

Titolo Progetto: Campus Open Source
Descrizione progetto: Università – Concorso a partecipazione ristretta
Luogo: Nanterre, Francia
Committente: La Métropole du Grand Paris
Equipe di progetto
Capogruppo: Eiffage
Futuro utilizzatore: Le Pôle universitaire Léonard-de-Vinci
Architettura: IT'S
Consulente programmazione e interior design: ZEBRandCO
Strutture: RFR
Impianti: Artelia
Paesaggio: Base
Incarico Progetto: missione completa
Classe energetica: edificio esistente BDF niveau Argent; edifici nuovi Niveau E3 du label E+C-
Cronologia: 2018 – in corso
Superficie: 18.000 mq
Importo lavori: 63.000.000 €
Crediti Renderings: Marco Tripodi
Plastico: Modelab

Campus Open Source Rinascita dell'ex-scuola di Architettura di Nanterre

Open Source Campus
Rebirth of the former Nanterre
School of Architecture

Francesco Marinelli

Vincitori del concorso internazionale "Inventons la Métropole du Grand Paris 2, studio IT'S in squadra con Eiffage e Le Pôle universitaire Léonard-de-Vinci, si è aggiudicato la vittoria per il lotto IMGP2-Scuola di Architettura di Nanterre situato a ovest della Défense, il cui fulcro è la scuola di architettura progettata nel 1972 da Jacques Kalisz e Roger Salem, in stato di abbandono dal 2003.

Winners of the international competition "Inventons la Métropole du Grand Paris 2, IT'S studio teamed with Eiffage and Le Pôle universitaire Léonard-de-Vinci, was awarded the victory for the IMGP2-School of Architecture of Nanterre lot located west of the Défense, whose centerpiece is the school of architecture designed in 1972 by Jacques Kalisz and Roger Salem, in a state of neglect since 2003.

Prospettiva del campus verso il parco André Malraux

Perspective of the campus towards the André Malraux Park

Vista a volo del campus verso
la Défense

*Flight view of the Campus
towards La Défense*



Sinistra: stato attuale ex scuola di Architettura di Nanterre

Left: current state of the former Nanterre School of Architecture

Vista a volo dello stato attuale dell'ex scuola di Architettura di Nanterre

Flight view of the current state of the former Nanterre School of Architecture

Il progetto di rigenerazione proposto, è stato concepito nel rispetto della memoria dell'edificio esistente e in continuità con il parco circostante, secondo due principali linee di sviluppo, che prevedono la riconnessione del sito al contesto, attraverso un sistema di percorsi, e la restituzione al quartiere della scuola, ripensata in termini architettonici e programmatici attraverso la creazione del campus universitario Léonard De Vinci. Il sito dell'ex-scuola di Architettura di Nanterre rappresenta una grande occasione di rigenerazione architettonica e urbana allo stesso tempo. Da una parte l'edificio di Jacques Kalisz e Roger Salem

emblematico di un periodo storico dell'architettura moderna dal grande valore sperimentale e storico; dall'altro un'area di Nanterre situata in una posizione cerniera tra il parco André Malraux, les Terrasse di Nanterre, la Defense. Entrambi, l'architettura e l'area, sono scivolate negli ultimi anni in una condizione di separazione rispetto alla vita del quartiere e della città. Una sorta di amnesia urbana che li ha portati ad essere delle enclave nel contesto. La città di Nanterre e La Defense al contrario stanno vivendo un periodo di sviluppo importante. Questo progetto rappresenta l'opportunità di rimettere in sincronia le dinamiche evolutive della città con questo tassello importante del tessuto urbano-architettonico al fine di risolvere un nodo cruciale e di creare una sinergia positiva tra i due.

Una rinascita

Con l'obiettivo di ribaltare completamente la situazione attuale di enclave in cui è finita l'area e l'edificio dell'ex-scuola di Architettura e contribuire alla rigenerazione di questo settore di Nanterre il nostro progetto prevede 2 azioni strategiche declinate in termini funzionali, architettonici, paesaggistici, programmatici, sociali, culturali:

Esploso assonometrico del programma del campus

Axonometric explosion of the campus programme

Administration

RDC, R+1, R+2, R+3, R+4

RDC, R+1

- Agorà
- Caféteria
- Amphithéâtre
- Administration
- Espace Technologique
- Learning Center
- Local vélo

Enseignement

R+1, R+2, R+3, R+4, R+5

Place surélevée

R+2

The site of the former Nanterre School of Architecture represents a great opportunity for architectural and urban regeneration at the same time. On the one hand, the building by Jacques Kalisz and Roger Salem, emblematic of a historical period of modern architecture of great experimental and historical value; on the other, an area of Nanterre located in a hinge position between the André Malraux park, the Terrasse of Nanterre, la Defense. Both, the architecture and the

area, have slipped in recent years into a condition of separation from the life of the neighborhood and the city. A sort of urban amnesia that led them to be enclaves in the context. On the other hand, the city of Nanterre and La Defense are experiencing an important period of development. This project represents the opportunity to put the evolutionary dynamics of the city back in sync with this important piece of the urban-architectural fabric in order to resolve a crucial issue

