



Reportage

Nei laboratori di design della Bovisa. La Milano che piace agli americani

18/19

Nei laboratori di Design del **Politecnico** alla Bovisa, dove arrivano gli studenti da tutto il mondo

Campus & labs Milano dà lezioni di **creativi-tech**

Moda, robotica, video, car modeling, multimedia
Tra teoria e (tanta) pratica i designer di domani sperimentano che forme avranno le idee del futuro

Testo di **Fabio Sottocornola**
Foto di **GDP**

Dietro la teca di vetro è appeso un giubbotto da uomo. All'apparenza, un semplice capo invernale. Il professor Maximiliano Romero lo estrae da lì e ne mostra il segreto: nel giaccone è nascosta una serpentina che, se viene attivata, riscalda il collo realizzato con un tessuto particolare. Ma come si accende? Un ingegnere avrebbe inserito bottoni, pulsanti, qualche meccanismo on/off. Invece, l'innesco si trova nella cerniera lampo: una volta sollevata del tutto, il collo inizia a riscaldarsi. Semplicemente, design funzionale. Illustrato senza ricorrere a troppe lezioni teoriche. Proprio quello che accade ogni giorno dentro i laboratori della Scuola di Design che il **Politecnico** di Milano ha realizzato dalla metà degli anni Novanta alla Bovisa, zona nord, un vecchio quartiere operaio e di fabbriche dismesse. Questo oggi rappresenta un fiore all'occhiello, per il **Politecnico** ma anche per la città: «Qualcosa di simile? Bisogna andare a Londra per trovarlo», spiega Silvia Piardi che dirige il dipartimento di Design, for-

temente voluto «perché questa disciplina ha una sua autonomia e non va confusa con l'ingegneria o l'architettura. Qui facciamo un design che si spinge in avanti, nella didattica e nelle ricerche». E vuole rispondere anche alle sollecitazioni delle aziende. Per questo motivo i laboratori sono un pezzo importante, dal punto di vista della ricerca di base e della trasmissione di sapere, di quell'ecosistema del design che ha nel capoluogo lombardo uno dei punti di riferimento a livello mondiale per il business e la creatività, tra moda, illuminotecnica, mobili, disegno d'interni. Su una superficie di 10 mila metri quadrati, migliaia di studenti entrano ed escono dai laboratori, grandi spazi a metà strada tra aule didattiche, makerspace, officine tech e magazzini di vecchi artigiani.

Un robot per amico

Nell'area di physical computing, il centro si chiama Phy.co, e a guidare le ricerche c'è, appunto, Maximiliano Romero, un argentino di Cordoba arrivato a Milano da studente: non è più andato via dall'Italia. Oltre ad aver realizzato il giaccone termico, lavora tutti i giorni con gli studenti su progetti di frontiera, in particolare nell'ambito sanitario, che siano utili a integrare il mondo digitale nella vita quotidiana. Ultimo nato, un robot-terapeuta che do-

vrà essere in grado di aiutare nella socializzazione le persone, bambini in particolare, affette da autismo. «Si tratta di un progetto che stiamo portando avanti con l'Istituto Sacra Famiglia di Cesano Boscone. L'idea nasce da alcuni studi clinici: hanno osservato che le persone autistiche entrano poco facilmente in relazione con i simili mentre invece hanno meno difficoltà a interagire con i robot», spiega il ricercatore. Qui gli allievi imparano, insieme alle basi di elettronica e informatica, a progettare e realizzare prototipi di macchine che dovranno avere rapporti con le persone. Per esempio hanno già costruito un robot truck-driver che accompagna i camionisti e il Doctor Bot, il robot utilizzato per la clown-terapia negli ospedali pediatrici.

