

Expo 2000 Padiglione 26
Hannover
1994-97

Thomas Herzog

Expo 2000 Hannover

- Halle 26 1994-1997

Thomas Herzog:

- “Nell’estate 1994 ricevemmo dalla Deutsche Messe AG l’incarico di formulare un concetto architettonico per l’intera zona fieristica.”
- “Avremmo dovuto immaginare come sarebbero potuti apparire i futuri padiglioni, le aree interposte e le necessarie strutture di collegamento.”
- “Si trattava in egual misura di creare un concetto unitario e parallelamente di diversificarne all’interno le situazioni particolari, integrando al contempo lo stato di fatto.”



“Nella proposta generale di pianificazione urbana dell’intero complesso della esposizione, si individuano cinque punti cardine che avrebbero caratterizzati i progetti per i futuri edifici”.

Programma

In essi ritroviamo i principi e le istanze di una progettazione volta a privilegiare la fruizione da parte dell’utente sulla:

- realizzazione di *spazi* di esposizione fluidi;
- identificazione chiara delle *zone di ingresso*;
- studio accurato dei *sistemi di segnaletica* e orientamento;
- creazione di *ambienti interessanti* sia per l’aspetto spaziale, sia per quello sensoriale;
- simulazione di una *atmosfera urbana*.

Hannover Expo 2000 Halle 26

Thomas Herzog

L'Halle 26 si contraddistingue per le straordinarie caratteristiche dimensionali:

25.000 mq di superficie
220 m di lunghezza,
115 m di larghezza,
29 m di altezza
volume 410.740 mc.

Sono state impiegate:

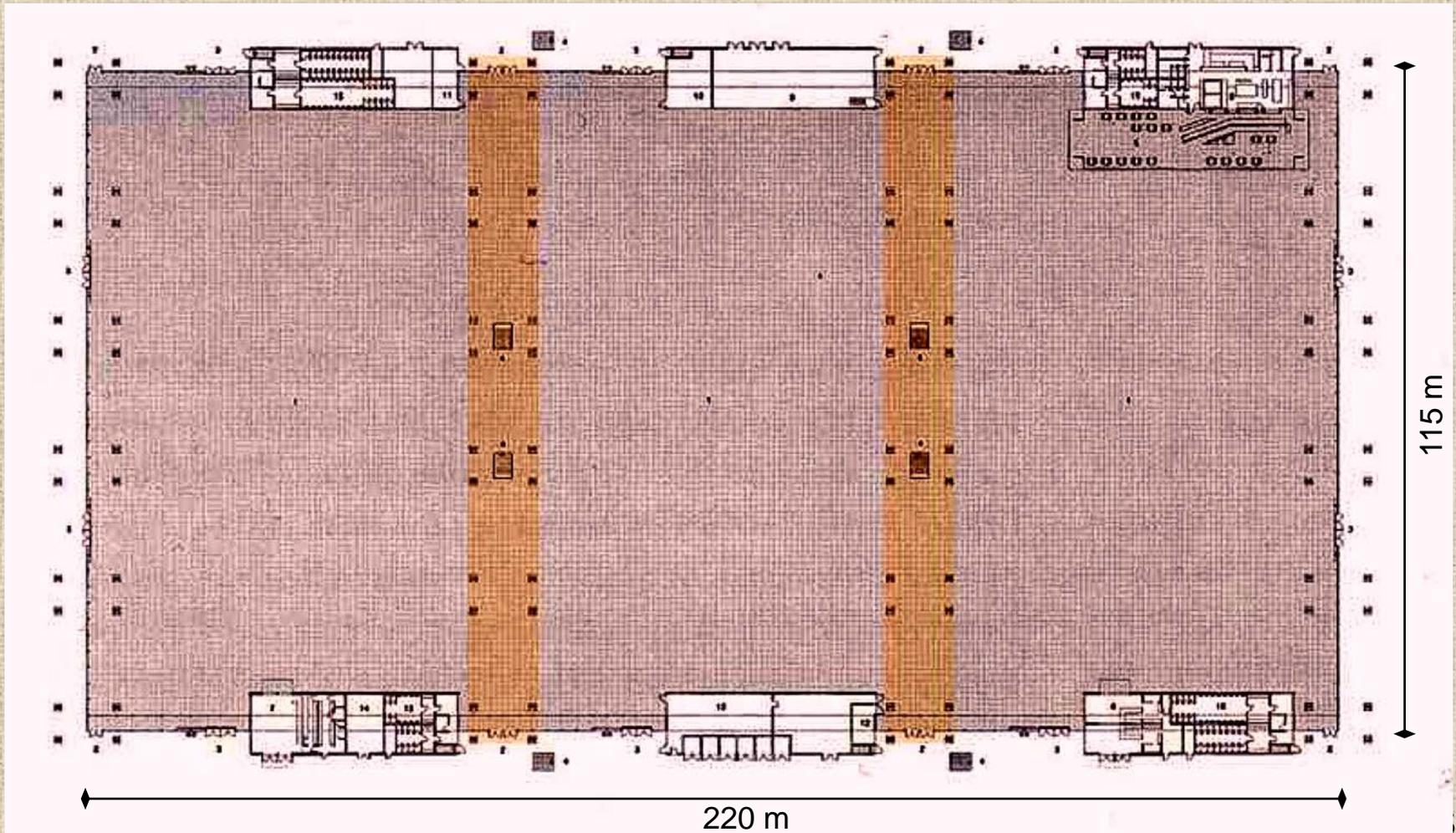
4.300 t di acciaio
17.150 mc di calcestruzzo
81.600 mq/19.820 mc di legno per le coperture.



