

Poste Italiane SpA - Sped. in a.p. - D.L. 353/2003 conv. in L. 46/2004, art. 1, c.1 - DBI Trento, Virginia Gambino Editore Srl - Viale Monte Ceneri 60 - 20155 Milano

# YB

## YouBuild

TENDENZE E ATTUALITÀ DAL MONDO DELLE COSTRUZIONI



### PROGETTI

*Renzo Piano  
fa a fette  
il tribunale  
di Parigi*

### SPECIALE

*L'architettura  
antincendio*

### COME SI FA

*Idee, materiali,  
novità per il cantiere*



Paolo Masetti,  
country  
manager  
di Zehnder  
Group Italia

# Zehnder

*Facciamo bello il caldo*



TENDENZE E ATTUALITÀ DAL MONDO DELLE COSTRUZIONI

ANNO 3 - NUMERO 7 - MARZO 2018

Direzione, Redazione, Abbonamenti,  
Amministrazione e Pubblicità  
Head office, Editorial office, Subscription,  
Administration and Advertising  
Virginia Gambino Editore S.r.l.  
Viale Monte Ceneri, 60 - 20155 Milano - Italy  
Tel. +039 02 47761275 - info@vgambinoeditore.it  
ISSN 2532 - 5345

**Direttore responsabile / Publisher VIRGINIA GAMBINO**

virginia@vgambinoeditore.it

**Direttore Editoriale / Editorial Director LUCA MARIA FRANCESCO FABRIS**

**Coordinatore editoriale / Editorial coordinator GIACOMO CASARIN**

**Comitato scientifico / Scientific Committee**

EZIO ARLATI (Politecnico di Milano), GIAN LUCA BRUNETTI (Politecnico di Milano), ANNA FRANGIPANE (Università di Udine), FAN FU (North China University of Technology), WENJUN MA (Shanghai Jiao Tong University), GARRY MILEY (Waterford Institute of Technology), LJUBOMIR MIŠČEVIĆ (University of Zagreb), EMANUELE NABONI (Royal Danish Academy of Fine Arts KADK), MATTEO UMBERTO POLI (Politecnico di Milano), PAOLO SETTI (Politecnico di Milano) VASO TROVA (University of Thessaly), ILARIA VALENTE (Politecnico di Milano), SERGIO ZABOT (Politecnico di Milano)

**Collaboratori / Contributors**

VALENTINA ANGHINONI, ELENA COMMESSATTI, EMILIA CORRADI, CASSANDRA COZZA, FEDERICO DELLA PUPPA,  
MARCO IMPERADORI, SELENE MAESTRI (FOTOGRAFA), MONICA MANFREDI, VERONICA MONACO,  
GIANLUCA POZZI, GIUSEPPE ROSSI, STEFANO RUGGINENTI, FRANCO SARO, GERARDO SEMPREBON, PAOLO SETTI, GABRIELE TAVASCI

**Impaginazione e grafica / Layout and graphics RAFFAELLA SESIA**

Come abbonarsi / How to subscribe Italia annuo € 21,00 - Copia singola € 7,50. Per abbonarsi è possibile sottoscrivere l'abbonamento online al link [youtradeweb.com/category/abbonati/](http://youtradeweb.com/category/abbonati/) oppure, fare richiesta a [abbonamenti@vgambinoeditore.it](mailto:abbonamenti@vgambinoeditore.it) o telefonando al numero 02 47761275