Laureati in coworking

Ultimo nato tra i laboratori della Scuola di Design nel campus Bovisa, Polifactory è sempre affollato di studenti. Partito nel marzo scorso grazie a un investimento da 150 mila euro del Politecnico, è un'autentica arena per giovani maker. Nei 280 metri quadrati di spazio trovano posto una grande fresa a controllo numerico, macchine laser per il taglio di carta, cartone, vinile o ceramica, stampanti 3D, un bancone attrezzato per l'elettronica e un kit di utensili. Il grande tavolo centrale è il cuore di questo ambiente dove per ogni semestre si alterneranno, in puro stile coworking, 35 laureandi che hanno un solo obiettivo: trasformare l'idea che hanno in testa in un prototipo concreto da mostrare ai professori durante la discussione della tesi di laurea. E poi magari presentarlo a qualche azienda interessata. Come vengono scelti gli allievi? «Apriamo delle call for talent periodiche alle quali ogni studente può partecipare», spiega Piardi, «poi si raduna un comitato scientifico e decide quali laureandi invitare». Una di questi è Camilla Mattaboni del corso di Moda che, per il settore calzaturiero, vuole costruire il prototipo di uno stampo realizzato con una schiuma innovativa, attorno al quale poi sarà possibile creare la scarpa. «Ma non per la grande impresa, piuttosto per lavorazioni artigianali», afferma la studentessa. Al tavolone siede anche Milad Mohammadi, studente di automation e control engineering, che è arrivato a Milano da Teheran due mesi fa: vuole fermarsi in Italia due anni: il suo obiettivo è di realizzare una chiave elettronica universale.

La dima di legno

Più che sul risultato finale, i professori mettono l'accento su tre aspetti: l'idea, il processo per arrivare a realizzarla e le relazioni che si instaurano durante il percorso. Questo è ciò che conta, almeno da un punto di vista didattico, per la formazione dei giovani designer di domani.

Eppure, avvertono i docenti, ancora troppi studenti credono che la professione del designer sia soltanto estro e creatività. E che basti un disegno o un bozzetto su un foglio di carta per far aprire le porte degli uffici stile nelle imprese. Non è così: prima i ragazzi devono fare i conti con il legno e la colla. Le matricole, 900 studenti circa, passano tutte dal laboratorio Prototipi. Un percorso obbligato per

imparare a usare i materiali nella loro concretezza. Infatti, quando arrivano all'università, così raccontano docenti e tecnici, quasi nessuno sa lavorare il legno, il polistirolo o la colla. Del resto, non è nemmeno colpa loro. Dallo scenario economico, sono scomparsi i laboratori artigianali. Nelle famiglie italiane stanno scomparendo quei nonni che aggiustavano di tutto nello scantinato di casa. «Così ci troviamo ad avere giovani generazioni che hanno un livello di manualità piuttosto basso», spiega Matteo Piccolo che lavora nel laboratorio. Da qui parte allora la «rieducazione» pratica dei futuri designer. Nei primi mesi di corso dovranno realizzare modellini o giocattoli in plastica, poliuretano, oppure tagliando fogli di compensato. Prima ancora di ultimare oggetti, come delle sedie di legno a incastro (uno degli obiettivi didattici del primo anno), dovranno realizzare (questa la vera prova) una dima attorno alla quale sagomare poi il profilo dello schienale o del bracciolo. A disposizione in un'aula enorme che sembra una falegnameria, ci sono seghe a nastro, levigatrici, trafori. Basta scendere al piano di sotto e cambia la materia prima. Qui dentro l'aula di Car design, lavorano Giuseppe Romano e Pasquale Smimmo, due studenti appassionati di automobili. Sono intenti a plasmare con l'argilla (il cosiddetto clay modeling) un modello di auto avveniristico per non vedenti. Del resto, se la Google Car potrà viaggiare da sola, non è da escludere che i non vedenti possano andare al volante.

Un semestre Fit

Uno dei tratti più internazionali nei laboratori al campus Bovisa si nota nella moda. Qui, sparse tra telai, manichini, tavoli pieni di cartamodelli, si aggirano le 40 studentesse americane che frequentano il terzo e quarto anno del Fashion Institute of Technology (Fit) di New York. A Milano, che è «campus abroad» per la Grande Mela, arrivano per imparare l'intero ciclo di produzione dei capi in uno o due anni di formazione. Si va dallo sviluppo dell'idea e del concept a partire dal cartamodello, fino alla confezione, compreso lo studio dei punti maglia, la smacchinatura dei capi di maglieria o la realizzazione della stampa (per gli stampati). Da qui non usciranno sarte, modelliste o stiliste ma progettiste per gli uffici stile e ricercatrici di tendenze, per esempio su nuove linee o materiali innovativi. Figure professionali che piacciono molto alle grandi maison della moda. Naturalmente, il rapporto con il Fit permette anche a studentesse italiane del corso di laurea in Design della moda di trascorrere un semestre in classe a New York.

