

A ROVIGO UN LUOGO DI INCONTRO TRA ACCADEMIA E INDUSTRIA

# Qui il mattone sposa gli algoritmi

## Nel fablab numero 1 in Italia un master reinventa l'architettura del XXI secolo

Si chiama PoPlab e nei suoi spazi si intrecciano materiali tradizionali e codici digitali: obiettivo è superare il modello dello studio d'architettura per immaginare gli edifici di domani

FABIO BOZZATO

Qual è oggi la frontiera più avanzata dell'architettura? Enrico di Munno e Valentina Temporin, fondatori dello Studio PoPlab, non hanno dubbi: «Dentro la rivoluzione digitale». Vale a dire «là dove digitalizzazioni, connessioni, sensori, nuovi materiali e tecnologie costruttive si incontrano e creano un'interazione inedita tra progetto e costruito».

La prima sorpresa è che il loro PoPlab ha sede in un lembo della provincia italiana, Rovigo, da sempre considerato ai margini del sistema Italia e lontano dai centri di innovazione. Ed è qualcosa di più di un classico studio di architettura: «Possiamo dire che è un'impresa, un'officina e una scuola assieme», dicono sorridendo. PoPlab occupa 500 metri quadrati all'interno di un ex-zuccherificio ed è uno dei più grandi fab-lab italiani: ospita attività di progettazione di edifici e prodotti industriali, prototipazione e workshop con ricercatori da tutto il mondo. Qui si danno appuntamento designer, ingegneri navali e meccanici, informatici e grafici, imprenditori e progettisti.

Al via da gennaio

È qui che è nato il master dell'Università Iuav di Venezia dedicato al Design to Production (www.masterd2p.it) e che da gennaio 2019 proverà a tenere strette l'analisi teorica e la possibilità di realizzare prototipi e sperimentare software. Un master unico in Italia, con queste caratteri-

TEAM A GUIDA ITALIANA

### Progetto Ue per la robotica sostenibile

Un progetto che coinvolge oltre 800 esperti in Italia e in tutta Europa, con il supporto di scienziati provenienti da Usa e Giappone (e non soltanto). Scopo: sviluppare i robot e l'Intelligenza Artificiale del prossimo futuro, enfatizzando i valori della sostenibilità economica, sociale e anche ambientale. È questa è la proposta di «Robotics», l'ambiziosa flagship che il team internazionale guidato da Cecilia Laschi (Scuola Superiore Sant'Anna) e Barbara Mazzolai (Istituto Italiano di Tecnologia) ha presentato alla Commissione Europea: questa dovrà scegliere entro il 2020 i progetti su cui investire un miliardo di euro in 10 anni per garantire all'Europa una posizione leader in un settore-chiave che comprende anche automazione, mecatronica e digital manufacturing. I sei progetti finalisti saranno comunicati il 4 dicembre a Vienna durante la conferenza «Ict2018» e riceveranno un finanziamento speciale per un anno di attività preparatorie.

stiche, e che non a caso riprende esperienze simili condotte a Barcellona e a Parigi. I corsi previsti vanno dal Simulation Based Design, tenuto da Matteo Diez (Cnr di Roma), al Computational



Realizzare prototipi e sperimentare software: al PoPlab diventa possibile

Design (Paolo Alborghetti del Woods Bagot di Sydney), fino alle facciate intelligenti disegnate da Fabio Favoino del Politecnico di Torino e all'elettronica di Emma Pareschi del Waag di Amsterdam,

solo per citarne alcuni.

Il punto è che c'è un mercato per questa realtà. «Il Cresme, il Centro di ricerche economiche e di mercato dell'edilizia, nell'ultimo rapporto, lo ha descritto bene -

spiega Valentina Temporin -. Il mercato sta entrando nella sua seconda rivoluzione industriale dopo quella del cemento armato». L'architetto mostra gli ultimi report già sui tavoli dei governi euro-

pei: «Nel Regno Unito la Construction Product Association scrive che l'unico futuro possibile è quello in cui il processo progettuale si integra con la «circular economy»». E ancora: «Il centro ricerche Roland Berger per il mercato tedesco indica la digitalizzazione come la sola strada per il mondo delle costruzioni, così da ottimizzare il processo progettuale e quello costruttivo».