Stampa / Printing ALCIONE Lavis - Trento



Responsabilità / Responsibility : la riproduzione delle illustrazioni e articoli pubblicati dalla rivista, nonché la loro riproduzione, è riservata e non può avvenire senza espressa autorizzazione della Casa Editrice. I manoscritti e le illustrazioni inviati alla redazione non saranno restituiti, anche se non pubblicati, e la Casa Editrice non si assume responsabilità per il caso che si tratti di esemplari unici. La Casa Editrice non si assume responsabilità per i casi di eventuali errori contenuti negli articoli pubblicati o di errori in cui fosse incorsa nella loro riproduzione sulla rivista. Periodicità / Frequency of publication: trimestrale - 4 numeri/anno. Poste Italiane Spa - Sped. In a.p. - D.L. 353/2003 conv. in L. 46/2004, art. 1, c. 1 - DCB Trento. Registrazione / Registration: N. 343 del 04-12-2015 del Tribunale Civile e Penale di Milano. Ai sensi del D. Lgs. 196/2003, informiamo che i dati personali vengono utilizzati esclusivamente per l'invio delle pubblicazioni editate da Virginia Gambino Editore Srl. Telefonando o scrivendo alla redazione è possibile esercitare tutti i diritti previsti dall'articolo 7 del D. Lgs. 196/2003.



# Renzo Piano trova spazio IN TRIBUNALE

*Il progetto dell'architetto italiano per il nuovo Palazzo di giustizia nella capitale francese punta su trasparenza, sostenibilità (con 323 alberi) e l'integrazione con la riforma urbanistica haussmaniana. Con tre lame*





Il progetto del Palazzo di Giustizia di Parigi a opera di Renzo Piano segna un intervallo preciso dell'esordio dell'architetto sulla scena internazionale con il suo primo edificio realizzato a Parigi, il Centre Georges Pompidou. A quarant'anni esatti da questo suo primo lavoro, il marchio Renzo Piano Building Workshop restituisce un'altra opera che simbolicamente indica un nuovo modo di intendere l'architettura, lo spazio, le sue relazioni e soprattutto le sue prestazioni. La «machine à habiter» di Le Corbusier, legata al mondo dell'abitazione in questo caso si trasforma in «machine écologique», in un edificio che ha tutti i caratteri di macchina complessa, non solo metaforicamente.

Mai come in questo caso, l'alto valore simbolico della funzione che l'architettura ospita ovvero quella di accogliere i vari uffici giudiziari della città di Parigi si coniuga con un messaggio di trasparenza e di fiducia che l'architettura deve contribuire a costruire con i cittadini. L'edificio, oltre a rappresentare un importante polo urbano in una città densa di simboli, esprime il sensibile e incessante lavoro di ricerca contenuto nelle opere di Renzo Piano in cui l'innovazione tecnologica, insieme ai suoi linguaggi, introduce riflessioni necessarie sul ruolo dell'architettura, sul suo compito di esplorare modalità di contribuire eticamente alla salvaguardia delle risorse ambientali e al progresso civile dell'uomo.

La sequenza dei volumi con la «pinna dorsale». A fianco, il prospetto principale con lo spazio esterno. Courtesy © RPBW, foto di Sergio Grazia



Sezione trasversale  
Courtesy © RPBW







### SENTENZE IN TANGENZIALE

La scelta di localizzare l'intervento in un nodo urbano piuttosto complesso, in prossimità della tangenziale periferica, lo ha reso facilmente raggiungibile e connesso con il sistema urbano parigino contribuendo a definire il rango dell'intervento e a rivedere una serie di programmi di sviluppo urbano in corso nelle aree adiacenti al sito. Questo ha consentito di enfatizzare le strategie progettuali, in cui un sistema di volumi di vetro o lame, simbolicamente si innalzano con dimensioni diverse dalla quota del suolo in una rarefazione spaziale gerarchicamente funzionale al programma d'uso.

Un programma d'uso contenuto nella definizione delle tre lame, che costituiscono la torre posta sopra il piedistallo, un grande basamento pubblico. Il sistema delle lame si pone in pianta in posizione eccentrica rispetto al basamento, evidenziando già in questa scelta la strategia di relazioni che questo corpo stabilisce con quelli sovrastanti.