Hannover Expo 2000 – Halle 26

Thomas Herzog

Geometria

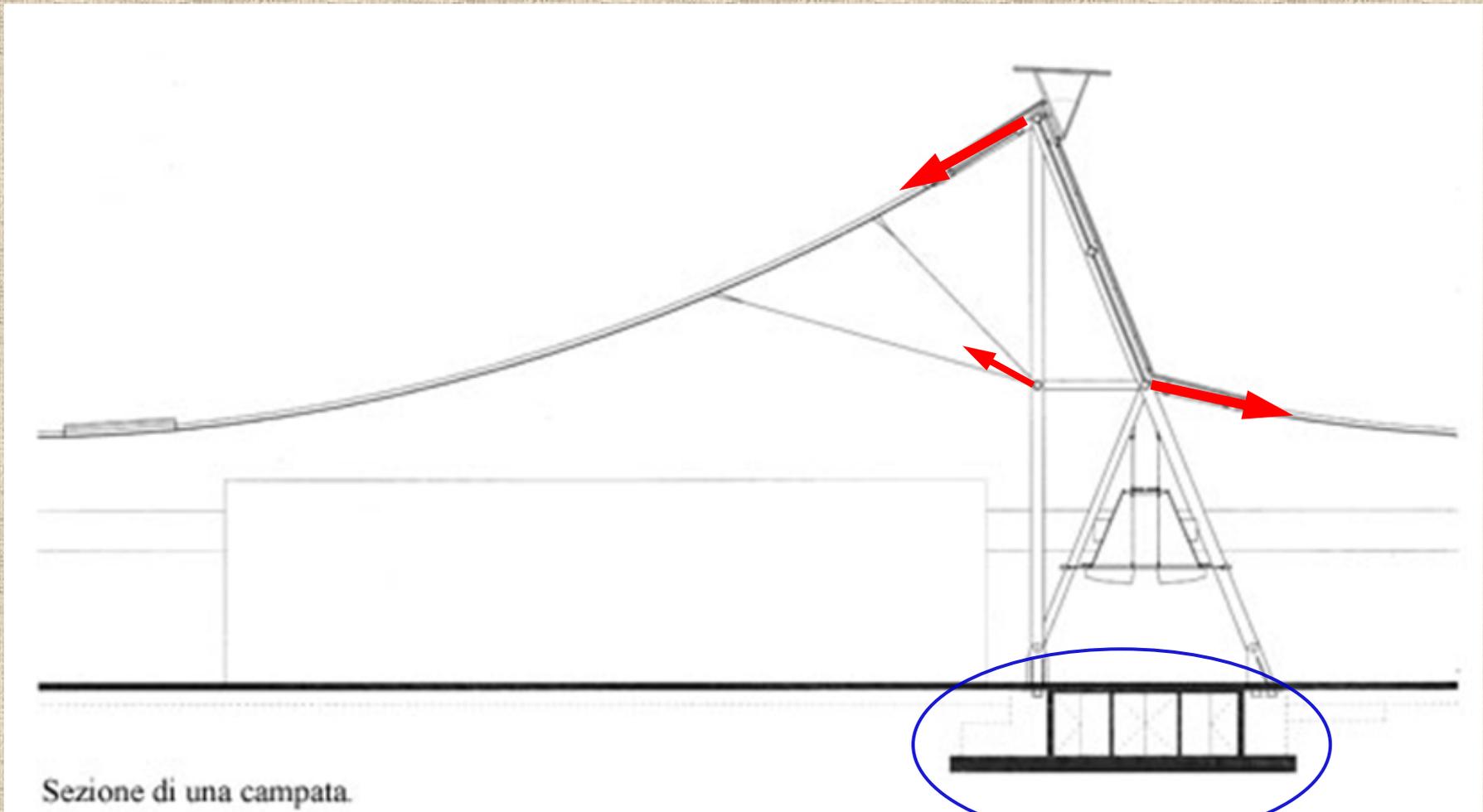




“Il profilo della costruzione, e quindi la sua sezione, sono dedotti in grandi linee dalle esigenze statiche di una struttura sospesa (catenaria), da quelle dello