

Fai da te Come si utilizzano e come si aprono le nuove officine hi-tech. Servono 50-100 mila euro per avviarne una

FabLab Quaranta fabbriche per le idee

Stampanti tridimensionali, frese, plotter. Tutto è a disposizione di tutti per pochi euro
Dal Piemonte alle Marche i laboratori in funzione. Gli utenti: start up, imprese, scuole

DI GIULIA CIMPANELLI

E con questo fanno 40. Creativity FabLab di Tolentino, nelle Marche, ha aperto i battenti poche settimane fa. È l'ultimo FabLab italiano. Letteralmente, «laboratorio di fabbricazione»: un luogo che dà la possibilità di trasformare un'idea in qualcosa di concreto. Più in generale, un incubatore per startup hardware (materiali). Il primo è nato nel 2011 a Torino e da allora il format si è diffuso velocemente su tutto il territorio nazionale. L'Italia riscopre il Rinascimento in chiave digitale con la diffusione di una realtà che ha visto la luce al Mit di Boston nel 2001.

La dotazione

Il FabLab è uno spazio aperto al pubblico, dotato di strumenti di produzione: mette alla portata di tutti attrezzature che prima erano soltanto delle aziende, consentendo a chiunque abbia un'idea di realizzarla fisicamente. Gli utenti sono privati, studenti, ricercatori, ma anche piccole e medie imprese e società pubbliche, prime fra tutte le scuole, che li stanno utilizzando

per insegnare ai giovani la «cultura del fare» (making).

Le 4 condizioni

Come funzionano questi laboratori? «La maggior parte richiede una quota associativa annuale, che va da 20 a 50 euro

— dice Assia Hassanein, fondatrice del WeDoFabLab di Fontaneto D'Agogna (Novara) —. Gli utenti possono accedere pagando soltanto i materiali e il tempo di utilizzo delle apparecchiature». Dei 40 laboratori già aperti fanno parte anche associazioni che si ispirano alla stessa filosofia, ma non rispettano tutti i criteri del FabLab Conformity Rating, un sistema di analisi che si basa su quattro condizioni fondamentali.

Eccole: a) essere accessibile al pubblico; b) seguire i principi della FabCharter, cioè il manifesto redatto dal professor Neil Gershenfeld del Cba (Center for Bits and Atoms del Mit); c) partecipare alla rete globale dei FabLab; d) garantire la disponibilità di strumenti e processi condivisi.

Ma quali sono le apparecchiature necessarie per aprire

una bottega digitale del terzo millennio? «Come minimo una stampante 3D, una Laser Cutter, una fresa Cnc, un vinyl plotter, materiali elettronici e schede di fabbricazione Arduino», dice Massimo Menichinelli, esperto del settore in Italia e ideatore del Muse di Trento, il network di musei nel Museo delle scienze cittadino. L'investimento totale, comprensivo di affitto della sede e utenze, va da 50 a 100 mila euro.

Gli investimenti

In molti casi, il denaro è arrivato da finanziamenti. «FabLab Italia, ora FabLab Torino, primo nato nel nostro Paese, è stato sponsorizzato con circa 100 mila euro da Officine Arduino, che continuano nell'attuale mantenimento», dice il coordinatore Enrico Bassi. C'è invece chi ha deciso di aprire un laboratorio rischiando capitali privati, trovando in seguito un modello di business vincente.

I corsi di formazione

È il caso del Mediterraneo FabLab di Cava dei Tirreni. Fondata i propri ricavi su corsi di formazione per gli utenti e percorsi

di accelerazione per imprese ed enti del Sud: «Il nostro è uno spazio per fare — specifica il fondatore, Amleto Picerno Ceraso —, ma soprattutto è costruito sulla condivisione e lo scambio di competenze».

I guadagni

Il problema è la sostenibilità economica. «Di solito questi laboratori si fondano sul lavoro volontario e per coprire la spesa iniziale occorrono tre-quattro anni», dice Bassi. Ma dei guadagni di un FabLab, la gran parte non è quantificabile: «La vera ricchezza sono le collaborazioni e i progetti che nascono all'interno di questi spazi — dice l'ideatore, Francesco Bombardi —. Solo nel 2013 FabLab Reggio Emilia ne ha generati dieci con professionisti e 16 con imprese». Quella reggiana è però un'eccezione. Nato da un investimento di Reggio Emilia Innovazione, cooperativa partecipata da università, enti pubblici e associazioni di categoria, il FabLab locale è oggi un centro specializzato di ricerca e sviluppo per imprese e scuole del territorio. Un po' come il Muse di Trento.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I costi del FabLab...

Prezzo delle attrezzature

Apparecchiatura	Che cosa fa	Euro
Stampante 3D	Produce un oggetto solido partendo da un modello digitale	700 - 4.000
Laser cutter	Incide attraverso il laser i materiali organici e plastici	6.000 - 15.000
Fresa Cnc	Parte da un blocco di materiale e ne elimina l'eccesso	3.500 - 6.000
Vinyl plotter	Lavora materiali vinili, carta e cartone	700 - 2.000
Elettronica e schede Arduino	Consente di creare prototipi elettronici	500 - 2.500

Min
11.400
euro

Max
29.500
euro

... e quanto si può guadagnare

Stima entrate medie annuali

Servizio	Euro
Workshop/Corsi di formazione	5.000
Servizi per gli iscritti	4.000
Servizi esterni per le Pmi	12.000
Consulenze e progettazione	8.000

29.000
euro