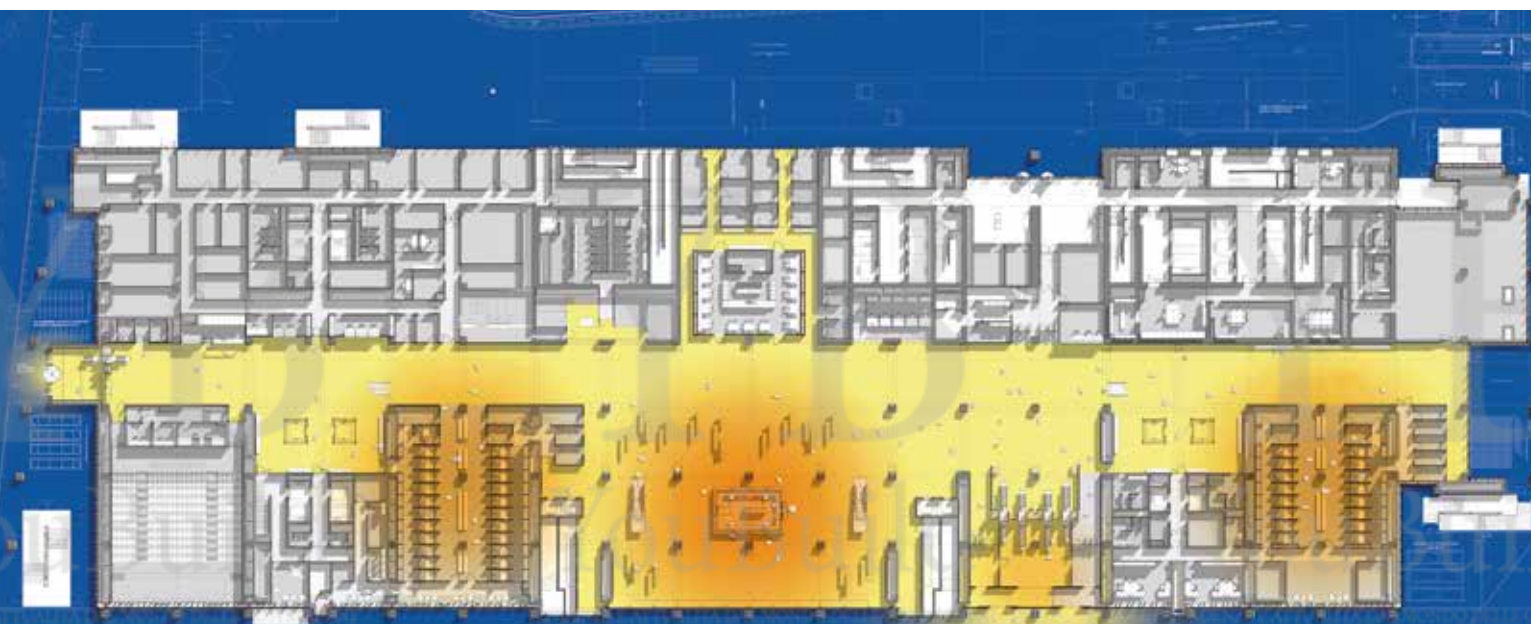
Due tagli lungo le facciate lunghe contengono in strutture metalliche, dette anche pinna dorsale, i corpi ascensori, principale sistema dei collegamenti verticali. Questi, posti sui fianchi, dividono verticalmente sia i volumi che l'accessibilità, divenendo un vero e proprio strumento di selezione dei fruitori.

Il grande basamento si pone in continuità ideale con l'isolato haussmaniano per misure, allineamenti, relazioni urbane accogliendo l'utente, portandolo alla sua dimensione domestica della città quotidiana direttamente dall'Avenue de la Porte-de-Clichy. L'atrio urbano, oltre a smistare gli utenti, distribuisce il pubblico ai piani superiori del piedistallo dove sono collocate le aule per le udienze pubbliche e i servizi ai cittadini.

