

15 Aprile 2015

## **Cornici, vasi, braccialetti, giocattoli: le stampe 3D dei bergamaschi**

Anche a Bergamo stanno aprendo negozi che stampano oggetti tridimensionali, mostrando a chi passa le potenzialità di questa tecnologia nella vita di tutti i giorni



Un tempo erano fabbri e falegnami, oggi le botteghe del su misura si affidano a scanner e stampanti 3D. Il commercio che cambia ha anche il volto di questi nuovi negozi, dove di scaffali colmi di merce non ce ne sono, ma basta arrivare con un file, un modello o semplicemente un'idea per uscirne con l'oggetto che si voleva, nella forma, nelle dimensioni, materiali e colori desiderati. L'esatto contrario delle produzioni di massa che disseminano il medesimo articolo in ogni angolo del globo.

Anche a Bergamo stanno sorgendo queste nuove attività che uniscono alla vendita di stampanti 3D il servizio di stampa di oggetti (ma anche di scansione e modellazione nel caso il cliente non disponga già del progetto digitale), il tutto accompagnato da corsi e consulenze. E non si propongono come studi o laboratori per professionisti o addetti ai lavori, ma si affacciano con le loro vetrine sulle vie della città, strizzando l'occhio a chi passa e mostrando nel concreto le potenzialità di questa tecnologia nella vita di tutti i giorni.



In via Pignolo 10/a, **3D Garage** è aperto dallo scorso novembre. A guidarlo è **Linda Mapelli**, architetto 35enne, affiancata dal marito **Stefano Reale**, anch'egli architetto che si occupa di ricerca. Appassionati a questa tecnologia, vi hanno visto la possibilità di una svolta professionale. «La stampa 3D è il futuro – spiega Linda -. Non siamo ancora al punto che ognuno abbia in casa la propria stampante per realizzare da sé i propri oggetti, ma oggi i prezzi sono già accessibili: si possono trovare a 500 euro, il costo di uno smartphone, ed è probabile che si diffonderanno». Nell'attesa ci si può rivolgere ad un negozio che stampa per noi, un po' come accadeva ai tempi delle copisterie e delle cartolerie nell'era bidimensionale. «Le applicazioni sono infinite – evidenzia -, da qui l'ampia gamma delle richieste che riceviamo».

Premesso che è prima di tutto un sistema utilissimo in ambito tecnico e professionale «perché abbatte i tempi di realizzazione del prototipo di qualsiasi oggetto», non manca chi ne approfitta per creare un articolo personalizzato. «Abbiamo stampato anche un mezzo busto di Vasco Rossi per un regalo – ricorda Linda Mapelli - e poi armi fantasy, addirittura un'armatura medievale, dei fermalibri che riproducevano una macchina fotografica d'epoca cara alla committente, e ancora un braccialetto con ciondoli a tema per una ragazza con la passione per la moto, la navicella spaziale di Star Wars, ... non ci sono davvero limiti». «Abbiamo stampato il pezzo che mancava ad un appassionato di modellismo – aggiunge - e si rivolgono a noi anche orafi e designer».

I materiali sono in prevalenza termoplastiche, ma anche gesso e metalli. Il costo del pezzo è fissato al centimetro cubo. «Ragionando su oggetti per i privati, possiamo dire che un articolo stampato in 3D costa il 20-30% in più di un prodotto con le stesse caratteristiche fatto in serie – rileva -. La cosa che però conquista è il fatto che il cliente è, in pratica, l'artefice del prodotto». Oltre alla fantasia dei bergamaschi nell'ideare oggetti, stupisce anche la trasversalità dell'interesse per la disciplina. Tra i primi corsisti di 3D Garage c'era anche un ingegnere in pensione di 83 anni.



A febbraio ha aperto invece i battenti al pubblico **3D Studio Lab**, in via Broseta 76/E, nei locali di Noris Foto, dove la stampa era di altro tipo. Coetanei - 42 anni -, i due soci sono la grafica **Stefania Boyer** e l'architetto **Marco Misiani**, che sono cresciuti in zona ed hanno scelto di restare nel quartiere, anche se l'attività non è certo di vicinato. Marco aveva già virato nel commercio aprendo un negozio di sigarette elettroniche, Stefania si era appassionata alla realizzazione manuale di piccoli oggetti in plastiche polimeriche. Nella stampa 3D hanno visto una nuova prospettiva, dove far convergere le proprie esperienze e la propria creatività.

«Per la vendita delle stampanti su larga scala - dice Marco - i tempi non sono ancora maturi, ma il service di stampa ha già ingranato». Designer, architetti, ingegneri, piccole aziende per la prototipazione e studenti (ad esempio quelli che devono realizzare un plastico), sono i clienti tipo, ma non manca chi vuole fare un regalo speciale, portarsi a casa un oggetto personalizzato o rimettere in sesto un pezzo al quale si era affezionati realizzando il ricambio ormai introvabile. «Farlo è piuttosto semplice - racconta -. Su Internet ci sono siti che mettono a disposizione gratuitamente prodotti già modellati. Si possono poi decidere dimensioni, spessori, colori e creare l'oggetto che si ha in mente, che diventa un pezzo unico. In alternativa si possono scansionare oggetti per poi riprodurli».

Appendiabiti, cornici, giocattoli, vasi di design, contenitori, cover per smartphone sono solo alcuni esempi. E poi c'è tutta l'area della decorazione, dei gadget e della comunicazione, «ad esempio una wedding planner ci ha contattato per segnaposti e bomboniere». Il materiale più utilizzato è il Pla, una plastica vegetale biodegradabile, poi l'Abs, più resistente e il Pla flex, gommoso, ma c'è anche una stampante che utilizza argilla, ceramica e porcellana. Il costo varia in base al tempo necessario per la stampa ed è di 10 euro all'ora più Iva.

«La scelta di aprire un negozio vero e proprio - dicono - è perché vogliamo far conoscere questa tecnologia e il modo migliore è mostrare cosa realizza e come funziona». E l'attitudine creativa di Stefania promette poi di dare vita oggetti disegnati in proprio. «Non è comunque un mestiere facile - precisano -. Servono formazione e poi ore e ore di esperienza e tentativi per trovare la giusta alchimia tra macchina, materiale e geometria del pezzo».