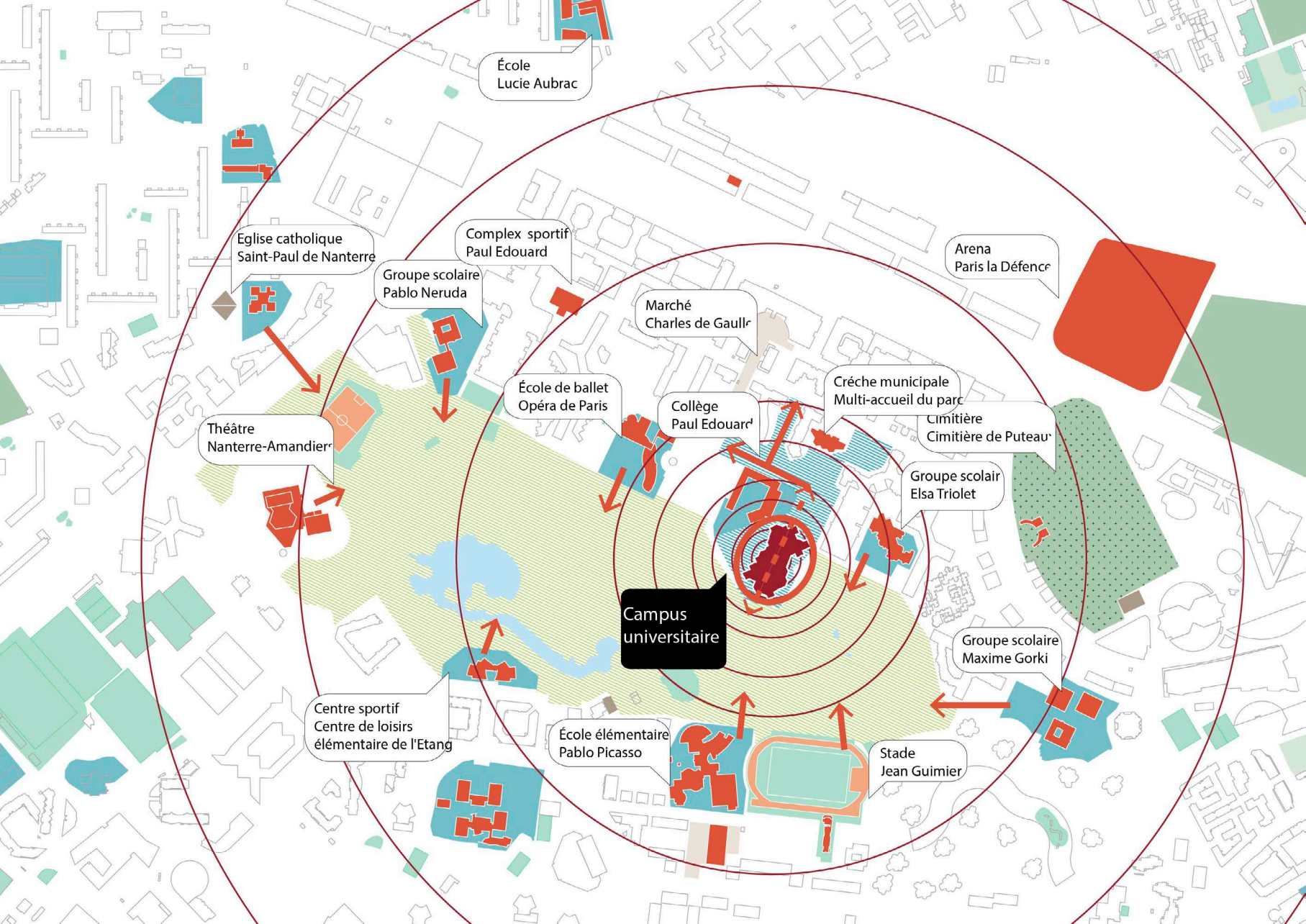
and create a positive synergy between the two.

