

296

E 8,00 "ITALY ONLY" FE 13,00 - DE 13,00 - GRE 14,30 PE 15,40 - EE 8,90 - GB GBP 11,00 - B E 10,00 - SKR 17,00 - CHF SFR 23,00 - NLE 19,00 - A E 10,00 - N NKR 172,00
ISSN 1120-9720 - Mensile TAXE PERCUE (TASSA RISCOSSA). zUFFICIO CMP/2
ROSERIO - MILANO Spedizione in abbonamento postale - 45% - D.L. 353/2003 (conv.in
L.27/02/2004 n.46) art.1 comma 1, DCB Milano



dd
n

DESIGN DIFFUSION NEWS

PRODUCT • INTERIOR • ARCHITECTURE

NEW
CREATIVE
VISIONS
WOOD IN ARCHITECTURE

WALL BY IDEAGROUP

Legno, vetro e cemento danno luogo a un'idea di futuro che sa essere ospitale e performante assieme.

Wood, glass and concrete give rise to an idea of the future that is hospitable and efficient.



OPIFICIO DEL SAPERE Knowledge factory

Roberto Rocca Innovation Building è il nuovo hangar della conoscenza, dedicato alla medicina del futuro, all'interno di Humanitas University Campus, alle porte di Milano. Il progetto vincitore del 'Wood Architecture Prize' by Klimahouse è firmato da Filippo Taidelli Architetto.

The Roberto Rocca Innovation Building is the new "knowledge hangar" dedicated to the medicine of the future within the Humanitas University Campus, just outside of Milan. The project by Filippo Taidelli Architetto has won the 'Wood Architecture Prize' by Klimahouse.

di Paola Molteni
foto Giovanni Hanninen



Un hangar dedicato alla medicina, dove al suo interno si sperimentano le frontiere della microscopia elettronica, della stampa 3D e dell'intelligenza artificiale. Roberto Rocca Innovation Building si sviluppa su 6000 mq, suddivisi su tre livelli ed è in grado di soddisfare innanzitutto la necessità di flessibilità, grazie a un layout capace di interpretare bisogni e funzioni che ancora non si immaginano, un edificio quindi proiettato verso il futuro. Proprio per questa ragione, il protagonista dell'architettura milanese è il legno, considerato il vero materiale del futuro. Taidelli sceglie il legno come materiale antico, moderno e flessibile, che conserva l'espressività e il calore di una materia viva, che cambia col tempo. La struttura lignea, in un sistema travi-pilastri a vista, è utilizzata in combinazione con altri materiali come il cemento armato e il vetro. "Il legno è la materia rinnovabile per eccellenza, può essere trasformato e riutilizzato in molti modi. Per questo lo consideriamo il mattone del futuro: utilizzato da sempre nelle costruzioni edili, è andato fuori moda e fuori mercato nel XX secolo, quando grandi strutture richiedevano materiali più performanti come l'acciaio e il cemento. Ma attualmente il legno ha raggiunto risultati eccezionali in termini di flessibilità formale e sviluppo in altezza", spiega Taidelli. L'utilizzo in modo contemporaneo del legno è valso il 'Wood Architecture Prize' by Klimahouse, che premia le opere architettoniche realizzate in legno e dall'elevato grado di efficienza energetica. Il layout dell'edificio è studiato per favorire il dialogo e lo scambio interdisciplinare, accogliendo studenti, professori e dipendenti come un'unica comunità sociale, senza gerarchie spaziali. Il piano terra è concepito come un ambiente aperto, dedicato non solo agli studenti della facoltà, ma di scambio con realtà scientifiche esterne. L'atrio si sviluppa su

