

CAMPUS

NET ZERO

Rinnovare la longevità degli edifici industriali nel tessuto urbano è l'obiettivo di Jeanne Gang, che trasforma una centrale elettrica a carbone nella contea di Wisconsin negli Usa, in una cittadella degli studi

E crea un nuovo equilibrio tra spazi per la ricreazione e il benessere degli studenti: «Questo progetto è una dimostrazione di come sia possibile conservare e reinventare i manufatti esistenti per limitare gli sprechi»

di ELENA PAPA

La corsa alla decarbonizzazione del pianeta è iniziata. Da una parte il governo americano ha in programma di trasferire almeno la metà della produzione di energia elettrica dai combustibili fossili alle rinnovabili entro il 2050. Dall'altra, la Cina — il maggior paese energivoro — per la prima volta si impegna a raggiungere la net zero entro il 2060 garantendo di abbassare il picco di emissioni di gas serra entro il prossimo decennio. In Italia, il ministro della Transizione ecologica Roberto Cingolani insiste sulla decarbonizzazione del 55% nei prossimi nove anni. Intanto si cerca di chiudere gli impianti che generano energia elettrica con il carbone (in Italia ce ne sono otto).

Tra questi la Blackhawk Generating Station di Beloit — nella contea di Rock, Wisconsin negli Usa — attiva fino al 2009 e poi acquistata dall'Istituto universitario di Beloit. L'intervento di riconversione dell'ex-centrale in campus studentesco a firma dello studio di architettura Gang di Chicago, punta a ridefinire le zone abbandonate reinventando una trama spaziale che tiene conto della scala, del contesto, dei materiali utilizzati e delle strutture esistenti.

«Questo progetto è una dimostrazione di come è possibile conservare e reinventare i manufatti esistenti per limitare gli sprechi — afferma l'architetto Jeanne Gang che ha fondato ed è alla guida dello studio con sedi anche a New York, San Francisco e Parigi —. Questa è la vera rivoluzione architettonica che consente di combattere il cambiamento climatico».

Come afferma Gang: «Riqualificare invece di ricostruire» oggi è una necessità. Investire su una pianificazione urbana che permetta di creare sinergie tra le diverse funzioni degli edifici a impatto ambien-

te minimo, la proposta è la città dei quindici minuti. L'idea di base è semplice: una città in cui tutti i servizi sono a disposizione dei cittadini a una distanza massima — appunto — di quindici minuti in bicicletta o a piedi. La proposta virtuosa l'ha lanciata il direttore scientifico della Sorbona Carlos Moreno ed è stata subito adottata dal sindaco di Parigi e ora anche altri sindaci stanno pensando di riorganizzare i ritmi metropolitani delle proprie città.

Così il progetto Powerhouse è strutturato come una piccola cittadella indipendente collegata al vicino centro di Beloit tramite percorsi pedonali lungo il fiume Rock. L'intervento di recupero combina un insieme di edifici storici che componevano la centenaria Blackhawk Generating Station (costruita tra il 1908-1947) a un volume contemporaneo con pareti in policarbonato traslucido e acciaio. A fare da «collante» tra il campus e il college, il nuovo ponte pedonale che scende lungo il fiume Rock fino alla città. Mescolando vecchio e nuovo, l'insieme di edifici si fondono tra architettura e paesaggio determinando un'idea del progetto come sistemazione ambientale.

«Abbiamo mantenuto e restaurato le strutture originali in mattoni rossi, mattoni gialli e cemento e aggiunto un nuovo volume di 1.579 metri quadrati in policarbonato traslucido e acciaio specifica l'architetto —. Powerhouse è segmentato in tre volumi che formano le tre strutture chiave: la piscina, la pista e lo studentato. La connessione tra le strutture e la collina — dove si trova il campus del Beloit College — è garantita da ascensori, da un ponte pedonale e da percorsi e parchi lungo il fiume. Questi nuovi collegamenti tra città, campus e fiume, favoriscono

