

H.4 Il progetto dell'effimero

Dexia Tower

Località: *Bruxelles, Belgio*
Cronologia: *2006*
Progetto
illuminotecnico: *LAB[au]*
Committente: *Dexia*

La torre dell'istituto bancario Dexia ha recentemente ridefinito il paesaggio notturno della capitale belga, introducendo un programma di spettacoli luminosi aventi differenti livelli di interattività.

La trasformazione notturna dell'involucro dell'edificio avviene proiettando luce colorata su ciascuna delle finestre, assicurando la chiusura delle tende a rullo interne durante la notte. Le finestre si trasformano quindi in pixel luminosi all'imbrunire.

In corrispondenza di circa 4.200 delle 6.000 finestre dei 38 piani dell'edificio, cioè per tre delle quattro facciate principali, sono stati posizionati degli apparecchi luminosi led lineari, ciascuno dotato di 12 led tricromatici da circa 1 W ciascuno di potenza massima. Le sorgenti luminose sono raggruppate in insiemi di 100 apparecchi collegati a un certo numero di alimentatori, in modo da poter indirizzare l'illuminazione di ciascuna finestra indipendentemente.

Il coinvolgimento di LAB[au] (LABoratory for Architecture & Urbanism) ha assicurato una certa originalità e qualità dei contenuti, che sono strutturati in modo da fornire:

- uno schema di illuminazione permanente, attivo per circa 9 ore durante l'inverno e 5 ore durante l'estate;
- una creazione originale annuale attiva come evento speciale;
- la partecipazione a una serie di eventi nazionali e internazionali che implica la commissione di uno speciale schema di illuminazione e di contenuti ad hoc.

Lo schema di illuminazione permanente gioca sulla combinazione delle componenti luminose rossa, verde e blu, correlandole con variabili atmosferiche (ad esempio la tempe-



Fig. H.4.1.14 - Illuminazione dinamica notturna della *Dexia Tower*. (copyright Jordi Sabé)

ratura esterna) o con lo scorrere del tempo. Gli eventi speciali hanno invece offerto la possibilità di sperimentare il coinvolgimento del pubblico: ad esempio, l'installazione *Tower to the People* ha consentito al pubblico di spedire messaggi sms in modo tale da visualizzarli sulla facciata della torre, mentre l'installazione *Touch* ha offerto la possibilità

di mostrare schizzi eseguiti su una tavola grafica posta alla base della torre.

Durante il 2009, a causa della crisi economica, l'accensione della facciata è stata limitata a soli 10 minuti per ogni ora della notte; una decisione che può offrire un'occasione di riflessione sugli alti costi di gestione di questi sistemi e sul loro impatto sul consumo energetico.

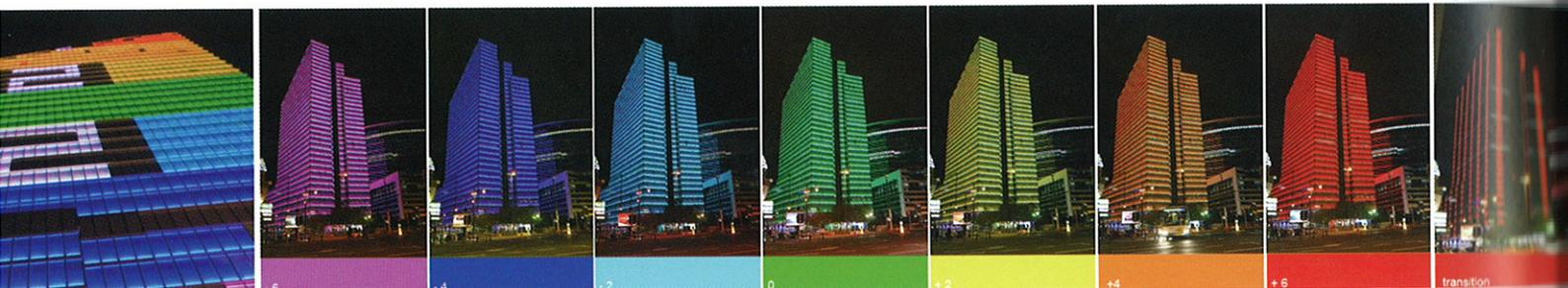


Fig. H.4.1.15 - Correlazione tra temperatura atmosferica e colore per l'installazione *Weather Tower*. (copyright lab-au)

G • Il progetto: applicazioni

wireless) a una sorgente luminosa led, avente la medesima temperatura di colore della sorgente originaria e dotata di un particolare diffusore la cui forma è definita dal rapporto spaziale tra sorgente luminosa originaria e geometria della stanza. I led erano quindi capaci di mostrare le trame d'uso dei vari spazi dell'edificio mediante accensione, spegnimento e modulazione della luce in un modello virtuale astratto.