una grande navata centrale polifunzionale di 500 mq - dominata da una scala che conduce al piano superiore - mentre, lungo il perimetro, si trovano tre aule di 200 mq dotate di arredi e pareti mobili, dunque riconfigurabili: due stanze PBL (Problem Based Learning) e una study hall. Il primo piano accoglie gli utenti in spazi di lavoro informali come l'AI Center, il centro di Intelligenza Artificiale di Humanitas e laboratori avanzati di stampa 3D. Al secondo piano sono collocati gli uffici dirigenziali e amministrativi che affacciano sul verde del terrazzo. Al piano interrato, oltre ai locali tecnici, si trova un laboratorio di ottica di precisione e alcune aree di servizio per gli studenti. "In un contesto in cui le tecnologie sono così avanzate, tra intelligenza artificiale e medicina di precisione, e dove data scientist, medici e ingegneri lavorano insieme per identificare nuovi sistemi di diagnosi, per me la sfida è stata quella di progettare un edificio al passo con questa idea d'innovazione e proiezione nel futuro", racconta Filippo Taidelli, e continua: "L'imperscrutabilità della tecnologia impone la progettazione di edifici flessibili, in grado di adattarsi a rapidi cambiamenti di destinazione d'uso: il concept configura l'Innovation Building come un hangar della conoscenza, come un padiglione industriale dalle ampie campate in legno lamellare e solai in cemento a vista, in grado di adattarsi e accogliere in modo flessibile i rapidi cambiamenti di layout per stare sempre al passo con le tecnologie più recenti". L'involucro trasparente dell'edificio, caratterizzato dalla doppia pelle di vetro, genera un 'light box': una macchina bioclimatica che garantisce il massimo apporto di luce naturale e la continuità visiva con il parco esterno mentre, all'interno, mette in comunicazione le sue diverse pertinenze d'uso. filippotaidelli.com



L'architetto Taidelli trasforma il tradizionale layout universitario - fatto di aule perimetrali affacciate su un corridoio principale - in uno spazio fluido e ricco di ambienti informali.

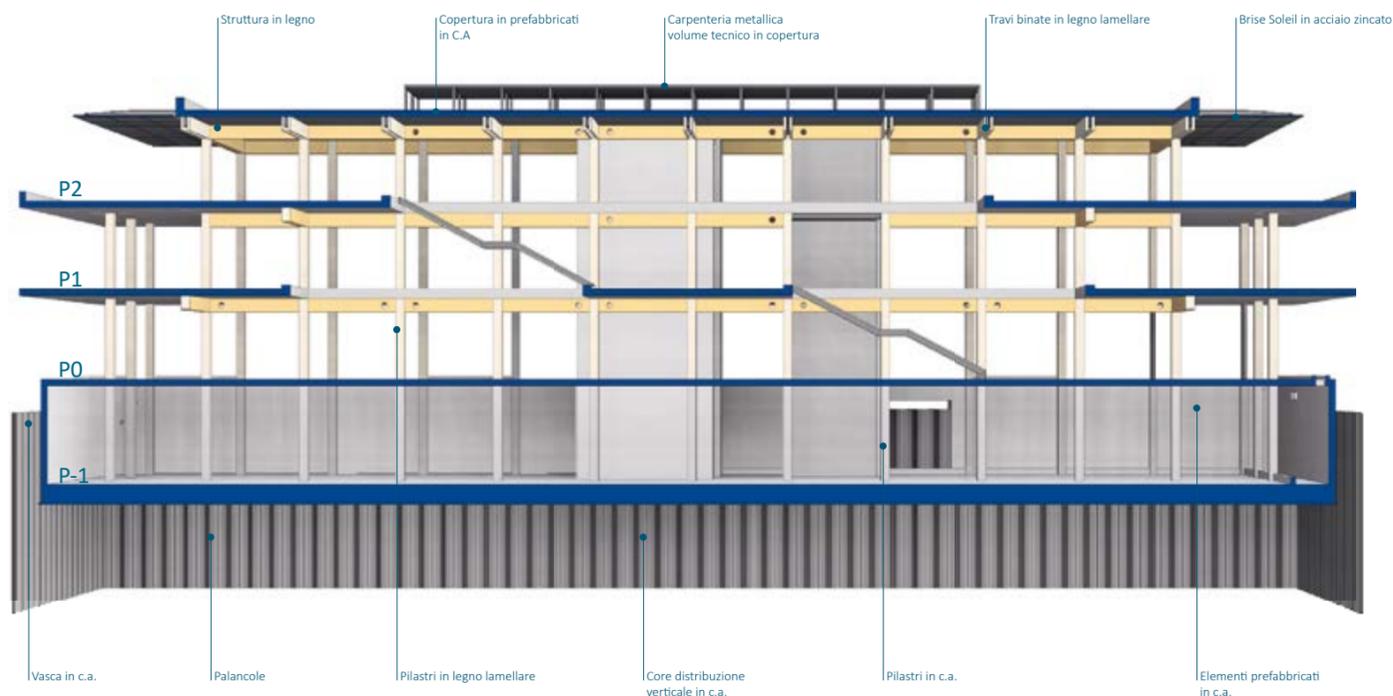
Architect Taidelli transforms the traditional university layout (usually organized with perimeter classrooms overlooking a main corridor) into a fluid space punctuated by many informal environments.





