

Cultura

Grattacieli di LEGNO

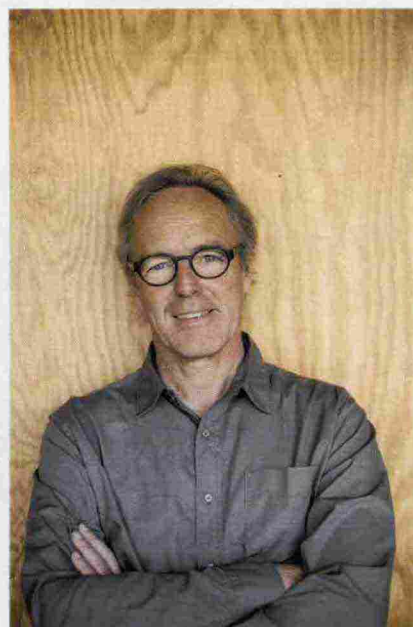
Non solo chalet. Ma torri alte cento metri. Centrali elettriche. Ponti. Costruiti presto e senza inquinare. E il cemento perde colpi

DI STEFANO VASTANO

Isuoi palazzi e musei Le Corbusier li realizzò in cemento armato. Le vacanze però il grande architetto le passava nel "Cabanon". Un cubetto di 3,66 metri per 3,66, alto 2 metri e 20 che il maestro svizzero s'era costruito sulle colline della Costa Azzurra. Una celletta di tronchi di pino; dentro, in quercia e con un tavolino di noce al centro. E tutta, dalla libreria al guardaroba, all'angolo-lavello prefabbricata. «La vera sfida sta oggi nell'invertire l'ordine di Corbusier, nel costruire cioè il più possibile in legno, riducendo al massimo l'impatto del cemento e acciaio». È con questo programma - un vero e proprio Credo architettonico ed ecologico insieme - che l'ingegnere Christian Vögel ci accoglie ai piedi della Lct. L'acronimo sta per Life Cycle Tower. E la Torre di 27 metri che ci si staglia davanti è la più splendente dimostrazione della Holz-Architektur, del nuovo trend dell'architettura in legno e di tutto ciò che oggi si può tirare su con questa risorsa naturale. «Sinora siamo arrivati ai sette piani», spiega orgoglioso l'ingegnere austriaco, «ma possiamo realizzare edifici in legno anche di 20 piani». Grattacieli in legno sui 100 metri d'altezza quindi, come l'altra torre che sempre il gruppo edile Rhomberg - lo stesso che ha dato vita alla Lct - sta ora progettando a Vienna.

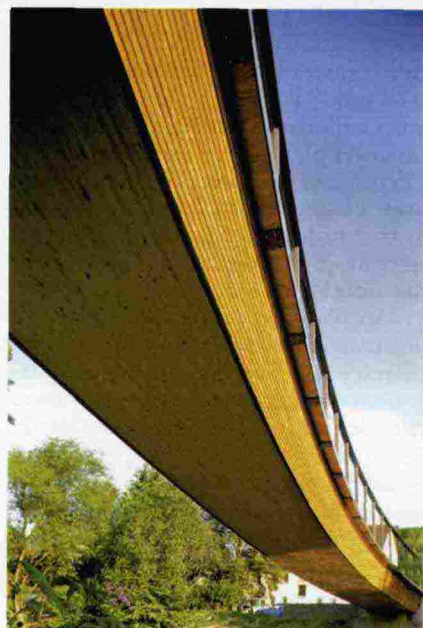
«Dobbiamo puntare tutto sulla riscoperta del legno», ci dice entusiasta il 47enne Hubert Rhomberg, presidente del noto gruppo edile, «per avviare, e in fretta, la riconversione ecologica dell'edilizia».

Il perché di tanta fretta ce lo spiega una colonnina (in legno) piantata davanti alla Lct: «L'edilizia tradizionale», vi leggiamo, «produce il 40 per cento delle emissioni globali di CO₂». Tempo quindi di costruire in modo più verde e intelligente, riscoprendo appunto il legno. Siamo a Dornbirn, amena cittadina austriaca di 45mila anime, presso Bregenz. E la prima cosa che colpisce entrando in questo colosso ecologico è il profumo di bosco nell'atrio. «L'abbiamo rivestito con pannelli grezzi di abete bianco», informa Vögel. Grezzo o lucido, il legname per l'intera Tower viene da boschi nel raggio di 120 km. Oggi nella Lct lavorano sei ditte, in uffici con pavimenti, pareti e soffitti fatti di pannelli prefabbricati in legno massiccio: solo le fondamenta e le scale dell'edificio sono in cemento. «Ogni anno seimila curiosi vengono ad ammirare questa Torre in architettura ibrida», continua Vögel, «anche perché siamo riusciti a tirarla su in otto giorni». Al ritmo cioè di un piano al giorno. Ma la velocità dei lavori è solo il primo record della Lct. L'altro è che è bastata una squadra di 5 operai a incastrare tra loro pavimenti,



pareti e soffitti prefabbricati in legno. Un miracolo logistico per una Tower alta 27 metri, lunga 23 e che, assicura Vögel ha superato i più rigorosi test antincendio, e le norme di stabilità antisismica. E che, volendo, è rismontabile in pochi giorni e riciclabile in tutti i suoi pannelli e pilastri d'abete. Ma ancora non abbiamo declinato «tutti i vantaggi del ritorno a una nuova, più flessibile e funzionale architettura del legno», assicura un altro dei protagonisti austriaci di questa nouvelle vague edilizia, Hermann Kaufmann. L'architetto austriaco, docente di architettura a Monaco, nato e cresciuto in una famiglia di falegnami a Bregenz, ha diretto i lavori della Lct ed è uno dei più

