

I Robot arrivano ad Architettura, ma non è Roma è Tirana!

scritto da Valerio Perna | Maggio 10, 2022



INNOVATION_Factory alla POLIS di Tirana

Place-based innovation, triple helix model, SME, start-up ecosystem, university-business cooperation, sono solo alcuni dei mantra di un campo di ricerca ibrido rivolto al mondo della cosiddetta 'innovazione'. I termini raccontano un universo dove il ruolo delle università non è più trasmettere una conoscenza statica basata sui testi ma facilitare l'ideazione di processi *bottom-up* per creare prodotti o *artefact* tangibili e dotati di un potenziale mercato.

Si tratta di processi non lineari dove i professori devono 'svestirsi' del ruolo istituzionale e cominciare una dialettica *peer-to-peer* con gli studenti. In questo contesto le posizioni accademiche sfumano a favore di una collaborazione paritaria di scelte condivise. In poche parole, bisogna abbandonarsi completamente a quel 'pensiero laterale' (1) dove non esiste una direzione privilegiata, ma una serie di angolazioni e prospettive divergenti da far collimare verso uno dei possibili *outcome* finali. L'utilizzo del termine 'possibili' non è casuale: l'attenzione viene posta sul processo e non su un'idea precostituita di dove si debba arrivare; per renderla più chiara anche agli architetti è come se si stesse lavorando su un software di *visual scripting* come Grasshopper (2) dove la casualità delle

interazioni tra le varie componenti/codici, e non la forma finale, è essa stessa il valore di quello che si sta costruendo. C'è solo un problema, che è uno dei grandi *bias* del nostro mondo odierno interconnesso e digitalizzato: quello di sottovalutare l'importanza dello spazio fisico dove queste idee possano prendere corpo. L'ambiente deve rispondere ad una sintonizzazione con le menti coinvolte nei processi e che funga come una membrana in grado di selezionare alcuni degli stimoli provenienti dall'esterno per attivarne i passaggi cognitivi più rilevanti (3).

Senza una spazialità adeguata quindi non è possibile sviluppare relazioni processi prodotti innovativi. Questo concetto è legato alla mia esperienza in una giovane e ambiziosa università albanese, la POLIS di Tirana. Qui dirigo uno spazio con tali caratteristiche che abbiamo costruito con molto lavoro e una serie di coincidenze avvenute nel corso degli ultimi tre anni.

Sono arrivato in Albania nel settembre del 2018, con un Dottorato in Composizione Architettonica in via di conclusione alla 'Sapienza' e una conoscenza dei Balcani Occidentali legata agli studi scolastici e a qualche sporadica notizia catturata da servizi televisivi o nella stampa nazionale. Venivo da un anno intenso in Olanda, alla Amsterdam University of Applied Sciences, dove avevo potuto mettermi alla prova in un ambiente internazionale in cui la ricerca ha sempre un riscontro applicato nella produzione e deve necessariamente confrontarsi con le specificità degli spazi urbani olandesi. Tirana non era nei miei piani, o comunque non più di altri luoghi a cui pensavo in quel momento, ma era uno dei possibili scenari dove mi sarebbe piaciuto confrontarmi e dove ritenevo interessante fare un colloquio per iniziare a capire cosa avrei potuto fare alla conclusione del mio dottorato. Tuttavia, cinque giorni dopo una mia presentazione online di fronte ai direttori dell'università mi trovavo a Fiumicino con un biglietto aereo in tasca direzione Tirana e un contratto di lavoro da firmare presso la POLIS University. Mi era stata offerta una posizione come *lecturer* alla facoltà di Architettura e Design e, cosa ancora più interessante, la direzione di una *unit* di ricerca fondata alcuni anni prima, l'INNOVATION_Factory (IF) da un precedente collega italiano Antonino Di Raimo, che sarebbe dovuta divenire sempre di più un *think-tank* multidisciplinare in grado di coordinare il lavoro dei vari dipartimenti di ricerca dell'università verso un'idea di innovazione locale e *albanian-based*.



POLIS University, Tirana

La POLIS University è di per sé un modello di innovazione e resilienza locale (4). Nasce da una NGO - Co-PLAN, Institute for Habitat Development - che alla caduta del regime comunista di Enver Hoxha ha cominciato a sviluppare processi *grassroot* con gli abitanti delle periferie della capitale. Il focus era su una pianificazione strategica e condivisa a partire dalle mancanze basilari quali infrastrutture, rete fognaria, spazi collettivi. Questo modello nel 2006 ha preso la forma di una università con l'obiettivo di cominciare a formare una nuova generazione di professionisti in grado di svilupparne metodologie e valori. Risulta chiaro quindi come il concetto d'innovazione fosse insito nel DNA dell'università e qui trovasse a un fertile sistema su cui continuare a crescere.

Il primo colloquio riguardo IF lo ebbi ancora il professor Sotir Dharmo, uno dei fondatori e amministratore dell'istituzione, che mi illustrò l'idea che aveva portato alla fondazione della *unit*, le difficoltà incontrate e la necessità di cominciare a pensare più in grande: di trasformarla cioè da una piccola classe con 3 printer 3D e

una CNC auto-costruita ad un luogo popolato da staff e studenti da ogni ora del giorno e, perché no?, della notte.

Le stesse parole mi vennero ripetute anche dal Rettore, il prof. Besnik Aliaj, che vedeva IF come un polo di attrazione non solo per l'Albania, ma in grado di connettersi con realtà simili non solo nei Balcani ma anche nei confinanti paesi europei.