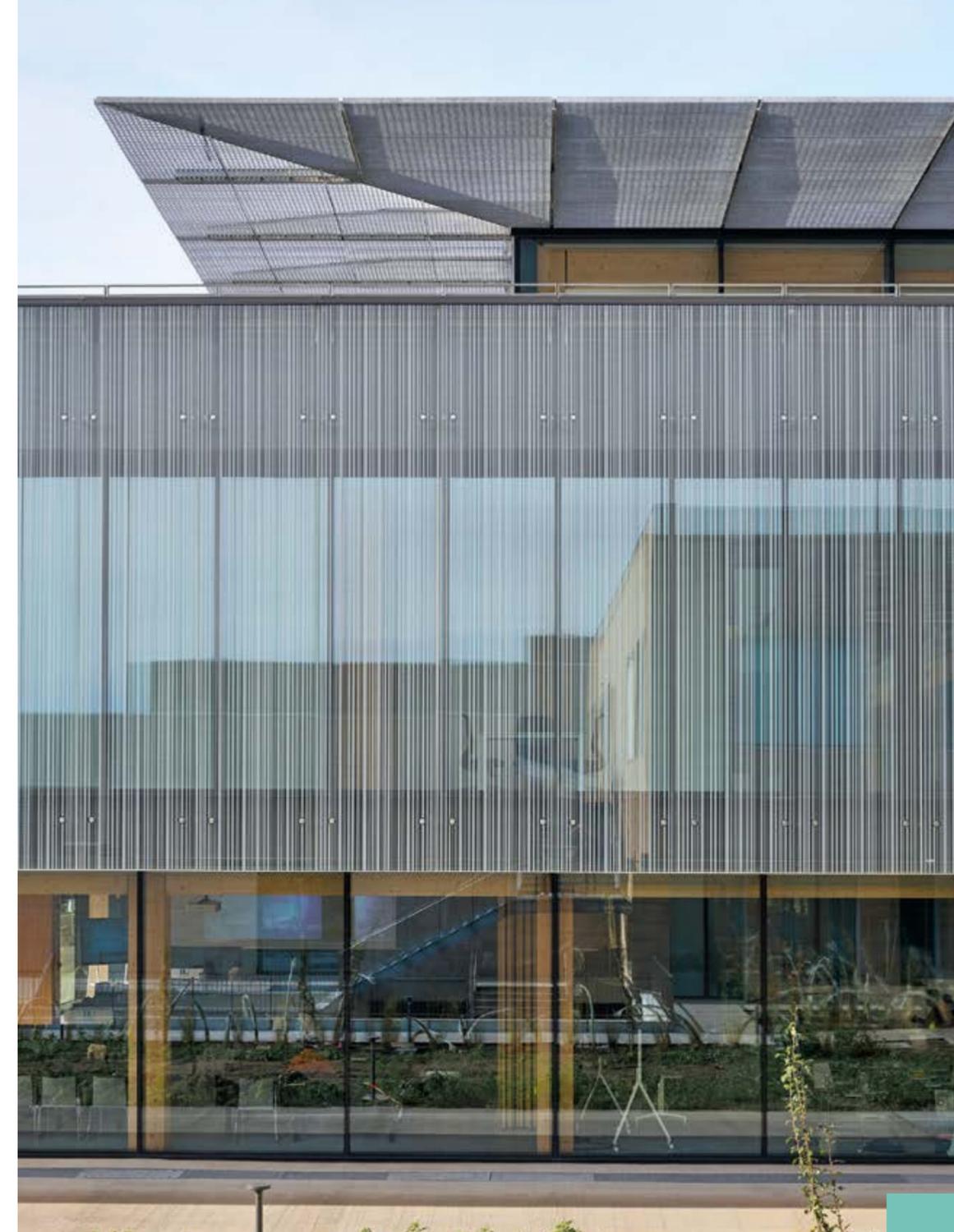
A building dedicated to medicine, where to experiment with electron microscopy, 3D printing and artificial intelligence. The Roberto Rocca Innovation Building is spread over 6,000 sqm, distributed over three levels, and is able to meet the need for flexibility thanks to a layout capable of interpreting needs and functions that are still to be imagined; a building that is therefore projected into the future. Precisely for this reason, the protagonist of this Milanese building is wood, considered the true material of the future. Filippo Taidelli chooses wood as it is an ancient, yet entirely modern and flexible material that preserves the expressiveness and warmth of an organic material that changes in time. The wooden structure in an exposed beam-pillar system is utilized in combination with other materials such as reinforced concrete and glass. "Wood is the renewable material par excellence; it can be transformed and reused in many ways. This is why we consider it the 'brick' of the future. While it has always been used in building construction, it became