sfruttamento della luce diurna e dalle leggi della ventilazione naturale”.

Hannover Expo 2000 – Halle 26

Thomas Herzog



Sezione di una campata.

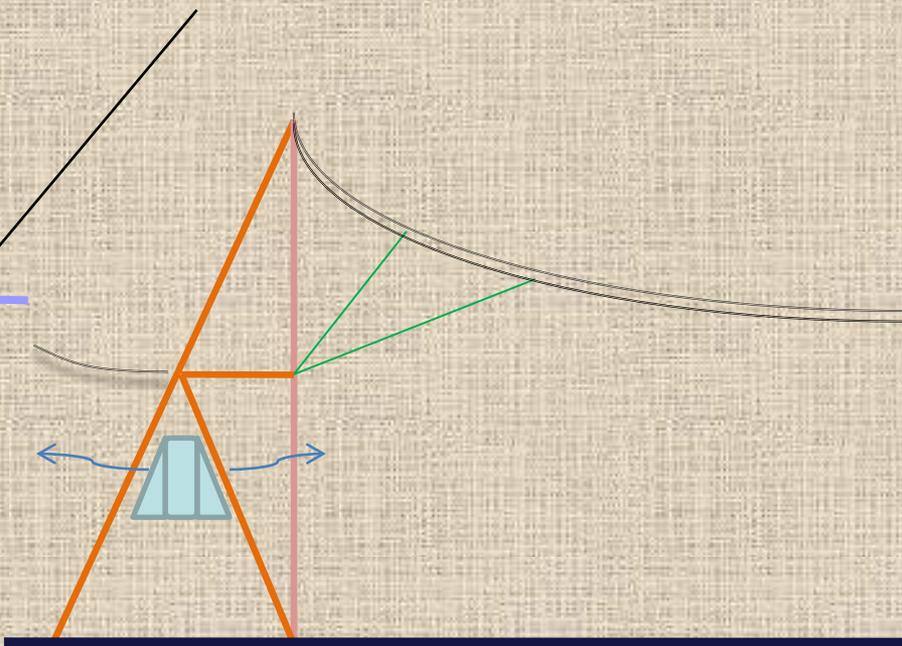
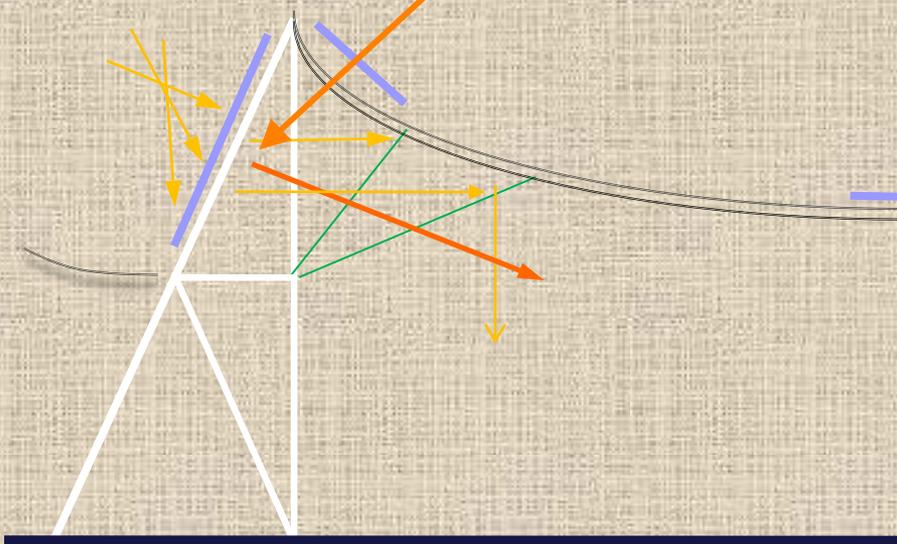
Fondazione a cassone tipo a “scarpa”