A rebirth
With the aim of completely overturning the current situation of the enclave where the area and building of the former school of Architecture ended up and contributing to the regeneration of this sector of Nanterre, our project includes 2 strategic actions conceptualised in functional terms, architectural, of the landscape, programmatic, social, cultural:

Reopening of the site to the context:
A system of routes open to

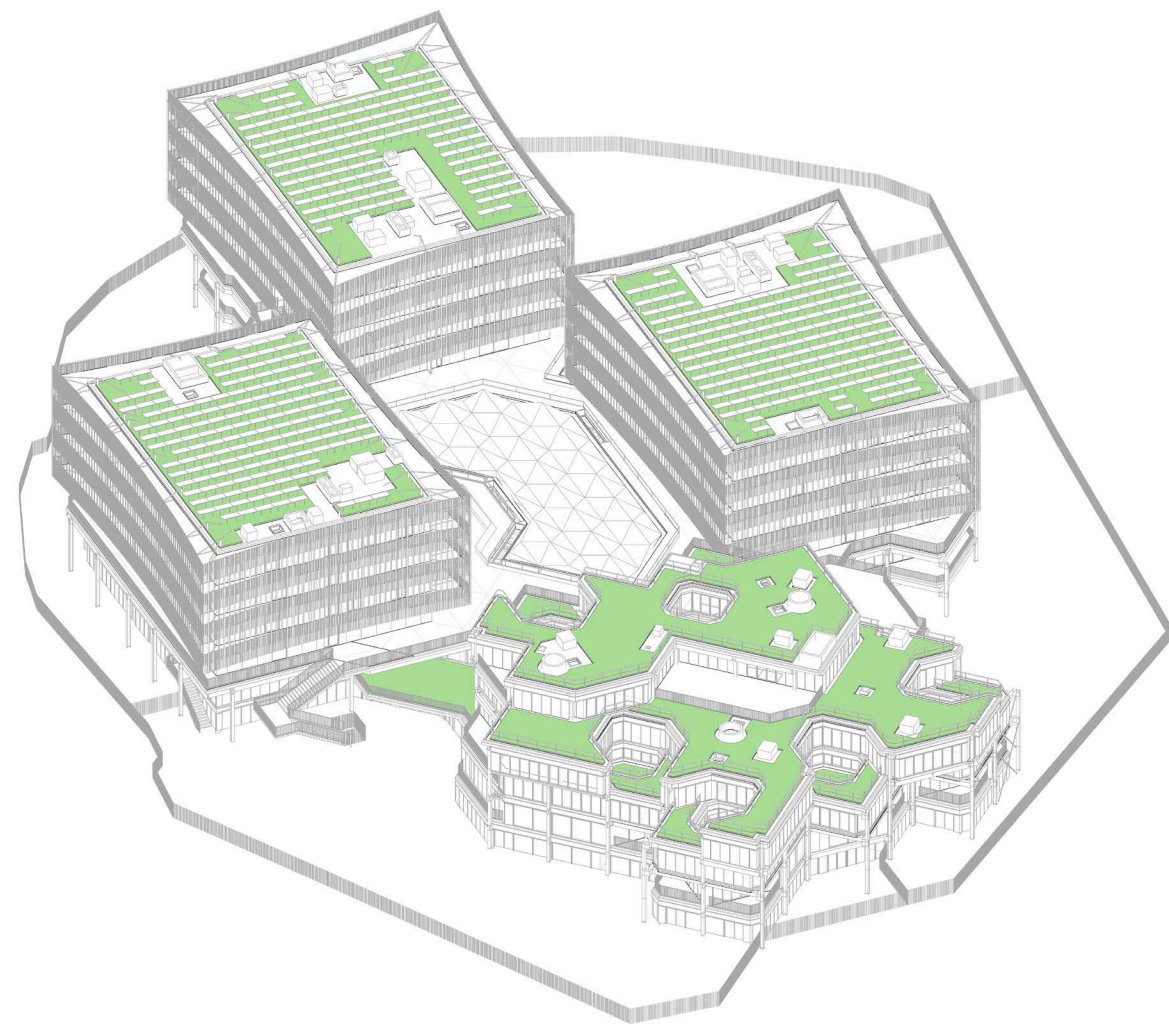
the public connects the area to Esplanade Charles De Gaulle, the RER station, rue Salvador Allende and André Malraux Park, thus revitalizing the surrounding fabric as well. The area is crossed by a main north-south axis that reconnects the park to the city.

Reactivation - quality generator place:
The building of the former school of architecture is recovered, expanded and regenerated both in architectural and



