

DA NORD A SUD SI MOLTIPLICANO NELLE SCUOLE LE BOTTEGHE PER I FUTURI ARTIGIANI DIGITALI

Fablab, i laboratori scolastici 2.0

Coinvolti non solo istituti tecnici e professionali, ma anche licei classici e artistici

DI EMANUELA MICUCCI

A bottega di invenzioni. È quanto sperimentano gli studenti nei fablab nelle scuole. «Laboratori di fabbricazione» digitale, dove al posto dei cacciaviti e dei trapani, dei torni e delle saldatrici ci sono stampanti 3D, frese e laser cutter, piattaforme di prototipazione elettronica Arduino e macchine a controllo numerico. Un'officina 2.0 per artigiani digitali in cui scuola e territorio si incontrano, unendo le competenze di professionisti, artigiani, ma anche di pensionati o disoccupati alla creatività degli studenti per dare vita a qualcosa di nuovo. «Si tratta di reinventare in chiave tecnologica il concetto medievale di maestro di bottega», spiega la preside **Vanna Monducci** dell'istituto tecnico Alberghetti di Imola, dove da un anno si è messo in piedi un fablab. «Mentre, grazie alle nuove tecnologie, i nostri ragazzi avranno la possibilità di progettare oggetti e lanciare una campagna di fund raising per il sostegno dell'iniziativa». «Il fablab è un ambiente che amplifica la progettualità e la creatività», sottolinea **Alberto Garniga** che dirige il Centro Moda Canossa, istituto di formazione professionale di Trento con un fablab dove si creano vestiti high-tech. «La scuola deve imparare dal mondo reale, interpretare i trend e poi trasformarli in percorsi professionali seri», aggiunge, «qui

gli studenti imparano a trovare soluzioni per problemi reali».

Laboratori aperti al territorio. Come il neonato fablab dell'itis Marconi di Civitavecchia che, «dopo la formazione dei docenti, sarà pienamente operativo dal prossimo anno», annuncia il preside **Nicola Guzzone**. Nel Triveneto la fondazione Nord Est promuove, dal 2014, il progetto «Un fablab in tutte le scuole» con l'obiettivo di «dare impulso all'innovazione nel manifatturiero», spiega **Silvia Oliva**, la coordinatore. Ad essere coinvolti non sono solo istituti tecnici o professionali, ma anche licei come il classico Foscarini di Venezia e l'artistico Giovanni Sello di Udine. Tra gli ultimi nati della rete il Robolab dell'istituto Sansovino di Treviso si propone come palestra di robotica e prototipazione, dove gli studenti sono pronti a realizzare un prototipo per un packing ecologico per bottiglie destinato al settore vitivinicolo. Mentre a Reggio Emilia è la locale Cna a coinvolgere le scuole della provincia nella «creazione di un network di fablab e coworking», ricorda **Stefano Pavani**, responsabile del progetto. «Un fablab ecosostenibile che costruisce tecnologie riciclando materiali obsoleti, a basso costo e fatto dai ragazzi» è invece quello dell'istituto comprensivo di Sestu, in Sardegna, illustra la dirigente scolastica **Alessandra Patti**. Un vero fablab artigianale, nato dall'esperienza fatta

con le Lim autocostruite. Per sostenersi economicamente, «utilizziamo solo i fondi scolastici e una quota annuale degli studenti (50 euro)».

Il primo fablab all'interno di una scuola del Sud è nato all'iti Vittorio Emanuele II di Palermo grazie al contributo della **fondazione Con il Sud**. «Il progetto, che si sviluppa su due livelli, uno di laboratori o e uno di didattica, coinvolge soggetti pubblici e privati con un bagaglio eterogeneo e multidisciplinare di competenze e mira a combattere la dispersione scolastica», illustra il responsabile **Francesco Belvisi**. Il primo fablab in una scuola media e primaria statale di Roma è all'istituto Rosmini. Curato da Roma Makers prevede attività sia in orario scolastico sia due pomeriggi a settimana ed ha anche «l'obiettivo di creare una database open source di attività didattiche di fabbricazione digitale per ragazzi under 13», nota **Leonardo Zaccone** di Roma Makers. In Toscana, invece, la regione promuove la realizzazione di fablab corner nelle scuole con un finanziamento di 160 mila euro, a cui si aggiungono 25 mila euro cofinanziati da parte delle scuole coinvolte. «Si parte da una solida base di 35 istituti presenti nella rete di scuole dei Laboratori del Sapere Scientifico, che integrerà la propria attività sviluppando il progetto FabLab corner», sottolinea l'assessore regionale all'istruzione **Cristina Grieco**.