Foto: Klaus Reiner Klee - Fotodesign, Muenich/Germany, D. Todorovic



osannati guru della Holz Architektur. Nel suo studio a Schwarzach - una palazzina in legno scuro, aperta sul retro da un enorme tetto-balcone - Kaufmann ed i suoi 30 assistenti hanno ridisegnato sulle

L'ARCHITETTO HERMANN KAUFMANN E DUE PROGETTI LEGATI AL SUO NOME: LA TORRE LCT E IL PONTE DI WETZLAR

colline di Bregenz tante spettacolari villette in legno e vetro.

Una cosa però sono gli eleganti chalet alpini o i musei in legno, come quelli che hanno reso famoso Peter Zumthor, il pioniere del settore: l'estate scorsa, in quel di Andelsbuch, è stato aperto l'ultimo gioiellino in legno dell'architetto svizzero, uno stupendo "Museo dell'artigianato". Altra cosa è costruire supermercati, come quelli per la catena Suterlüty che sempre Kaufmann ha tirato su in legno. O il nuovo asilo-nido a Garching; o il ponte pedonale di Wetzlar; oppure l'intero municipio della cittadina di Ludesch, un tempietto postmoderno realizzato in legno da Roland Wehinger, il direttore dello studio Kaufmann. «Il legno è elastico», ci spiega Wehinger accogliendoci a Schwarzach. «Ci puoi costruire tutto, dalle villette al municipio ai più grandi complessi industriali». Non è una esagerazione: la Izm, la nuova centrale idroelettrica a Montafon, è una

struttura di 10mila metri quadrati, lunga 120 metri e alta sei piani: «Un edificio che», continua Wehinger, «grazie al sistema modulare in legno abbiamo costruito in sei settimane». Ci sono voluti 30 milioni di euro per realizzare la centrale idroelettrica che i giornali hanno giustamente ribattezzato «la più grande fabbrica sostenibile d'Europa». Nulla in confronto al mega-edificio in legno a cui sta ora lavorando lo studio Kaufmann: un liceo per mille studenti che gli architetti austriaci stanno costruendo a Diedorf, presso Augsburg. «Il basamento e le cantine della scuola, che è alta quattro piani, sono in cemento», spiega Wehinger. «Ma tutte le aule del liceo e gli spazi della palestra in legno». Quando sarà finita, questa meraviglia ecologica al sud della Germania sarà costata allo Stato tedesco 37,6 milioni.

È una risorsa naturale e un portento ambientale: ma l'architettura in legno non sarà una moda molto più costosa del tradizionale cemento armato? Gli esperti dicono di no. «Se calcoliamo l'efficienza termica dell'edificio in legno, la velocità dei tempi di costruzione e la riduzione ▶

Cultura

di tutte le emissioni», tira le somme l'ingegnere Vögel, «alla fine costruire in legno non è più costoso del cemento». Tanto più che, oltre alle ottime prestazioni ambientali, altri due fattori parlano a favore della riscoperta del legno. «Prima di tutto la bellezza di questo elemento naturale», spiega un altro protagonista del nuovo trend, l'archistar giapponese Shigeru Ban, «e poi la grande quiete diffusa dall'ambiente in legno». Per accorgersene basta entrare nella sede del gruppo editoriale Tamedia, l'ultima fatica di Shigeru Ban in quel di Zurigo. A Metz, l'archistar s'è già immortalato con la struttura del nuovo Centre Pompidou, quasi un intreccio in filigrana. Con la Medienhaus Tamedia però ha superato se stesso: nella metropoli svizzera Shigeru Ban ha innalzato la bellezza di 7 piani intrecciando tra loro solo pilastri di abete (altri sino a 24 metri), e senza una sola trave di acciaio o una vite in ferro. Ci sono voluti 2mila metri cubi di legno, circa 50 milioni di franchi svizzeri e «tanta ingegneria e sapienza artigianale locale», ha spiegato Ban, «per realizzare questo edificio prefabbricato all'80 per cento».