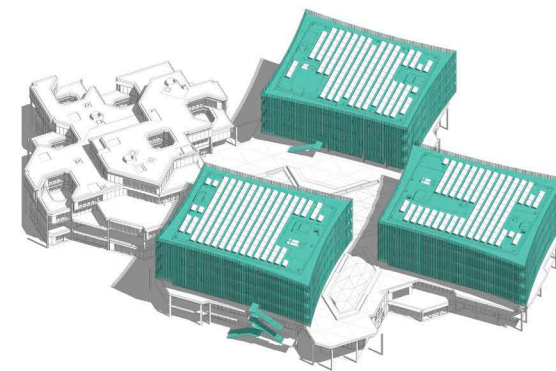
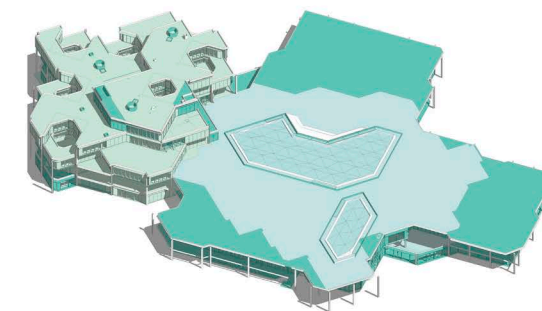
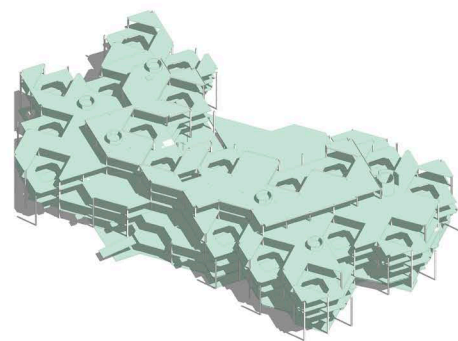
Schema assonometrico della
vegetazione delle terrazze del
campus

Axonometric diagram of the
vegetation of the campus
terraces



Schema del recupero ed
estensione dell'ex scuola di
Architettura di Nanterre

Scheme of the recovery and
extension of the former Nanterre
School of Architecture



programmatic terms through the inclusion of the Leonard De Vinci university campus. The new headquarters of the Leonard de Vinci University Center will be a 4.0 school, an Open Source place, a place of innovation and hybridization of knowledge where students from various sectors (engineering, commerce, multimedia), international universities, companies and residents can meet.

The Pre-existing
The former Nanterre School of Architecture represents

a manifest project, an architectural prototype based on avant-garde principles in some ways still current, conceived as a complex of relationships capable of transforming itself over time, like a living organism that changes according to metabolic principles to react to changes: our project develops from the principles on which the Kalisz project is based (flexibility, adaptability and porosity).

The project
Its conservation is

conceptualised in a different way with respect to the new uses of the school and with respect to its relationship with the context. The main entrance to the school is characterised by the existing building which will be fully preserved and renovated as a historical testimony of its state of origin. A system of grafts of 3 new pure volumes in the body of the existing building allows it to be enlarged and given a new image. In order to create greater porosity, only the metal

structure, a generative element of the building, is preserved towards the park, which is covered with a transparent casing. This will become the school's agora. The functions of the school will be distributed in the new and in the old building: the building of the former school hosts on the ground floor the showcase and more public functions of the new program such as the agora / foyer, the learning center, a fab-lab, the associations, spaces dedicated to sport, the auditorium, a cafeteria open to the park;

the rooms of the school administration are located on the upper floors. The new volumes host the classes instead.

The context
The initial idea of the Kalisz project to form a natural extension of the park becomes one of the main elements of our project. The site opens up to the neighborhood and becomes permeable and porous, a link between the Terrasses de Nanterre and the André-Malraux park. A system of

Riapertura del sito al contesto

Un sistema di percorsi aperti al pubblico connette l'area all'Esplanade Charles De Gaulle, alla stazione della RER, alla rue Salvador Allende e al Parco André Malraux rivitalizzando in questo modo anche il tessuto circostante.

L'area è attraversata da un asse principale nord-sud che riconnette il parco alla città.

Riattivazione - luogo generatore di qualità.

L'edificio dell'ex-scuola di architettura viene recuperato, ampliato e rigenerato sia in termini architettonici che programmatici attraverso l'inserimento del Polo universitario Leonard De Vinci. La futura destinazione a polo universitario incentrato sull'innovazione permetterà di rispettare e far evolvere a livello dell'edificio lo spirito ambizioso e avanguardistico del progetto Kalisz, a livello urbano la visione di un parco come *cit  culturelle*.

Schema urbano del sistema
degli edifici pubblici e culturali
intorno al parco Andr  Malraux