obsolete in the 20th century, when large structures required higher performing materials such as steel and concrete. Currently, however, wood has achieved exceptional results in terms of formal flexibility and height development," Taidelli explains. The use of wood in a contemporary way has earned this project the "Wood Architecture Prize" by Klimahouse, which rewards architectural works made of wood and with high energy efficiency. The building's layout was designed to encourage dialogue and interdisciplinary exchange in order to welcome students, professors and employees as a single social community, with no spatial hierarchies. The ground floor is conceived as an open environment, dedicated not only to students, but also to exchanges with external scientific entities. The atrium develops over a central 500-sq multifunctional nave dominated by a staircase leading to the upper floor, while the perimeter is defined by three 200-sqm reconfigurable classrooms equipped with moveable furniture and walls: two Problem Based Learning (PBL) rooms and



Un impianto geotermico per la climatizzazione sia invernale sia estiva, rende il Campus di Humanitas University totalmente gas free, mentre il recupero e l'utilizzo di acqua piovana e acqua tecnologica (residuo dei sistemi geotermici) per toilette ed irrigazione agisce sul risparmio di acqua potabile.

A geothermal system for both winter and summer climatization makes the Humanitas University Campus totally gas free, while the recovery and use of rainwater and technological water (residue from geothermal systems) for toilets and irrigation make it possible to save potable water.



a study hall. The first floor welcomes users in informal work spaces such as the AI Center (Humanitas' Artificial Intelligence center) and advanced 3D printing laboratories. The second floor hosts managerial and administrative offices, which overlook the greenery of the terrace. In the basement, in addition to the technical rooms, there is a precision optics laboratory and several service areas for students. "In a context of highly advanced technologies, between artificial intelligence and precision medicine, where data scientists, doctors and engineers work together to identify new diagnostic systems, for me the challenge was to design a building that keeps up with this idea of innovation and projection into the future," says

Filippo Taidelli, who also adds: "the inscrutability of technology requires the design of flexible buildings, capable of adapting to rapid changes in use: my concept envisages a kind of industrial pavilion with large laminated wood spans and exposed concrete floors that offer total flexibility in layout reconfigurations in order to keep up with constantly changing technologies". The building's transparent envelope, characterized by the double glass skin, generates a 'light box', a bioclimatic machine that guarantees maximum natural light and visual continuity with the park while connecting the structure's various functions inside. filippotaidelli.com