Innovazioni di questo tipo in ambito artistico e museale sono state trasferite alla diversa scala della dimensione notturna urbana e dell'illuminazione di facciata già a partire dalla seconda metà degli anni Novanta: ad esempio, nel 1995, sulla facciata del dipartimento di ingegneria elettrica all'università di Delft, in Olanda, è stata messa a punto una matrice luminosa per giocare a *Tetris*. Nel 2001, a Berlino, un collettivo di hacker ha trasformato le finestre degli ultimi otto piani della *Haus des Lebrers* ad Alexanderplatz nei pixel giganti dell'instal-

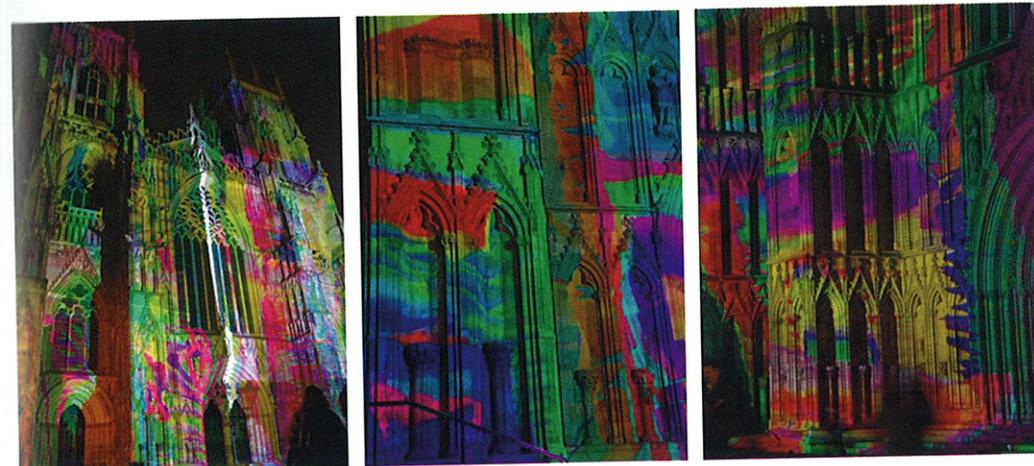
lazione *Blinkenlights*, dando la possibilità di giocare a *Pong* e creando un sistema di trasferimento di immagini con il quale chiunque era in grado di creare contenuti statici o dinamici per la facciata. Nell'ultimo decennio le opportunità di progettare e realizzare eventi e installazioni di questo tipo si sono accresciute, con risultati interessanti. L'opera *Evoke* (figg. G.5.1.25-27) ideata da Usman Haque, ad esempio, consiste di un sistema di immagini colorate proiettate sulla facciata della cattedrale di York, che si vanno a formare in relazione alle voci degli spettatori. Interessanti sono anche gli eventi ideati e realizzati da studi come United Visual Artists, realities:united, Jason Bruges, LAB[au], ToDo, Sensing Places e molti altri ancora, che spesso sfruttano i sistemi e le tecniche di comunicazione più pervasive e innovative nate dallo sviluppo di Internet e dei sistemi di social networking, per mostrare e fornire applicazioni interattive e visioni alternative spesso inaspettate di tali fenomeni.



Figg. G.5.1.21-24 - LAB[au], *Dexia Tower*, Bruxelles, Belgio.



Fig. G.5.1.28 - Alex Haw, installazione *LightHive*, Londra, Gran Bretagna, 2007. (copyright Redshift Photography)



Figg. G.5.1.25-27 - Usman Haque, installazione *Evoke*, York, Gran Bretagna, 2007. (copyright Haque Design + Research Ltd)