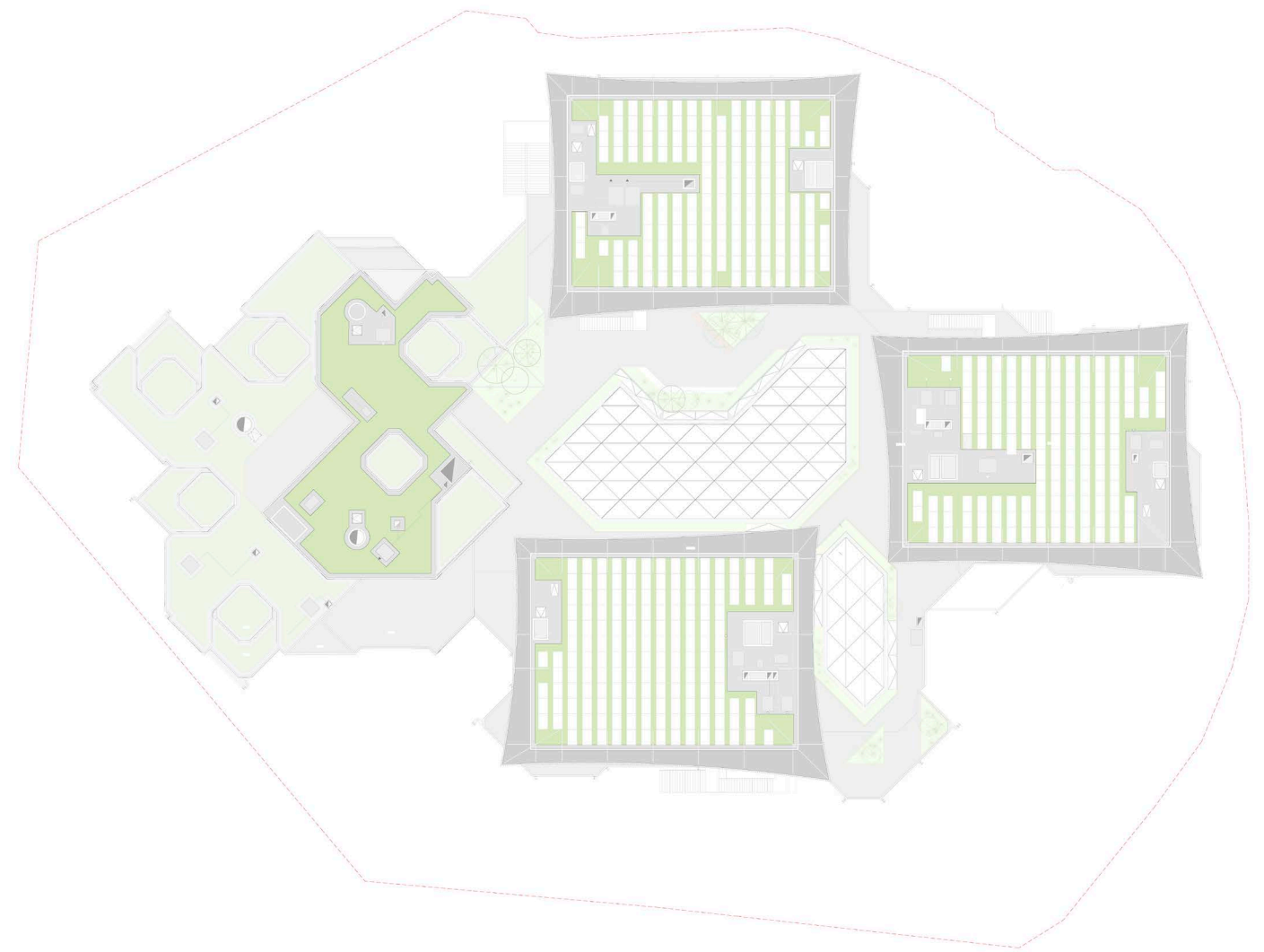
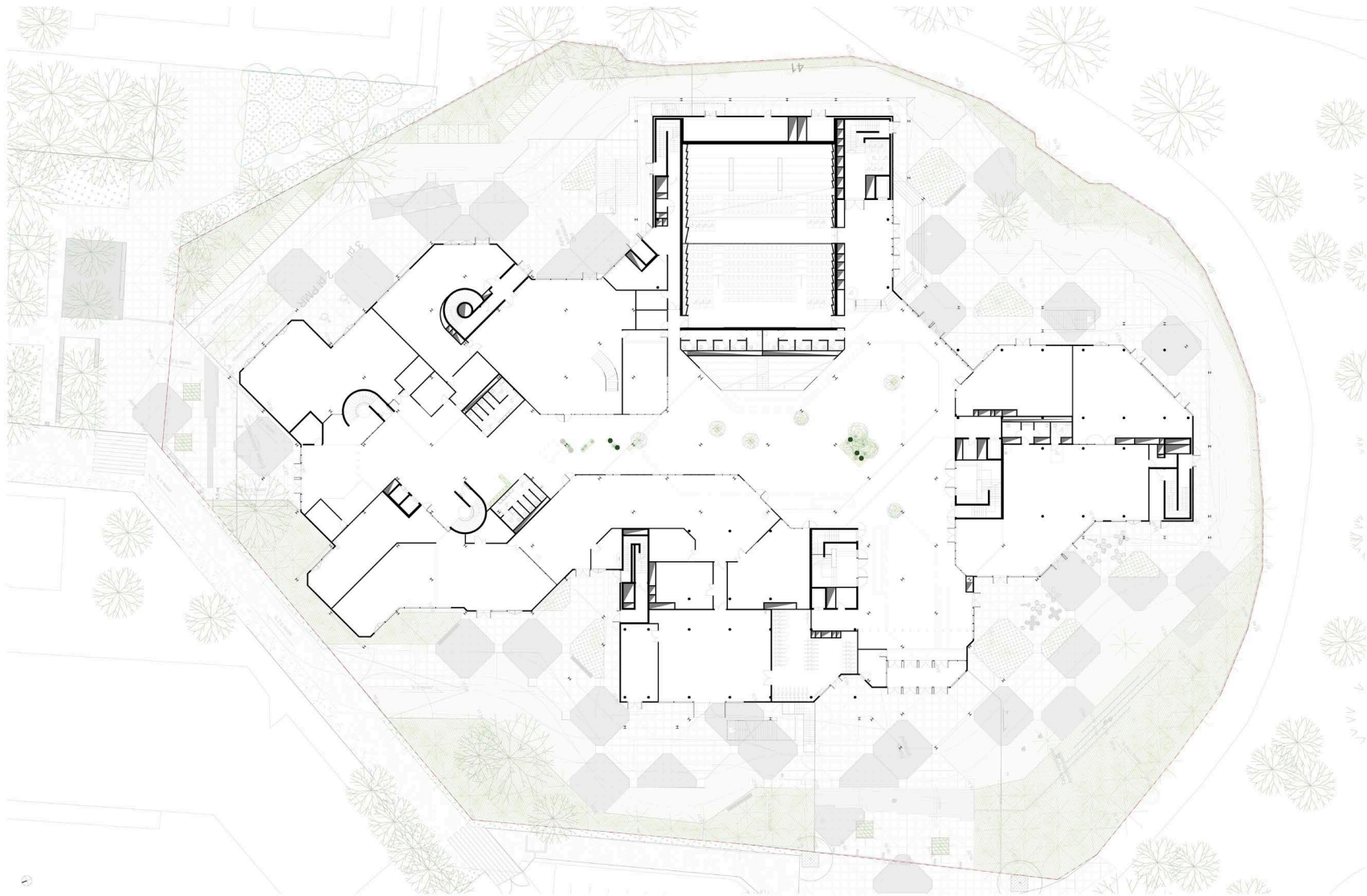
Urban scheme of the system of
public and cultural buildings
around the Andr  Malraux park