Non sapevo bene come rispondere a queste aspettative, ma cominciai a lavorare con un piccolo team di colleghi. Ci impegnavamo a motivare studenti e colleghi a utilizzare il piccolo spazio a disposizione e nel frattempo attendavamo il momento giusto per fare un grande salto. L'occasione giusta avvenne poco prima della pandemia. Nell'autunno del 2019 ci giunse voce di uno specifico grant - Innovation Challenge Fund finanziato dall'UE e il SIDA (l'Agenzia Internazionale Svedese per lo Sviluppo e la Cooperazione), con il supporto tecnico del GIZ (la Società Tedesca per la Cooperazione Internazionale) - intendeva promuovere progetti di sviluppo basati sull'innovazione in Albania. Assieme alle colleghe Elona Karafili - vice rettrice della POLIS - e Flora Krasniqi - capo dell'ufficio progetti - abbiamo iniziato la scrittura del grant concentrandoci sugli argomenti per convincere i finanziatori della necessità di uno spazio come il nostro per il territorio albanese e la sua economia. Come siamo soliti fare quando consegniamo un progetto, ci siamo dati una pacca sulla spalla e abbiamo detto: "Ok, avanti con il prossimo che abbiamo un'altra scadenza". A gennaio del 2020, una telefonata inaspettata ci confermò che eravamo stati selezionati per la fase finale e, dopo un *pitching* di fronte alla commissione, risultammo vincitori di un progetto in *co-financing* (l'università si è impegnata a stanziare una cifra pari a quella finanziata dal premio) che ci ha permesso non solo di costruire lo spazio del laboratorio, ma di dotarlo di alcune delle macchine più avanzate in circolazione nel campo della prototipazione digitale.



Il vecchio laboratorio (in altr); l'inaugurazione della nuova INNOVATION_Factory alla presenza del rettore prof. Besnik Aliaj, Sua Eccellenza Luigi Soreca, Ambasciatore dell'Unione Europea in Albania- , Ms. Petra Burcher, Head of development cooperation dell'Ambasciata Svedese (in basso).

Oggi con me lavorano circa 15 persone provenienti dai differenti campi (architettura, computer science, ingegneria, design, pianificazione, studi

ambientali, ecc.) con i quali tentiamo di dare il via a ricerca multidisciplinari in cui l'innovazione nasce proprio dalla commistione di conoscenze eterogenee focalizzate alla risoluzione di 'crisi' contemporanee. Il laboratorio, o come lo chiamiamo noi 'Makerspace', è dotato di stampanti 3D di ultima generazione a filamenti plastici, resina e ceramica; un braccio robotico che utilizziamo per l'automatizzazione in piccola scala di processi costruttivi e di assemblaggio; una CNC e un laser cutter di livello industriale, e tanti altri dispositivi a disposizione di chi abbia un'idea.

Con gli studenti, provenienti da diversi corsi di studio abbiamo dato il via a progetti che studiano la cosiddetta 'informalità urbana albanese' (5) cercando in essa delle regole in grado di gestirne la complessità e il comportamento emergente; ad un drone intelligente dotato di telecamera in grado di restituire modelli 3D in tempo reale di quello che vede osserva durante il tragitto; oppure ad una piattaforma per dare il via a processi di *participatory planning* nelle municipalità albanesi; abbiamo anche fondato una scuola di innovazione per bambini durante il fine settimana dove gli alunni vengono a contatto con queste tecnologie per imparare ad essere utenti attivi e creativi degli strumenti. Alcuni di questi progetti fanno parte del processo accademico mentre altri provengono dal nostro incubatore interno di start-up che seleziona le migliori idee degli studenti e li segue in tutte i 4 step dell'Innovazione (*Idea, Concept, Solution, Market*). Con il preside della facoltà di architettura, il dr. Ledian Bregasi, ricerchiamo sempre nuovi talenti che siano in grado di ispirarci anche più di quanto siamo in grado di farlo noi grazie alla loro energia e ai loro desideri, e che riescano a capire che emigrare non è l'unica possibilità ma c'è un posto in Albania per chi tenta di rispondere alle esigenze del paese in maniera pro-attiva.



Sperimentazioni nel campo della VR/AR (a sinistra); gli studenti della scuola di innovazione per bambini (a destra).

Come dicevo prima, la nostra Innovation Factory non è un posto per persone in giacca e cravatta, e nemmeno per piramidali gestioni del lavoro. Quando siamo insieme, non conta più che ci sia del “voi” (la versione albanese del nostro “lei”) o chi abbia diritto all’ultima parola. Siamo semplicemente nel nostro laboratorio a lavorare per un obiettivo comune.

Questa innovazione tecnologica dal ‘gusto’ albanese vive contemporaneamente dentro l’università e con le aziende con cui collaboriamo o tentiamo di instaurare un rapporto. E’ una strada di continua negoziazione, naturalmente, ma i cui i frutti cominciano ad essere evidenti.

Note

1. E. De Bono, *Lateral Thinking: Creativity Step by Step*, Harper & Row, New York, 1973.
2. <https://www.grasshopper3d.com/>
3. Jakob von Uexkull, *Ambienti animali e ambienti umani. Una passeggiata in mondi sconosciuti e invisibili*, Quodlibet, Macerata, 2010.
4. Besnik Aliaj, Valerio Perna, *From “Neither East nor West” to “We Want Albania as Europe” Reflections on POLIS University and its implementation of resilience development models in Albania*, Gangemi Editore, Roma, 2021
5. Sotir Dhamo, Ledian Bregasi, Valerio Perna, *Computational Design for Complexity-Related Issues. Strategies to Foresee Emergent Behavior and Social Conflict in the ‘Organic’ Tirana*, in n: Kurosu M. (eds) *Human-Computer Interaction. Human Values and Quality of Life. HCII 2020. Lecture Notes in Computer Science*, vol 12183. Springer, Cham, 2020