Disposto su due livelli con sei set per piano, teatri di posa modulabili in circa mille metri quadrati, il laboratorio Immagine (fotografia più movie design) ospita in particolare gli studenti di Comunicazione ma anche quelli di Moda. La strategia di fondo dei docenti è indicare ai giovani come i diversi linguaggi audio, video, fotografia, saranno sempre più integrati in futuro. Da qui, grazie al rapporto con le imprese o le istituzioni (comune di Milano, Trenord) sono usciti video e prodotti multimediali (anche per il web) realizzati dagli studenti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Le startup

Dopo la laurea fioriscono le imprese

Dopo la laurea, il posto di lavoro non lo cercano ma se lo creano. Magari lanciando una startup. Li chiamano Polimi founder, quei giovani laureati che hanno fondato un'impresa: erano 2.984 alla fine del 2013 (ultimo dato disponibile) su 43 mila laureati. Secondo uno studio realizzato dallo stesso Politecnico, il giro d'affari generato dalle giovani società è di 2 miliardi di euro mentre gli addetti che vi lavorano sono 5 mila. Molte di queste realtà sono state incubate dentro PoliHub, l'incubatore dell'ateneo milanese che nei giorni scorsi si è piazzato al quinto posto nel ranking mondiale della categoria, stilato dagli svedesi di Ubi index. Ha vinto il team inglese Bristol-Southampton. Però Milano ha fatto meglio, per esempio, di Calgary, Vienna o Sidney.

Il fatturato

Commesse e progetti
Le aziende bussano qui

Ammonta a circa 100 mila euro in un anno il fatturato che realizzano i quattro laboratori (allestimenti, immagine, prototipi, moda): si tratta di commesse ricevute dalle imprese che commissionano qui ricerche o progetti. Invece, il costo per il mantenimento della struttura si aggira sui 750 mila euro. Ovvio: i laboratori hanno una mission precisa che non è generare utili economici ma fornire supporto alle attività della didattica che si insegna al Politecnico. Più aperto al contatto con le imprese che possono sperimentare spazi di innovazione, l'ultimo nato tra i lab, cioè Polifactory si sta autofinanziando. Partito nel marzo scorso, tra commesse pubbliche e private ha già un giro d'affari di 150 mila euro.



3) Matteo Piccolo del laboratorio Prototipi: qui arrivano gli studenti del primo anno di corso
4) Maximiliano Romero è un ricercatore a contratto del Phy.co cioè la struttura che sviluppa progetti di robotica, prototipi di nuovi prodotti intelligenti, domotica, tecnologie indossabili
5) Dentro il laboratorio Immagine, uno spazio di mille metri quadrati con set allestiti per servizi video e foto

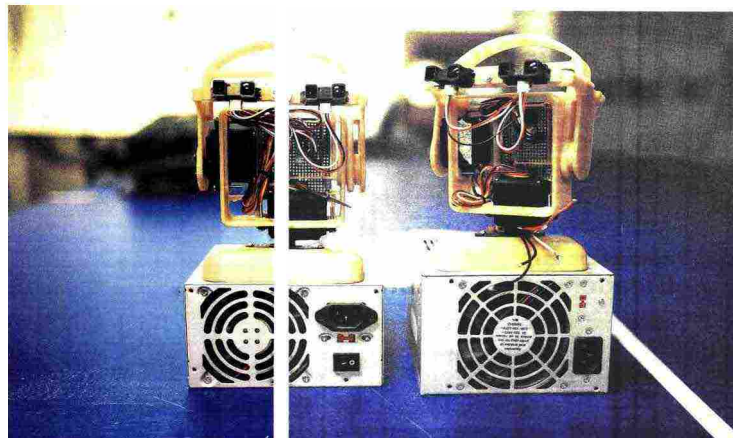
1) Un'allieva insieme a una professoressa del laboratorio Moda
2) Robottini del laboratorio Physical computing

900

Gli studenti che ogni anno si iscrivono al corso di laurea in Design, dopo aver superato i test ai quali partecipano in oltre 4 mila

100

Il numero dei professori del Politecnico, tra ordinari, associati e ricercatori, che insegnano nei corsi di laurea del Design



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.