La nuova sede del Polo Universitario Leonard de Vinci sar  una scuola 4.0, un luogo Open Source, un luogo di innovazione e di ibridazione tra le conoscenze dove incontrare gli studenti dei vari settori (ingegneria, commercio, multimedia), le universit  internazionali, le imprese, gli abitanti.

Inoltre, Il campus   immaginato come un luogo di amplificazione delle varie attivit  presenti del quartiere : situato all'intersezione degli assi principali del parco che collegano i vari servizi pubblici culturali (il teatro Nanterre-Amandiers, la scuola di danza dell'Opéra de Paris e le Torri Aillaud) il progetto Open Source partecipa alla riattivazione dei punti focali del Parco Andr  Malraux, inizialmente concepito come una citt  culturale.

La preesistenza

L'ex-scuola di Architettura di Nanterre rappresenta un progetto manifesto, un prototipo architettonico basato su principi d'avanguardia per certi versi ancora



attuali, pensato come un complesso di relazioni in grado di trasformarsi nel tempo, come un organismo vivente che si modifica secondo principi metabolici per reagire ai cambiamenti: dai principi su cui si basa il progetto Kalisz (flessibilità, adattabilità e porosità) si sviluppa il nostro progetto.

Il progetto

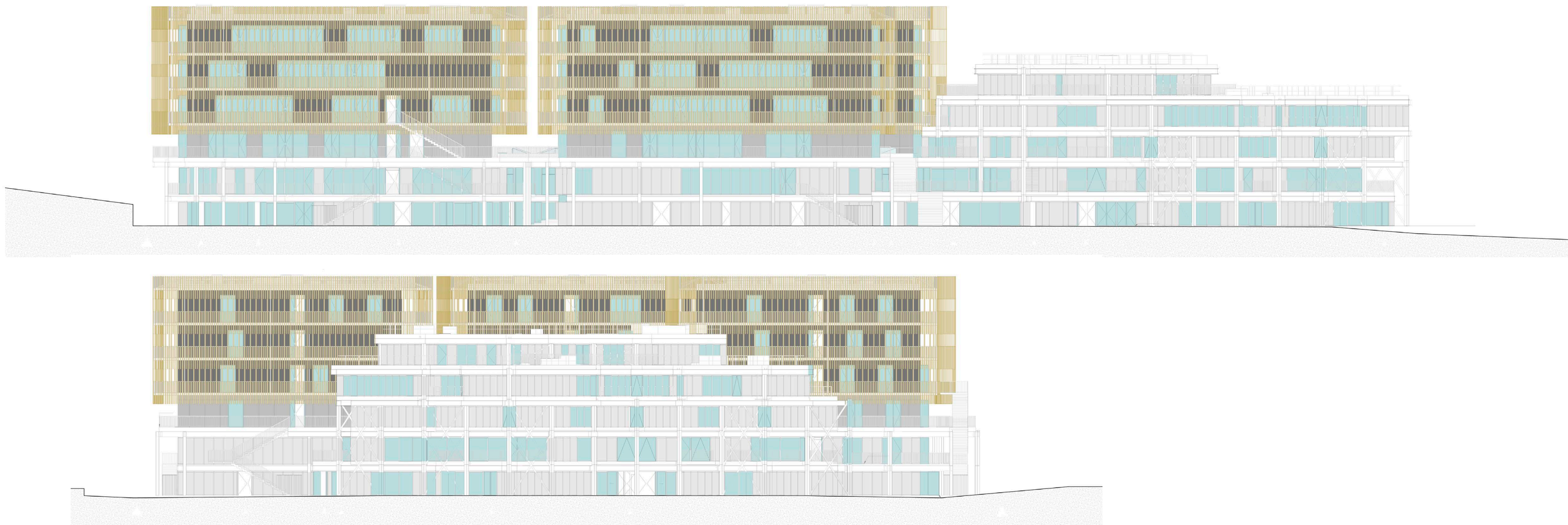
La sua conservazione viene declinata in modo differente rispetto ai nuovi usi della scuola e rispetto al suo rapporto con il contesto. L'ingresso principale alla scuola è caratterizzato dall'edificio esistente che sarà conservato integralmente e ristrutturato come testimonianza storica del suo stato di origine. Un sistema di innesti di 3 nuovi volumi puri nel corpo dell'edificio esistente permette di ampliarlo e conferire una nuova immagine. Al fine di creare una maggiore porosità, verso il parco viene conservata solo la struttura metallica, elemento