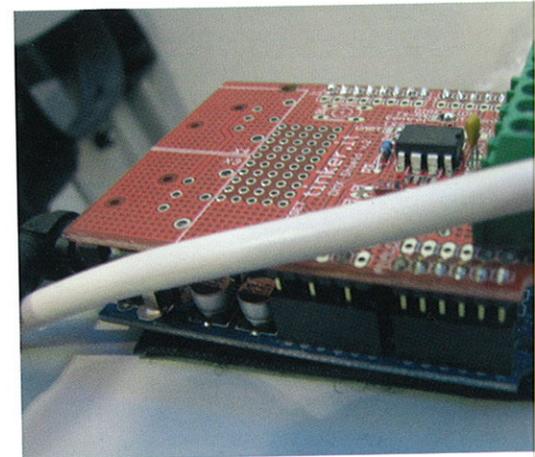


Fig. G.5.1.29 - Microprocessore *Arduino* e *DMX Shield*. (copyright Francesco Anselmo)

TecnoTipo

MANUALE DI PROGETTAZIONE

direzione scientifica:
Francesco Cellini
Mario Panizza

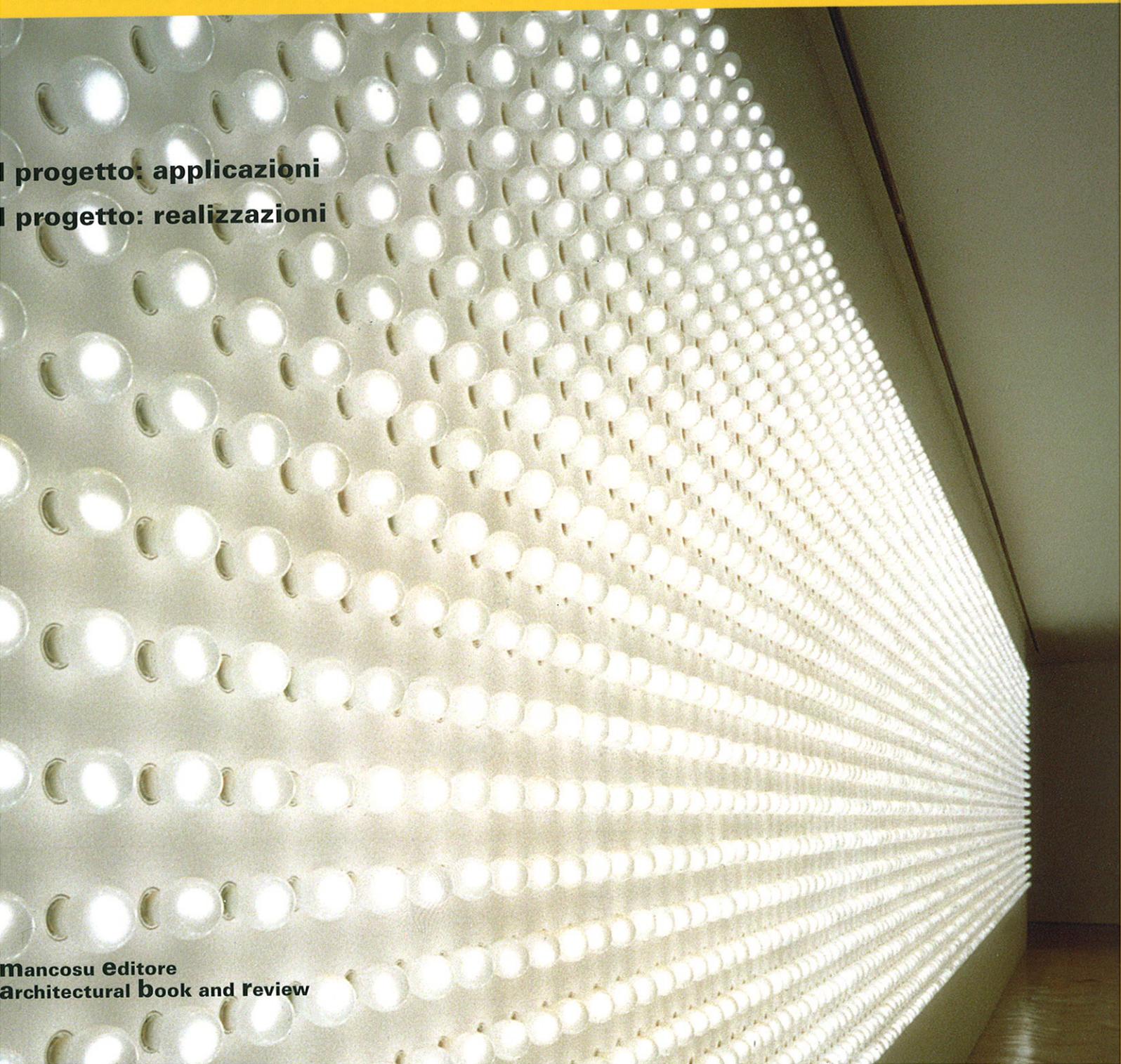
ILLUMINOTECNICA