Come il MASP a San Paolo, il FATA building...

Radiazione Diffusa Nord

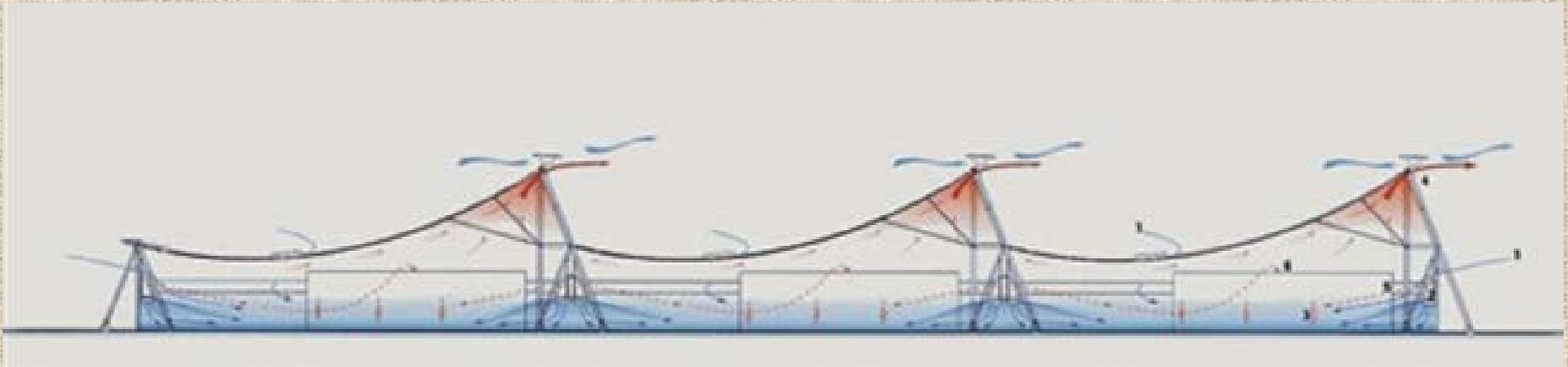
Radiazione Diretta Sud

Schermi Micro-riflettenti



Illuminazione con luce naturale

Distribuzione dell'aria condizionata



SISTEMA DI RAFFRESCAMENTO MECCANICO E NATURALE

1. Canalizzazione dell'aria naturale
2. Condotti di ventilazione vetrati con uscita aria nella parte inferiore
3. Spinta termica dovuta a sorgenti di calore interne
4. Naturale fuoriuscita dell'aria

