

# A Milano il padiglione-giardino di Carlo Ratti fa coesistere 4 stagioni: svelato il suo progetto per Citylife

*Dall'Internet delle cose, all'internet delle piante. Usa sensori, pannelli fotovoltaici e un sistema di controllo climatico ad alta precisione, il giardino coperto ideato per il parco di Citylife. Nei 4 ambienti le piante vivono un diverso ciclo stagionale: dando vita ad un percorso che si snoda tra l'autunno, la primavera, l'inverno e l'estate.*

17.07.2017 notizie di architettura Barbara Römer Carlo Ratti Associati CityLife

Dall'Internet delle cose, all'internet delle piante. Usa sensori, pannelli fotovoltaici e un sistema di controllo climatico ad alta precisione, il giardino coperto ideato per il parco di Citylife, il nuovo quartiere che sta nascendo dalla trasformazione dello storico polo urbano della Fiera di Milano su masterplan di Zaha Hadid, Daniel Libeskind e Arata Isozaki.

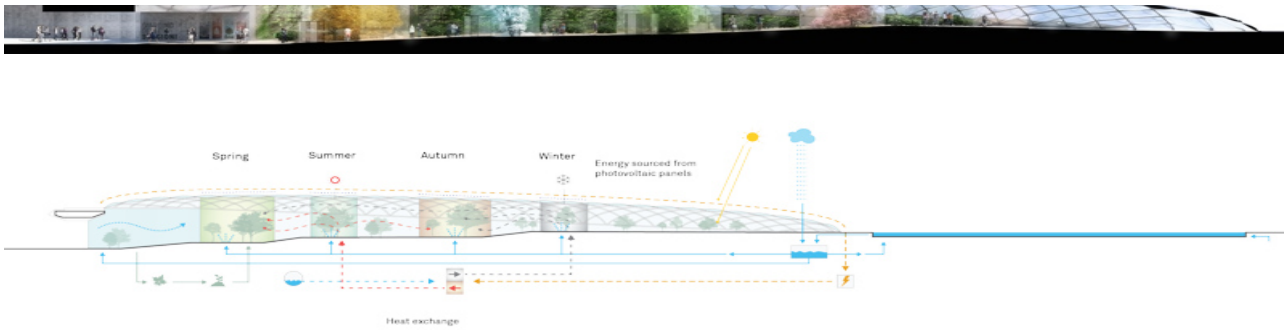
A progettare il giardino high-tech è lo studio **Carlo Ratti Associati**, che proprio in Italia, a Torino, lo scorso 15 giugno ha consegnato la rinnovata sede della Fondazione Agnelli, nata dallo storico edificio che fu dimora del senatore Agnelli. Negli ambienti interni degli uffici torinesi, sensori Internet of Things sono utilizzati per controllare in tempo reale le condizioni ambientali e regolare, in modo personalizzato, il clima, garantendo un sostanziale risparmio energetico. Ma, nel nuovo progetto milanese, non sono solo le cose a dialogare tra loro: le piante sono in connessione con l'uomo e con la struttura che le ospita, grazie a speciali sensori e nuove tecnologie.



La società Citylife e lo studio guidato dall'architetto, ingegnere e professore al Massachusetts Institute of Technology (Mit) di Boston, hanno svelato la proposta per un giardino coperto, dove **convivono contemporaneamente, e nello stesso momento dell'anno, l'autunno, l'inverno, la primavera e l'estate**. Il giardino è ospitato all'interno di un padiglione trasparente, formato da una membrana di Efte. Una struttura a zero consumo di energia.

Inoltre, una serie di sensori misura la quantità di acqua, la temperatura, l'umidità e i nutrienti di cui ciascuna specie vegetale ha bisogno. Queste informazioni sono rese visibili in tempo reale attraverso dei "tweet", con i quali le piante comunicano il loro stato.





Il padiglione nasce da un'idea di **Barbara Römer**, fondatrice dello studio di consulenza creativa, Römer. Tedesca, una laurea presa a Princeton e un dottorato alla Cambridge University, Barbara Römer è specializzata nello sviluppo di strategie per lo sviluppo culturale delle città, con clienti come Miami (Stati Uniti) e Riyadh (Arabia Saudita), ed è attualmente impegnata nel definire una strategia per lo sviluppo culturale e artistico il Dubai Creek Harbour, al momento uno dei più grandi masterplan in via di definizione.

Il progetto sfrutta un nuovo sistema di controllo climatico, molto preciso, attraverso il quale l'energia solare è in parte immagazzinata dai pannelli fotovoltaici e in parte ridistribuita nella diverse aree della struttura, dove si alternano i diversi ambienti, ciascuno dei quali permette al visitatore di immergersi in una delle quattro stagioni.



Centinaia di piante vivranno all'interno del "**Garden of the Four Seasons**". Questo il nome dato al progetto. La struttura trasparente che protegge il giardino, è una membrana trasparente e reattiva: utilizza sensori per aprirsi e chiudersi in modo da regolare le condizioni ambientali interne. Gestendo due componenti chiave per la crescita delle piante: livello di illuminazione e calore, il sistema permette una diversa metamorfosi delle piante, che dunque seguono i diversi cicli stagionali. In uno stesso spazio, e attraverso un percorso che li conduce dalla primavera all'inverno, i visitatori possono osservare la trasformazione della natura nel tempo.

«Con il cambiamento climatico che potrebbe diventare più estremo, aumenta drammaticamente l'importanza di immaginare strategie volte a trovare rimedi», afferma **Carlo Ratti**. «È questa - continua - l'ispirazione per il Giardino delle 4 stagioni, con il quale inauguriamo una tecnica per un sostenibile ed empatico Internet of Plants».

Nel giardino, le persone possono interagire con la natura in diversi modi: negli spazi verdi si può mangiare, si può lavorare, Inoltre, si possono celebrare matrimoni nell'area in cui la primavera è eterna.

*Mariagrazia Barletta*

## **Crediti di progetto**

Progetto di Carlo Ratti Associati per Citylife

Team: Andrea Cassi, Peter Magnus, Chiara Borghi, Gary di Silvio

Il progetto è basato sul concept di Barbara Römer

Sostenibilità ambientale: Ai (Carlo Micono e Giulia Guglielmo)

Construction consultancy: Studio Ceruti