Ne è venuta fuori un'opera di pura trasparenza - la palazzina è ricoperta sino al tetto in vetro - in cui oggi lavorano 480 redattori. E ci lavorano beati, in quegli



LA MEDIENHAUS TAMEDIA DI SHIGERU BAN A ZURIGO

spazi che sanno di abete, e senza l'incubo degli incendi: «La trave in legno di un certo spessore resiste al suo interno al fuoco meglio dell'acciaio o cemento», li ha tranquillizzati Mastro Ban. Lo sanno bene le famiglie che, sempre a Zurigo e già dal 2009, vivono felici e contente nei 155 appartamenti del quartiere di Grünmatt: una schiera di 13 palazzine verdi da 3 o 4 piani, tirate su col sistema ibrido di pilastri in cemento e pareti in

legno. Non è un caso quindi se il trend della bio-edilizia sta prendendo piede, e con opere sempre più spettacolari, in varie metropoli europee (vedi scheda), e non solo nelle città svizzere o nelle valli austriache.

«Qui in Germania», precisa l'architetto Tom Kaden, «è vietato costruire in legno oltre ai cinque piani». Eppure, già nel 2008 e nella centralissima Esmach Strasse 3 di Berlino, Kaden ha tirato su, per 2,5 milioni di euro e nel giro di un anno, i sette piani di E-3. Una castissima palazzina geometrica di 22 metri, «in cui, a sinistra, abbiamo in cemento il nucleo, il corpo-ascensore e le scale», illustra Kaden. E a destra la serie di appartamenti (dai 120

ai 160 metri quadrati) con pareti e soffitti in moduli di legno rivestiti in gesso e fibre, e «con i vani e servizi disposti a seconda delle esigenze di chi ci vive». È proprio «l'estrema flessibilità dell'appartamento in legno», continua Kaden, uno dei vantaggi più grandi del nuovo trend. Tant'è vero che, dopo E-3, Kaden ha costruito, nella Christburger Strasse 13 di Berlino, anche C-13. Un altro cubo magico bianco e tutto finestroni, con bar e asilo-nido al pian terreno; e un mix di uffici, ambulatori medici ed appartamenti nei sei piani superiori. Tolle scale e ascensore in cemento, i 3680 metri quadrati della palazzina constano di 600 metri cubi di legno. Ma è legno ecologico, spiegano allo studio berlinese: una quantità simile ricresce in 20 minuti nei boschi.

«Anch'io vivo con la mia famiglia in una casa in legno», confessa Kaden, «ci stiamo benissimo, e le assicuro che il legno sarà una delle soluzioni nelle nostre città del futuro». Intanto, a Flensburg, Kaden sta realizzando un quartiere di sessanta appartamenti in quattro torri ecologiche che arriveranno anche agli 11 piani, ben oltre i 30 metri d'altezza. «Nei miei nuovi appartamenti il legno sarà sempre più visibile e presente», conclude sorridente l'architetto berlinese, «e già oggi potrei costruire edifici in legno di 15 o 20 piani». Il sogno estivo di Corbusier, la vacanza nel minuscolo rifugio in legno, si sta trasformando in una grande visione urbana, e in una realtà metropolitana. ■

Foto: Didier Boy de la Tour

Un albero di trentaquattro piani

A dimostrare che l'architettura in legno è bella e più che mai resistente (al tempo o agli incendi) ci hanno già pensato, nel 2009, gli architetti Waugh Thistleton. A Londra hanno tirato su, nel giro di appena 9 settimane, la sostenibilissima Murray Grove. La Tower ha la bellezza di 9 piani, è alta 29,75 metri, e un look in pixel grigi-bianchi riveste i suoi 950 metri cubi di pannelli in legno massiccio (austriaco). Anche se il record mondiale in altezza l'hanno spuntato, sinora, gli australiani: arriva ai 32,17 metri il Forte in legno di 10 piani (e 23 appartamenti) che lo studio Lend Lease ha innalzato nella Bourke Street 807 a Melbourne. Solo in fase di costruzione l'edificio ha risparmiato circa 1400 tonnellate di CO2. Ma il record non resterà a lungo in Australia: per il 2023, Stoccolma progetta un grattacielo in legno di 34 piani, e lo studio Berg/C.F. Moeller ha sfornato i piani dello spettacolare Wooden Skyscraper che sarà il top della Green technology. Tutta la sua magia il legno la sviluppa nel calore e colore degli interni. Come si vede nella nuova sala da concerti che van Dongen e Koschuch hanno forgiato a Nieuwegein, in Olanda. Un tempio della musica di 27.550 metri quadrati con un Auditorium da 700 posti in puro noce americano. Incredibili i giochi cromatici che i pannelli in tulipier disegnano nei tre foyer e caffè del grande Art-Custer della città. Nulla mostra meglio l'elastica forza del legno dei sei favolosi Parasol che il tedesco J. Mayer H. ha aperto sulla Plaza de l'Encarnacion a Siviglia. Sei giganteschi Funghi in legno micro-laminato (rivestito da poliuretano) alti sino a 27 metri e che nei loro 5 livelli ospitano mercati, ristoranti e - in cima al tetto - una passeggiata sul cielo di Siviglia. Anche se la panoramica più alta (e lo scivolo più mozzafiato) del mondo si trova in quel di Kärntner, Austria. Una spirale tutta in legno, con scheletro d'acciaio, costata 8 milioni e con l'antenna che tocca quota 100 metri. E - a 70,6 metri d'altezza - la piattaforma di una Sky Box sui laghi austriaci.