SISTEMA DI RISCALDAMENTO

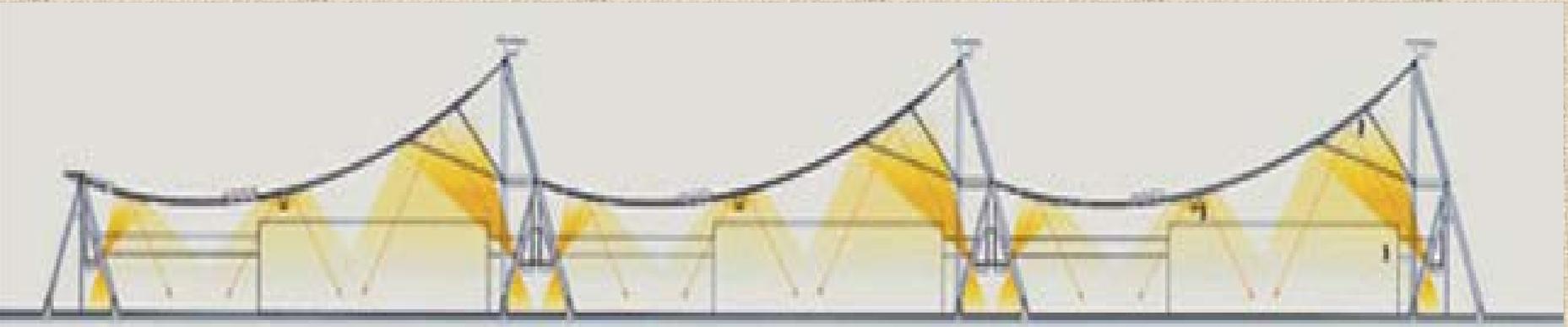
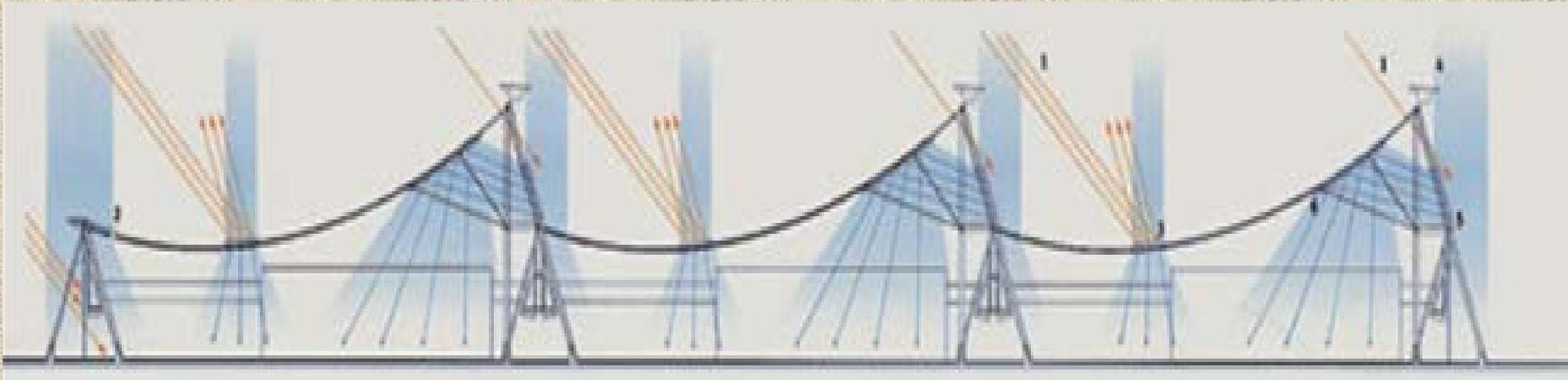
5. Distribuzione meccanica dell'aria calda per mezzo di bocchette a lunga gittata
6. Estrazione dell'aria grazie alla centrale di condizionamento collocata nei volumi laterali

Hannover Expo 2000 Halle 26

Thomas Herzog, 1994-97

ILLUMINAZIONE NATURALE

1. Luce solare diretta
2. Schermatura solare collocata esternamente
3. Vetri isolanti con griglia incorporata riflettente la luce solare
4. Luce naturale diffusa
5. Lamelle per deviare la radiazione solare
6. Soffitto a specchio

