica stabilito già dagli inizi dell'Ottocento, il progetto dei ponti sembra rappresentare un felice punto di incontro tra architettura e ingegneria. L'idea stessa di ponte è carica di significati simbolici, per cui diventa immediato trascenderne l'importanza come mezzo di trasporto e definire un'immagine che ne riscopra il significato e l'efficacia all'interno dello spazio naturale e antropico. E se la parola chiave è immagine, è nel ponte pedonale che viene maggiormente ricercata una dimensione figurativa e architettonica, una intenzionale resa estetica che va oltre il mero aspetto funzionale dell'infrastruttura. Consapevoli interpreti di questa tendenza sono numerosi progetti inglesi che si sono recentemente proposti nel panorama internazionale con risultati esemplari. È il caso dei lavori di Chris Wilkinson, che riescono a tradurre le particolari richieste dei bandi in altrettante occasioni di elegante sperimentazione formale. Trattandosi di attraversamenti su vie d'acqua, il problema dell'apertura per permettere la navigabilità fluviale diventa spesso l'elemento generatore del progetto. Come nel Baltic Millennium Bridge,

che sarà completato a Newcastle nel 2000, dove la sequenza del sollevamento non è solo un momento tecnico, ma lo spettacolare movimento antropomorfo di una palpebra. Il progetto del Lyckoben Bridge, a Stoccolma, dove occorreva rispettare una notevole altezza sul livello dell'acqua, prevede invece due passerelle, una ad arco e l'altra orizzontale accessibile da una piattaforma esterna che scorre lungo ciascuno dei due piloni di sostegno inclinati. Con il South Quay Bridge, ultimato a Londra nel 1997, lo studio vince numerosi premi, tra cui uno speciale riconoscimento "per l'encomiabile fusione fra architettura e ingegneria": le due curve uguali che



costituiscono la forma a S del ponte, una delle quali ruota per aprirsi al passaggio delle imbarcazioni, costituiscono la brillante soluzione al futuro restringimento del canale e al trasferimento della metà mobile più a valle. Sempre nei Docklands, si rivela interessante per il grado di sperimentazione adottato un progetto dei Future Systems, con l'ingegnerizzazione di Anthony Hunt Associates, per il West India Quay: per non gravare con il peso sulle banchine, si è optato per un ponte galleggiante, sostenuto da boe pre-tese al fondale da cavi d'ancoraggio, che consentono di prevenire lo sgradevole effetto di fluttuazione che normalmente coglie chi attraversa una struttura di questo tipo.

### Segni forti nel territorio

Generalmente per questi attraversamenti vengono adottate tensostrutture in acciaio, come nel progetto dell'architetto Alessandro Zoppini, in collaborazione con Larry Chambers di Ove Arup & Partners, per il centro sportivo di Lissone, ultimato nel marzo '98. Si tratta di un ponte strallato asimmetrico in curva, sostenuto da un unico pilone, che propone, quasi in contemporanea con il progetto di Calatrava per Bilbao, un piano di calpestio in vetro: indubbiamente innovativo per il panorama italiano, soprattutto se si pensa che la committenza è pubblica, si configura come forte segno nel territorio, percepito da un'asse viario a intensa percorribilità come la diret-

[segue]





In alto, un dettaglio dell'attraversamento sul fiume Irthing, progettato da Napper Partnership con l'ingegnerizzazione di Ove Arup. Nei disegni in rosso, il progetto di Francesco Cellini e Fabio Brancaloni, primo classificato al concorso indetto per il Giubileo.

trice che collega Milano con la Brianza. Nella città contemporanea il ponte pedonale può diventare un significativo episodio urbano, contribuendo all'identità dei luoghi, soprattutto periferici, oppure dialogando con il contesto storico. Tema, quest'ultimo, affrontato dal concorso per la progettazione di un ponte pedonale tipo per la città di Roma, indetto in occasione del Giubileo del 2000 per permettere un più agevole flusso dei pellegrini. Il problema dell'attraversamento degli assi viari a forte traffico, coniugato all'abbattimento delle barriere architettoniche e al carattere temporaneo e mobile dell'infrastruttura, è stato affrontato con una pluralità di soluzioni tecniche e formali, talvolta estremamente innovative.