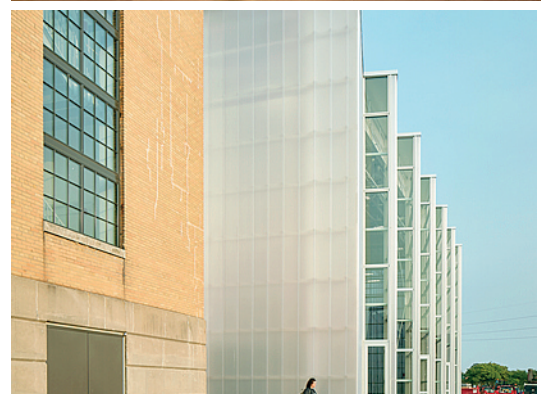
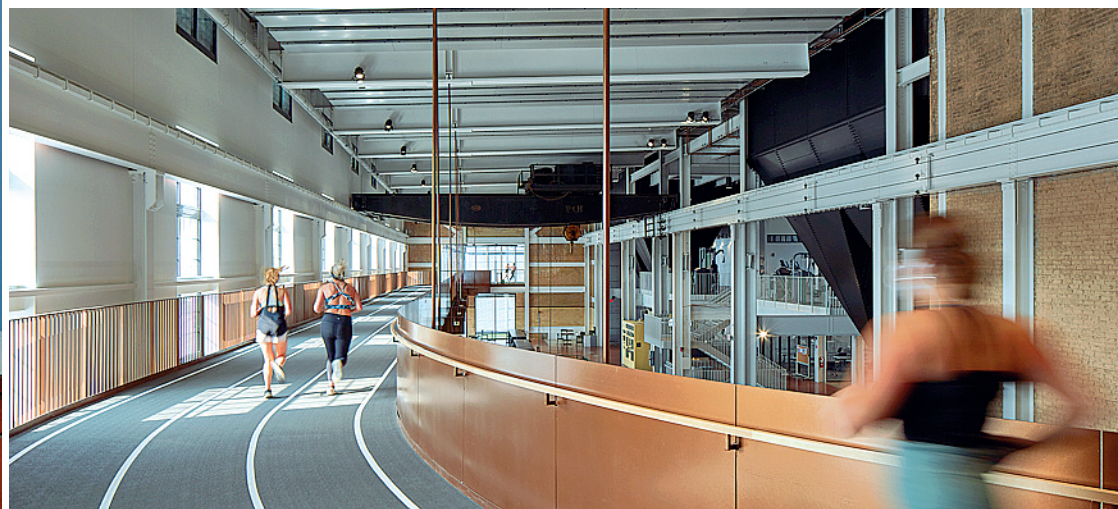


Beloit Powerhouse, vista al tramonto dal fiume. Foto di Tom Harris per Studio Gang



Il centro di atletica

Una pista sospesa a tre corsie attraversa per intero l'edificio che ospita anche un centro fitness e una piscina olimpionica oltre a spazi per la conversazione e lo studio e un auditorium. Foto di Tom Harris per Studio Gang



la socialità e la comunicazione». Suddiviso concettualmente tra spazi dedicati al lavoro e allo studentato e altri destinati al benessere e ai momenti ricreativi che si intersecano tra loro con piani ammezzati e passerelle sospese, l'intervento di recupero gioca sull'estetica post industriale rinnovando la scoperta dello spazio con calibrati effetti a sorpresa. «L'obiettivo è di configurare in maniera organica una vera e propria cittadella degli studi con spazi per la ricreazione e il benessere degli studenti. Una città nella città che ospita al suo interno anche un centro fitness con palestra, piscina, pista per jogging oltre a un auditorium e molti altri spazi ricreativi tra i quali una caffetteria, un centro congressi, un'aula magna e un teatro», prosegue Gang. La circolazione interna del nuovo volume è pensata in modo ludico e rivela inaspettati punti di vista. Al centro ospita una pista da corsa sospesa a tre corsie

che si snoda intorno al primo piano dell'edificio estendendosi parzialmente nel college e nella piscina su entrambi i lati.

La trasformazione della struttura centenaria ha presentato sfide significative, in particolare per l'uso efficiente dell'energia. Il nuovo isolamento che avvolge l'edificio regola il flusso di calore nelle porzioni storiche dell'insediamento, mentre la facciata in policarbonato dello studentato ha un isolamento termico di nuova generazione. La scelta del policarbonato favorisce l'entrata di un'abbondante luce naturale diffusa per tutto il giorno. Inoltre, un sistema di pannelli radianti ad acqua sfrutta l'energia del fiume Rock per la maggior parte delle esigenze di riscaldamento e raffreddamento della centrale. La soluzione adottata migliora il comfort all'interno dell'edificio e mantiene la massima qualità dell'aria, riducendo al minimo il consumo energetico totale.