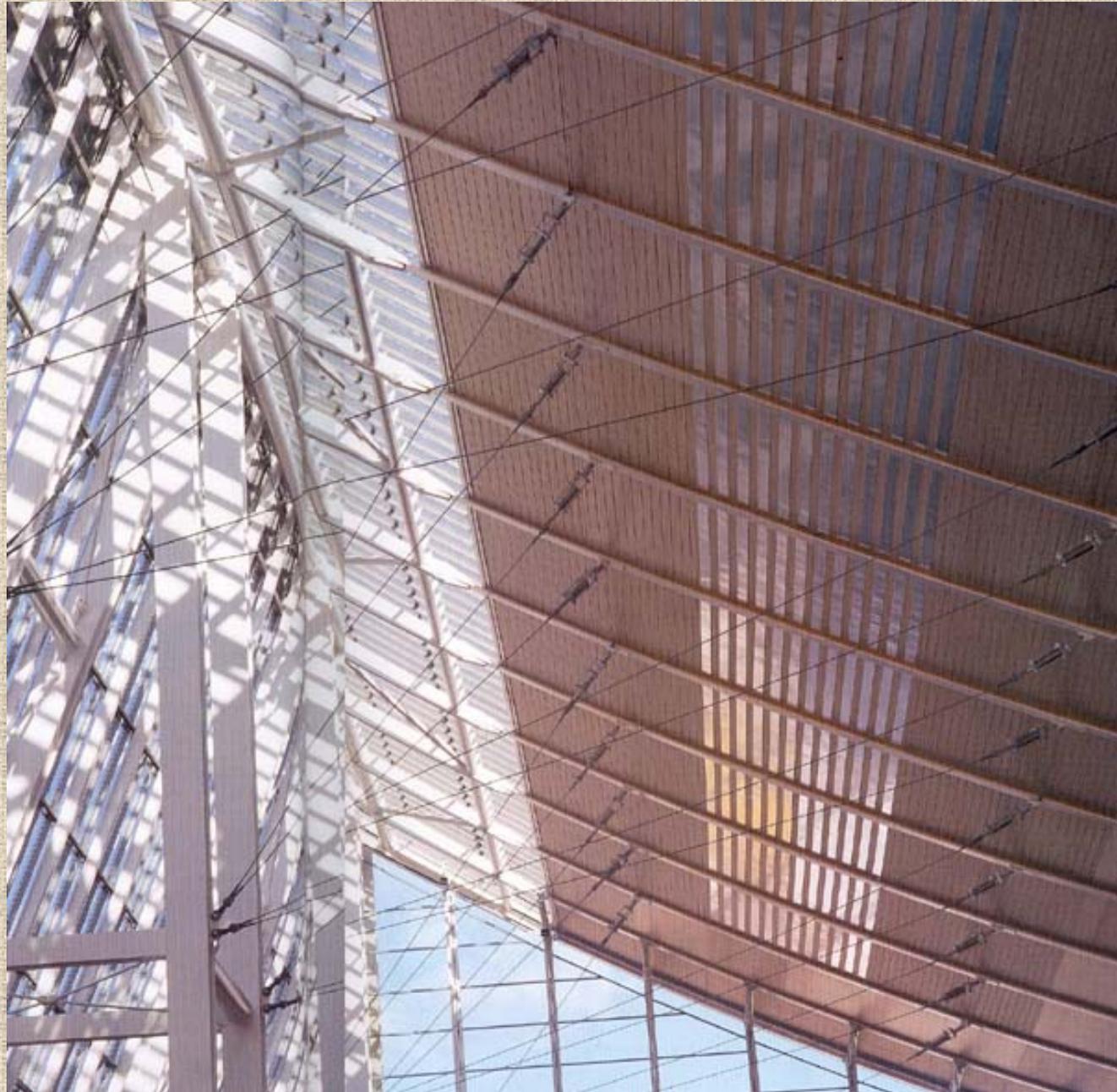


ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE

1. Canalizzazioni in vetro con punti luce distribuiti di lato
2. Illuminazione indiretta sopra il soffitto a specchi
3. Punti luce appesi a un elemento di supporto a nastro

Hannover Expo 2000 – Halle 26

Thomas Herzog







La copertura sospesa del padiglione è realizzata con profili a nastro di acciaio sospesi ad intervalli di 5.50 m a coprire una luce di circa 55 m, sui quali poggiano pannelli di legno



L'illuminazione naturale dei padiglioni è consentita sia da grandi superfici vetrate orientate a Nord e collocate nella zona della struttura primaria, sia da lucernari posti nelle zone di compluvio tra le campate schermate da speciali lamelle opportunamente orientate



La Halle 26 è un esempio significativo di costruzione sostenibile e ecocompatibile, il risultato è stato ottenuto grazie ad una combinazione di sistemi attivi e passive e attraverso una attenta progettazione architettonica.