Premiato per l'alta qualità formale e per le rampe d'accesso, che hanno come referente il contesto storico monumentale della città, il progetto vincitore, degli architetti Francesco

insieme ai collaboratori Paolo Pannocchi, Cecilia Cecchini, Ottavio Di Blasi, Antonio Luchetta, Francesca Giorgi Roberto Cera, Andrea e Filippo Flego. Si tratta di due rampe elicoidali che permettono una mutevole fruizione visiva attraverso il variare dei punti d'osservazione e raggiungono la quota del ponte strallato in curva, sostenuto da un unico pilone. Il progetto strutturale è di Ove Arup & Partners (ingegneri Gabriele Del Mese e Maurizio Teora), come per il terzo classificato, firmato da Charles Walker, da Cezary Bednarski e E Architects: una travatura in alluminio sostenuta da colonne in acciaio, con piano di calpestio in legno protetto da una pensilina leggera che ospita celle fotovoltaiche in ausilio all'energia necessaria per il movimento degli ascensori e l'illuminazione. L'importanza della continuità dei flussi pedonali viene raccolta anche nell'ampio programma di riqualificazione degli argini parigi-

è il virtuosismo strutturale delle due passerelle - una sottoposta a compressione, l'altra tesa - solidarizzate attraverso elementi verticali e controventate a terra da puntoni inclinati. A un primo percorso che collega le due sponde inarcandosi leggermente al centro, formando un collegamento virtuale visivo con il resto della città, se ne affianca, incrociandosi in alzato, un secondo che unisce lo slargo di fronte alla Biblioteca di Francia con il parco di Bercy.

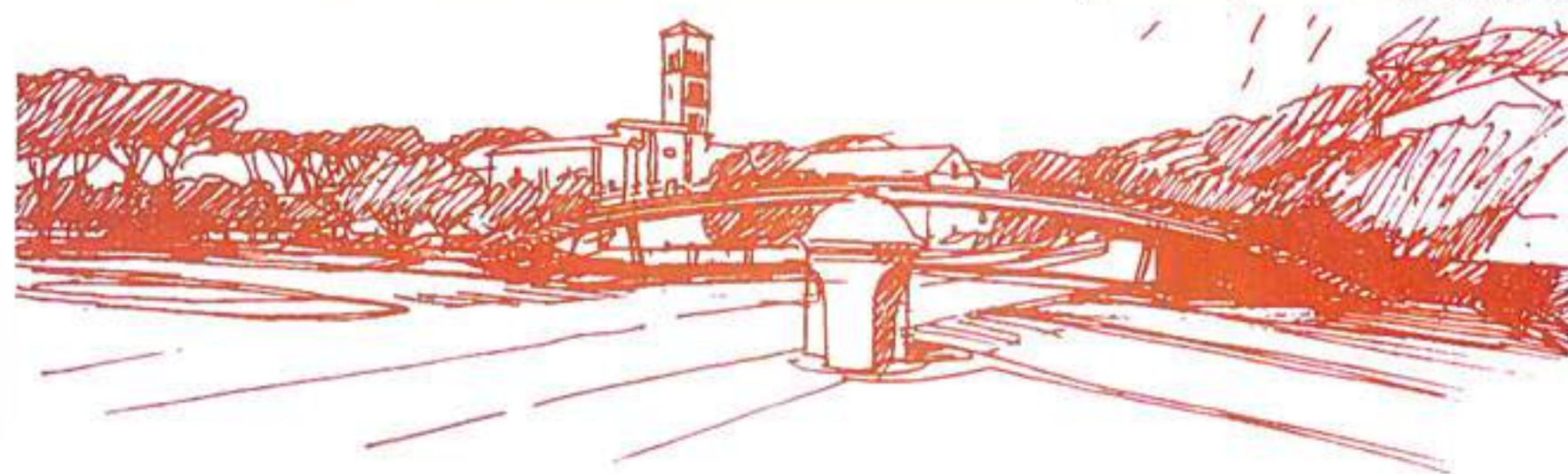
Anche nel concorso a inviti per il superamento dell'asse viario di Holloway Road, che separa due aree della North London University, il ponte si propone come forte segnale urbano teso a enfatizzare la presenza della zona universitaria. La soluzione scelta, opera di Zaha Hadid in collaborazione con gli ingegneri Jane Wernick Associates e Ove Arup & Partners, interpreta alla lettera la funzione segnaletica del manufatto, assu-