La fama dell'americana Jeanne Gang è associata alla pluripremiata Aqua Tower rimasta fino al 2021 il primo edificio progettato da sole donne più alto del mondo. Per la progettista l'architettura è: «Un mezzo per migliorare i problemi attuali e comunicarli,

deve ispirare i visitatori e generare l'opportunità di esplorare e di scoprire». Gang definisce il suo studio un collettivo di lavoro: «Operiamo sugli edifici per facilitare la connettività sociale. Vogliamo che si creino relazioni tra le persone che vivranno quel luogo e quella specifica struttura e aumentare il senso di comunità. La nostra più grande sfida è rallentare il cambiamento climatico e la profonda iniquità che porta con sé. Noi, come designer e architetti, dobbiamo pensare a come utilizzare le nostre competenze, per creare soluzioni di design che aiutino a stabilizzare il pianeta e a ridurre l'impatto negativo causato dall'uomo. Parte della nostra pratica è sempre stata quella di cercare di trovare modi per utilizzare le nostre capacità di progettazione per creare un posto migliore per tutti. Nel nostro studio, esaminiamo queste azioni su scale diverse: dalle nostre capacità di progettazione personale, alla comunità, a ciò che possiamo fare con i nostri progetti per avere un impatto su tutti gli esseri viventi. Vogliamo lavorare su questi problemi. Questo per me vuol dire "fare architettura"».

Per combattere il climate change oggi è necessario riqualificare invece di ricostruire

un posto migliore per tutti. Nel nostro studio, esaminiamo queste azioni su scale diverse: dalle nostre capacità di progettazione personale, alla comunità, a ciò che possiamo fare con i nostri progetti per avere un impatto su tutti gli esseri viventi. Vogliamo lavorare su questi problemi. Questo per me vuol dire "fare architettura"».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Metropolis

EXPO DUBAI 2020: OMAGGIO AI LAVORATORI



di ELENA PAPA

Dopo il rinvio di un anno a causa della pandemia, lo scorso primo ottobre si è aperta Expo 2020 Dubai. È il più grande evento globale dopo la crisi sanitaria e quindi è anche un momento di incontro per gli architetti che si sono cimentati nella progettazione dei padiglioni di diversi paesi (190 in tutto) per una visione collettiva del futuro. Ma questa è anche la prima Esposizione Universale nel mondo arabo, una piattaforma globale di confronto per un pianeta sostenibile, con l'architettura e la tecnologia al servizio di sicurezza, salute e migliori stili di vita. Situato al confine con Abu Dhabi, il sito è uno dei più estesi di sempre, basti pensare che è più del doppio di Expo Milano 2015. È sorto in mezzo al deserto come una mini-città autonoma, avanzatissima dal punto di vista tecnologico, efficiente e collegata ai trasporti pubblici (è una delle aree più infrastrutturate del mondo). Lungo sei mesi l'evento, intitolato Connecting Minds, Creating the Future (Connettere le menti, creare il futuro), diviso nei macrotemi Sostenibilità, Mobilità e Opportunità, è costato sette miliardi di dollari. Per quanto riguarda i padiglioni, sono architetture spettacolari, belle e super tecnologiche, come quella degli Emirati Arabi progettata dall'architetto ispano-svizzero Santiago Calatrava la cui struttura si ispira alla tradizionale tenda beduina adattata al tempo contemporaneo. L'interno è un paesaggio lussureggiante con migliaia di piante e alberi, molte delle quali autoctone che per gli Emirati Arabi Uniti hanno un'importanza culturale.

Tra arte, design e cultura, i 190 padiglioni sfilano come su un «red carpet» per confrontarsi nei temi cruciali per il prossimo futuro: spazio, tecnologia, mobilità ed energie rinnovabili. Ma cosa c'è «dietro le quinte» di questo enorme evento? Rimandato di un anno, Expo Dubai è stato segnato da una serie di eventi negativi, tra cui i numerosi decessi di operai edili (alcuni per Covid). In memoria degli oltre 200.000 lavoratori provenienti da tutto il mondo che hanno dato il loro contributo a realizzare il sito, è stato posata una scultura monolitica, con incisi i nomi di tutti i lavoratori, a firma dell'architetto Asif Khan.

Il monumento è un omaggio alla forza lavoro basato su valori fondamentali dei lavoratori: salute, sicurezza e benessere.

© RIPRODUZIONE RISERVATA