### TOGHE E ALBERI

Sopra il basamento si fonda un nuovo suolo o terrazzo che diventa il piano zero per le funzioni specialistiche previste nelle lame: spazi per i magistrati, uffici della

Il sistema di facciata con i pannelli fotovoltaici  
 Courtesy © RPBW,  
 foto di Maxime Laurent.  
 Sotto, pianta al livello del grande atrio urbano  
 Courtesy © RPBW







YouBuild  
TENDENZE E SOLUZIONI

ld  
COSTRUZIONI

YouBuild  
TENDENZE E SOLUZIONI

ld  
COSTRUZIONI

YouBuild  
TENDENZE E SOLUZIONI

ld  
COSTRUZIONI





Vista interna del sistema di ventilazione e illuminazione naturale. Sotto, lo spazio centrale del grande atrio  
Foto di © Michel Denancé, courtesy RPBW

Emilia Corradi, Architetto PhD e ricercatore in Composizione Architettonica e Urbana presso il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano. Si occupa di progettazione architettonica in particolare sui temi del riciclo dei manufatti infrastrutturali alle diverse scale soprattutto nei territori minori. Ha partecipato a numerosi concorsi e bandi nazionali e internazionali ottenendo diversi riconoscimenti. I suoi progetti e i suoi scritti sono pubblicati su cataloghi e riviste nazionali ed internazionali.



Procura e, nell'ultima, di giudici e presidenti di corte. Un vero e proprio parco si colloca sulla copertura del piedistallo su cui sono stati collocati 323 alberi di diversa grandezza, spazi verdi attrezzati e giardini d'inverno, tutti governati da un sistema di recupero delle acque piovane. Tra questi si confondono e si innestano un sistema di canon à lumière che illuminano il grande atrio, ma soprattutto consentono la ventilazione naturale per effetto camino del grande spazio pubblico, grazie anche a un sistema di bocchette di areazione poste al piano terra che contribuiscono alla creazione del moto convettivo per il ricambio dell'aria.

Il sistema dei piani-giardino di fatto segna e ritma la scansione verticale dei volumi e ne identifica la progressiva smaterializzazione verso il cielo garantendo un nuovo livello zero per ogni grado di giustizia e

nello stesso tempo diventano luoghi di riflessione e di condivisione degli addetti.

La strategia del contenimento energetico parte innanzitutto dalla scelta tipologica della torre a lama, che aumenta notevolmente la superficie delle facciate (50mila metri quadri), garantendo una esposizione alla luce naturale molto ampia e quindi una riduzione dell'uso di luce artificiale. Assieme al raddoppio dell'involucro queste consentono un controllo sull'irraggiamento solare complessivo.

#### PELLE ELETTRICA

Al doppio sistema di pelle è coniugato l'apparato dei pannelli fotovoltaici che, oltre ad aver il compito di integrare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ha anche quello di caratterizzare architettonicamente le superfici delle lame e di esercitare un effetto di schermatura di alcune porzioni di facciata.

La stessa trasparenza è trasposta all'interno con un sistema di partizioni e finiture che rendono fluido lo spazio e l'orientamento, sia orizzontale che verticale. La scelta di finiture in legno naturale per un comfort abitativo elevato rende domesticità a uno spazio istituzionale convenzionalmente ostile. Un edificio trasparente, come simbolicamente trasparente deve essere la Giustizia, che rende permeabile lo sguardo sia dall'esterno verso l'interno che viceversa, ponendo grande fiducia nel compito al quale deve assolvere sia concretamente che metaforicamente, per il ruolo civile che ospita e che rappresenta all'interno della Società contemporanea e che postula senza dubbio cento anni dopo il disegno premonitore della Ville Radieuse.

#### LA SCHEDA

##### I NOMI

*Committente:* Établissement Public du Palais de Justice de Paris + Bouygues Bâtiment

*Progetto:* Renzo Piano Building Workshop

*Collaboratori:* SETEC Bâtiment, Berim (impianti); SETEC TPI (strutture); Eléments Ingénieries (sostenibilità); RFR (facciate continue); Movveo (trasporti verticali); Majorelle (interni)

*Info:* [www.rpbw.com](http://www.rpbw.com)

##### I NUMERI

*Area totale:* 17.500 mq

*Superficie totale:* 142.000 mq