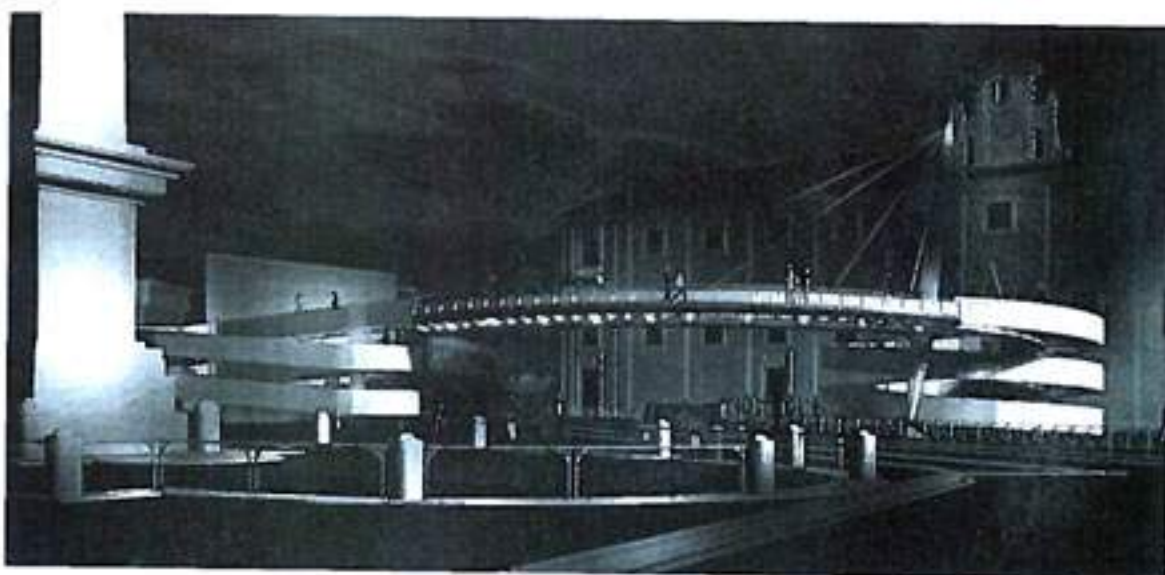
in un acciaio speciale, di solito usato per gli oleodotti, che forma rapidamente un film di ossidazione protettiva senza la necessità di vernici dannose per l'ambiente. E le assi dell'impalcato in legno sono sollevabili per permettere la manutenzione del manufatto senza opere provvisorie invasive per il fiume.

### Due soluzioni atipiche

Parlando di ponti pedonali, va sottolineato come questa tipologia si presti a sperimentazioni tecnologiche e strutturali. È il caso del



A fianco, un rendering del progetto secondo classificato, opera di Massimo D'Alessandro e collaboratori. In basso, un disegno del ponte pneumatico elaborato dallo studio Ingegneri Associati sempre per il concorso del Giubileo. Nella pagina precedente, due immagini del ponte strallato simmetrico in curva, progettato per il centro sportivo di Lissone da Alessandro Zoppini con Larry Chambers, di Ove Arup.



Cellini e Fabio Brancaloni, è ad arco ribassato, con struttura in acciaio e finiture in legno. Al secondo posto una proposta che si impone con un segno deciso nel tessuto urbano, opera del professor Massimo D'Alessandro

ni della Senna, nel quale era compreso il concorso per il ponte pedonale Bercy - Tolbiac, vinto dall'architetto austriaco Dietmar Feichtinger con una struttura in acciaio a una sola campata di 190 metri. Peculiare del progetto



mendo l'aspetto esterno di giornale urbano, con immagini in movimento, e di giornale digitale all'interno, con display su cui appaiono poster e bollettini studenteschi. Particolare è anche la struttura a travi reticolari in acciaio delle pareti del ponte, le cui aste verticali, dall'inclinazione irregolare, formano giochi di luci e ombre nel passaggio.

Decisamente agli antipodi il progetto di Napper Partnership, con l'ingegnerizzazione di Ove Arup, per il ponte pedonale sul fiume Irthing, nei pressi del parco archeologico del Vallo di Adriano. Qui prevalgono il rispetto e la tutela della natura, dalla scelta dei materiali all'organizzazione di cantiere, alla gestione. Le due travi dell'unica campata di 37 metri, trasportate via elicottero per non alterare luoghi privi di carrabili, sono prefabbricate in un pezzo unico e realizzate

progetto elaborato dallo studio Enginuis Ingegneri Associati, di Faenza, che soddisfa il requisito della provvisorietà contenuto nel concorso per il Giubileo proponendo una architettura pneumatica con tempi di assemblaggio ridotti al minimo e fondazioni semplicemente superficiali grazie ai bassissimi carichi permanenti dell'opera. Gonfiati con apparecchiature poste nelle quattro basi a terra controventate da cavi, due archi e una struttura reticolare in fibra di vetro ricoperta di teflon sostengono un impalcato in materiale plastico semitrasparente che permette il passaggio della luce. L'accessibilità all'impalcato è assicurata da una o più rampe di scale laterali e da una piattaforma elevatrice per i disabili in corrispondenza delle testate del ponte. Il rapporto con il contesto, volutamente negato, è la garanzia della flessibilità di qualsiasi inserimento. Anche se finora sembra esistere solo il modello in scala 1:13, è altrettanto innovativo il progetto dello studio di ingegneria Anthony Hunt Associates per un ponte in vetro, in curva, con una campata di 20 metri, costituito da un piano di calpestio di lame in vetro poste di taglio e incollate con apposite resine per meglio resistere agli sforzi.

Laura Daglio

In alto, un rendering del progetto di Bednarski, E Architects, Walker e Ove Arup, terzo classificato al concorso per il Giubileo. Sotto, un'immagine al computer del progetto di Zaha Hadid per il collegamento delle due aree della North London University, separate dall'asse viario della Holloway Road.