Sopra: vista delle coperture
Above: view of the roof terraces

generativo dell'edificio, che viene ricoperta con un involucro trasparente. Questa diventerà l'agorà della scuola. Grazie alla loro posizione nel lotto ed all'altezza ridotta (6 piani), i 3 corpi di fabbrica costruiscono un rapporto armonioso e non impattante sia con l'edificio di Kaisz che con il contesto naturale circostante. Le funzioni della scuola saranno distribuite nei nuovi e nel vecchio edificio: l'edificio dell'ex scuola ospita al piano terra le funzioni vetrina e più pubbliche del nuovo programma come l'agorà/foyer, il learning center, un fab-lab, le associazioni, gli spazi dedicati allo sport, l'auditorium, una caffetteria aperta verso il parco; ai piani superiori trovano spazio i locali dell'amministrazione della scuola. I nuovi volumi ospitano invece le classi. Lo spazio dell'agorà è concepito come il luogo di connessione tra le differenti funzioni della scuola, l'edificio di Kalisz, i nuovi edifici, il parco: un vero

Sopra: vista del piano terra
Sotto: vista del 5° piano
Top: view of the ground floor
Bottom: view of the 5th floor





luogo di vita collettiva, poroso sia visualmente che programmaticamente. Inoltre, le varie terrazze e i patii dell'edificio esistente vengono recuperati e vegetalizzati, fornendo in ogni piano ai luoghi di lavoro uno spazio di respiro naturale.

Ogni volume è caratterizzato da due nuclei contenenti le connessioni verticali principali e i bagni.

La struttura primaria dell'edificio è concentrata principalmente in facciata ed è caratterizzata da grandi luci. Le scale di emergenza supplementari sono innestate in facciata. Questo sistema di scale in facciata insieme alla struttura primaria dell'edificio consentono di avere tutti *plateau livre* riconfigurabili liberamente nel tempo in base alle esigenze della scuola, assicurando in questo modo la massima flessibilità ed adattabilità futura.

Un sistema di ballatoi in facciata dà la possibilità di una forte porosità degli spazi dell'insegnamento verso l'esterno: le classi usufruiscono della ventilazione naturale, e permette agli studenti di uscire all'esterno e di godere di questo spazio di respirazione in rapporto diretto con il parco.

Una seconda pelle costituita da una tessitura di brises-soleil verticali in bambù insieme ai ballatoi proteggono gli edifici dal soleggiamento e forniscono alle classi una luce diffusa ottimale.

Sopra: elevazione nord-est e nord-ovest

Above: elevation North-East et North-West

Le facciate dei 3 volumi si incurvano per creare delle relazioni sempre diverse tra di loro e con il contesto circostante.

paths renews the dialogue between the site and the surrounding context.