cura di Marco Frascarolo

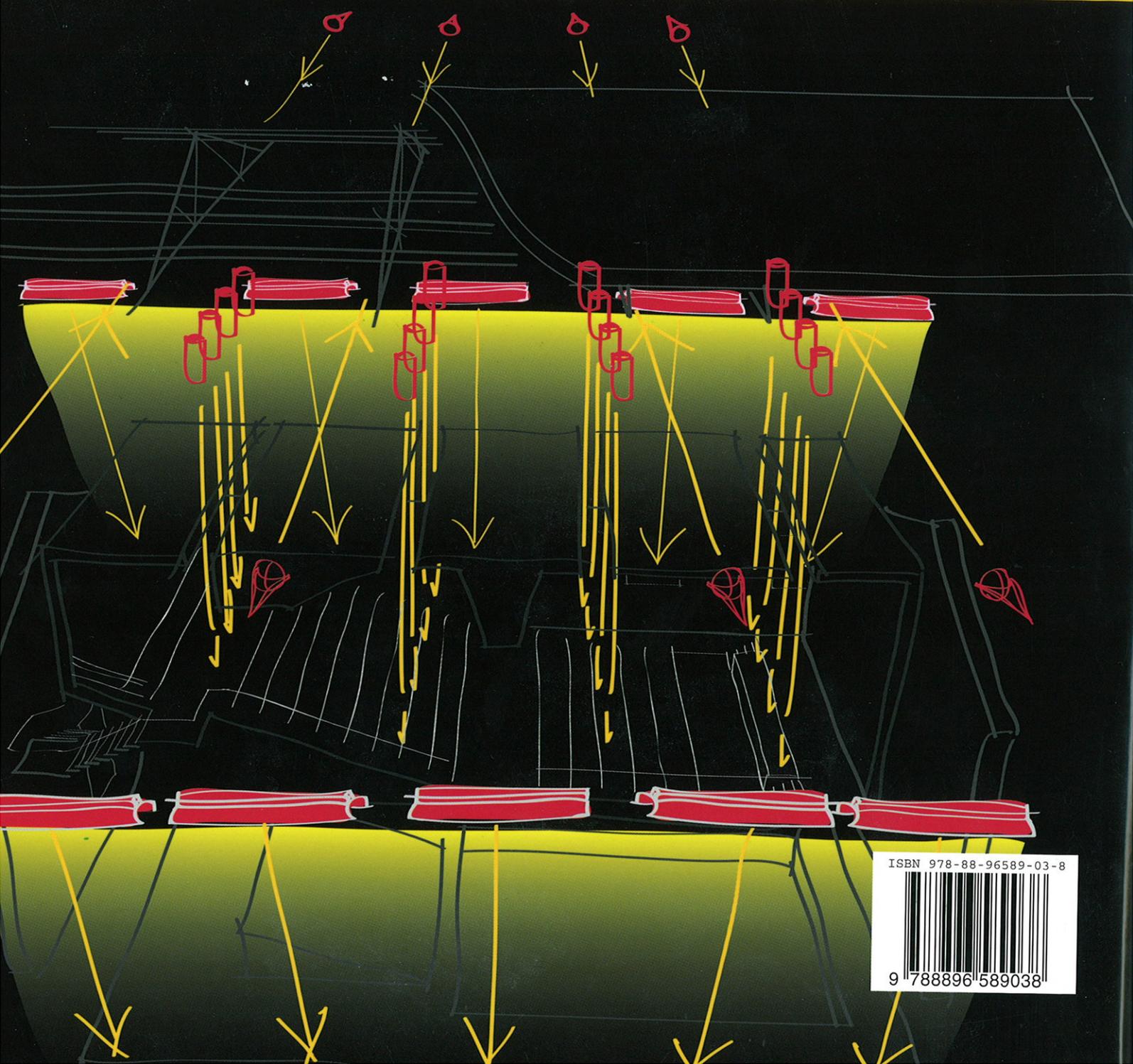
il progetto: applicazioni

il progetto: realizzazioni

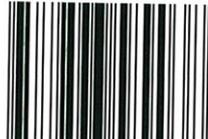
Mancosu Editore
Architectural Book and Review



Techno Tipo



ISBN 978-88-96589-03-8



9 788896 589038