In altre parole - aggiunge Enrico di Munno - «ora possiamo dare corpo a quella parola, innovazione, rimasta almeno qui come una sorta di chimera retorica e possiamo farlo nel mondo dell'architettura che più lentamente rispetto ad altri settori sembra sfruttare le potenzialità digitali».

Gli architetti di PoPlab hanno già una densa esperienza sia nel costruito (sono loro gli interni del Maxxi Base e l'isola pedonale del Pigneto a Roma) sia di produzioni industriali (come le piastrelle in terracotta per la Fornace San Marco e i nuovi seggiolini della Belelli). Tutte architetture parametriche, «basate cioè sul lavoro creativo e scientifico attorno agli algoritmi e, dunque, disegnando alla sorgente, sui codici di progettazione», spiegano. In più, «preferiamo processi progettuali estremamente partecipati con manifatture e imprese in modo da sfruttare al meglio le potenzialità dei loro processi produttivi».

Design urbano e non solo

Questo transitare tra commesse pubbliche e private e tra design urbano e industriale ha permesso una tale versatilità nella progettazione da essere considerata una delle esperienze di architettura più interessanti nel panorama nazionale. E, sfruttando al meglio i bandi comunitari sull'innovazione, che li mette in contatto con imprese e nuovi committenti, è valsa al laboratorio anche l'attenzione di Confindustria e università.

PoPlab sembra il frutto di un decennio di crisi che ha spargiato le carte e così manifatture, costruttori, architetti e atenei hanno scoperto di avere un destino comune. Una scelta che, «di certo, ibrida la nostra fisionomia di architetti e ci fa interrogare sempre sulla nostra identità, ma ci dà molta energia e libertà di ricerca-dicono -: il tutto a livello internazionale».

© BY NANCY/ALCANTARA/DIRTTI/REUTERS

## Così i supereroi di Stan Lee, idoli dei nerd hanno ispirato i geni della Silicon Valley

GUIDO TIBERGA

A volte una fiction racconta la realtà meglio di ogni altra cosa: nella terza stagione di «The Big Bang Theory», la serie che celebra la metamorfosi dei «nerd» reietti nei «geek» padroni del mondo tecnologico, il protagonista insegue il suo idolo Stan Lee fino a rischiare una denuncia per stalking.

Nella finzione Sheldon Cooper è un genio della fisica, nella

vita reale Stan Lee era uno scrittore di fumetti. Creava personaggi lontanissimi dalla realtà: uomini elastici come la gomma, ragazzi in grado di prendere fuoco senza ustionarsi o di arrampicarsi sui muri come i ragni, donne capaci di diventare invisibili. Quanto di più lontano possibile dal rigore scientifico.

Eppure Lee, morto lunedì a 95 anni, appartiene a tutti gli effetti al pantheon della «geek generation» e forse non è un caso se una delle sue ultime

uscite pubbliche sia avvenuta in aprile alla «comic convention» della Silicon Valley. Stan Lee è l'idolo di migliaia di Sheldon reali, perché l'intero universo dei fumetti (e dei film) Marvel si fonda sulla forza dell'intelligenza e su un immaginario scientifico: gli eroi e i cattivi sono tutti figli più o meno consapevoli della ricerca.

Lee debutta alla Marvel nel novembre del 1961, in piena Guerra Fredda. Sono gli anni della corsa allo spazio: qualche mese prima i russi avevano

mandato in orbita Yuri Gagarin, gli americani avrebbero risposto nell'aprile del 1962 con il volo di John Glenn.

Il primo albo dei «Fantastic Four» è il racconto di un viaggio spaziale: Reed Richards, il leader del quartetto, è un ex bambino prodigio che fin dai tempi del liceo sognava e progettava un razzo in grado di lasciare la Terra. I 60 sono anni in cui lo spazio genera paure e il volo di Richards si scontra contro il mistero dei raggi cosmici: il corpo dei giovani



1. Stan Lee, morto lunedì a 95 anni, è l'idolo dei nerd  
2. Il suo personaggio Reed Richards: leader dei Fantastic Four, scienziato ed ex bambino prodigio