A new way of using materials

Particular attention was paid to the technologies, materials and aesthetics of the intervention solutions chosen for the existing building in order to respect its identity. The primary elements connoting its spatiality and its language are emphasized: the cellular structure, the proportions, the relationships between the masses and the voids, the details of the membranes. A curtain wall type façade system covers the building and the metal structures, insulating them thermally and against fire; the accurate design of the details of the panels allows to reproduce the metrics of the existing façade

and the three-dimensionality of its metal membranes. The desire to guarantee a natural internal brightness similar to the external one and to give value to the Kalisz metal structure without adding further particularly impacting structural elements, led us to cover the space of the Agora with a system of ETFE cushions, whose use allows to cover large lights with a very light structure, as well as having an optimal thermal protection for this type of space and an extraordinary quality of light. The structures of the new buildings are made of wood, a natural material, light and welcoming and with reduced CO2 emissions. Wood is also used in the facade. A brises-soleil skin thermally protects the building and diffuses the light appropriately in the classrooms

Il contesto

« *La relation de l'école d'architecture au site s'opère par la présence de nombreux escaliers extérieurs menant aux étages et par le traitement de son rez-de-chaussée : un espace public connecté aux allées du parc, destiné à favoriser les échanges entre étudiants et habitants .* »

Jaques Kalisz

L'idea iniziale del progetto Kalisz di formare un'estensione naturale del parco, diventa uno degli elementi principali del nostro progetto. Il sito si apre al quartiere e diventa permeabile e poroso, un collegamento tra le Terrasses de Nanterre e il parco André-Malraux. Un sistema di percorsi rinnova il dialogo tra il sito e il contesto circostante. L'allée Le Corbusier è stata completamente ridisegnata per migliorare l'accesso dalla RER, la sicurezza e la qualità degli spazi.

L'entrata principale della scuola, che attualmente è un enclave, viene spostata sulla facciata sud-ovest dell'edificio, nella posizione in cui si incrociano gli assi principali del parco. Qui troviamo nuovi servizi aperti ai cittadini con l'obiettivo di creare un polo di attrazione in sinergia con il parco.

Il disegno del suolo valorizza l'ingresso principale e riconnette il terreno della scuola ai sentieri del parco.

L'accesso dell'amministrazione è previsto a nord, attraverso l'edificio ristrutturato.

Una nuova materialità

Un'attenzione particolare è stata posta sulle tecnologie, sui materiali e sull'estetica delle soluzioni di intervento scelte per l'edificio esistente al fine di rispettarne l'identità. Gli elementi primari connotanti la sua spazialità e il suo linguaggio sono messi in valore: la struttura cellulare, le proporzioni, i rapporti tra le masse e i vuoti, i dettagli delle membrature. Un sistema di facciata tipo curtain wall riveste l'edificio e le strutture in metallo, isolandole termicamente e al fuoco; il disegno accurato dei dettagli dei pannelli permette di riprodurre la metrica della scrittura di facciata esistente e la tridimensionalità delle sue membrature metalliche. Il sistema di riflessioni e trasparenze date dai materiali di facciata esaltano la volontà di Kalisz di un rapporto continuo con la natura del parco: l'involucro vetrato dell'agorà permette di far entrare la luce naturale e la vegetazione nel cuore del progetto garantendo una continuità fisica e visiva con il parco. Le facciate specchiano i colori e le forme della natura circostante che si confonde con gli ambienti interni visibili in trasparenza attraverso le vetrate.



All'interno le strutture di Kalisz sono dipinte di bianco al fine di esaltarne la composizione tridimensionale, la leggerezza e la luminosità.

La volontà di garantire una luminosità naturale interna simile a quella esterna e di dare valore alla struttura metallica di Kalisz senza l'aggiunta di ulteriori elementi strutturali particolarmente impattanti, ci ha portato a coprire lo spazio dell'Agorà con un sistema di cuscini di ETFE, il cui uso permette di coprire grandi luci con una struttura molto leggera, oltre ad avere una protezione termica ottimale per questo tipo di spazio e una qualità della luce straordinaria.

Le strutture dei nuovi edifici sono in legno, materiale

Sinistra in alto: vista dell'ingresso principale del campus
Sinistra in basso: vista dallo spazio pubblico dell'ex scuola di Architettura recuperata
Sopra: Vista dalla nuova piazza dell'ingresso dell'amministrazione del nuovo campus open source

Top left: view of the main campus entrance
Bottom left: view from the public space of the recovered former School of Architecture
Above: View from the new square of the administration entrance of the new open source campus

naturale, leggero ed accogliente e con ridotte emissioni di CO₂.

Il legno è usato anche in facciata. Una pelle di brises-soleil protegge termicamente l'edificio e diffonde la luce in modo appropriato nelle aule di insegnamento.

La presenza del legno sia in facciata che negli interni stabilisce una forte relazione di continuità con l'ambiente naturale del parco e offre agli utenti dell'edificio, del parco e agli abitanti un'immagine armoniosa e accogliente del nuovo campus.

Il riuso dell'edificio esistente, il reimpiego di materiali, l'uso della struttura in legno, l'evolutività e flessibilità degli edifici sono tutte scelte incentrate a un progetto sostenibile e resiliente.

Francesco Marinelli
Cofondatore e Partner di IT'S e Parallel Digital
• Co-founder and Partner of IT'S and Parallel Digital
francesco.marinelli@its.vision