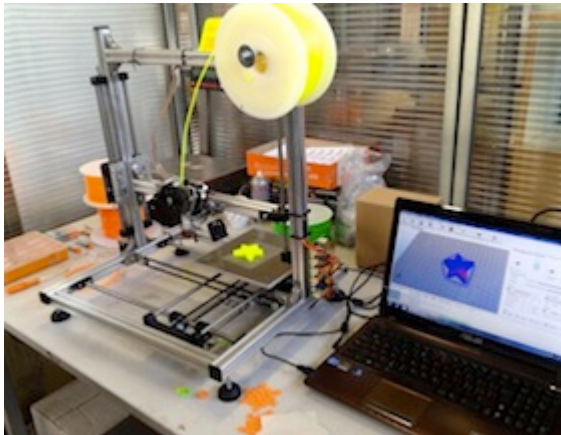


VareseNews

Dagli “smanettoni” alla nuova manifattura, la rivoluzione del 3D

Pubblicato: Venerdì 21 Febbraio 2014



Dal "gioco" miracoloso degli oggetti che nascono, alla nuova manifattura digitale: il mondo della stampa in 3D si trasforma ad una velocità inimmaginabile. Una vera rivoluzione, per la velocità con cui macina le tappe e raggiunge nuovi traguardi: **solo un anno fa fa, le stampanti che creavano oggetti** partendo da un filamento **erano oggetti quasi miracolosi – appunto -, curiosità da "smanettoni", da mostrare per stupire**, con un vasetto o un piccolo bassorilievo che si materializzavano dal nulla partendo da un file. Invece a distanza di pochi mesi, l'evoluzione è tanto veloce che i primi produttori di kit sono in grado di proporsi come



leader di un mercato che semplicemente due anni fa non esisteva: «Sembra proprio che sia così: nel 2013 la nostra Stampante 3D 3Drag/K8200 è stato il secondo modello più venduto al mondo» ha annunciato su Facebook pochi giorni fa **Arsenio Spadoni**, della Futura Elettronica, azienda di elettronica di Gallarate che – partita dalla vendita di componenti e dall'editoria specializzata – **ha piazzato sul mercato del 3D qualcosa come 10mila stampanti nel 2013**, progettate a Gallarate e realizzate dalla belga Velleman NV (nella foto sopra: una stampante 3D al lavoro nella sede Futura di Gallarate). Merito anche del rapporto che esiste tra questo settore e il mondo dell'open source, che modifica e rielabora progetti e software, li condivide, li rimette in circolazione. «Stiamo arrivando al punto che ci si può costruire da soli i singoli pezzi delle stampanti e

non è lontana l'idea di una stampante in 3D che sia in grado di riprodurre se stessa», spiega **Luca Perencin** (nella foto, in visita a VareseNews con qualche pezzo stampato "in casa"), titolare di No Labs di Lonate Pozzolo, «innovatore e maker». «Grazie alle stampanti in 3D si possono creare pezzi che con le tecniche tradizionali richiederebbero tempi molto più lunghi e alti costi.



Oggetti come vasi chiusi o addirittura sfere non sono realizzabili se non con tecniche molto costose», continua Perencin. Una possibilità che si traduce anche nella applicazione di *rapid prototyping*, la prototipazione rapida che ha possibilità di utilizzo ampie, accessibili a tutti, anche ai più piccoli artigiani: **se fino ad oggi una officina artigiana deve attendere giorni** (e anche, più prosaicamente, mettere in campo decine di telefonate) **per creare un pezzo sperimentale, con la stampa in 3D la creazione di un prototipo diventa questione di poche decine di minuti**. Si possono stampare anche modelli in tre dimensioni, con nuovi scenari per i professionisti: il progetto di un architetto, "tradotto" nei necessari file, si trasforma facilmente in un modello o in un plastico, sostituendo (o affiancando, per i più tradizionalisti) il lavoro di creazione fino ad oggi affidato spesso a cartoncino e balsa, almeno per chi non ha grandi risorse.

Leggi anche: Gallarate, nella fabbrica dove nasce la stampante 3D

L'evoluzione delle stampanti 3D ha affiancato, al sistema "deposizione di filamento" (Fdm) con materiale Pla (acido polilattico a base biologica, derivando dal mais) o plastica Abs, il sistema a stereolitografia con resine (con livelli di dettaglio molto migliori), ma si sta sperimentando già la stampa di oggetti in materiali non plastici, come gesso o gomma: la stampante non "lavora" il materiale, ma stratifica polveri. Le applicazioni sono tali da far immaginare un nuovo futuro manifatturiero, anche sul mercato internazionale: **a dirlo sono anche i manager di multinazionali come General Electric**, gente quanto mai distante dall'immagine degli "smanettoni" patiti di software libero e condivisione della conoscenza. **Il passo successivo al rapid prototyping è infatti il manufacturing**, che apre nuove prospettive per la produzione industriale: anche in Italia ci sono aziende che – partendo da tutt'altri settori – grazie all'open source stanno trasformandosi in produttori di stampanti 3D, non più solo per i maker o gli hobbysti, ma anche come vere macchine industriali, per rivoluzionare anche i processi produttivi. Alcuni esempi, anche curiosi, sono già realtà: «Tra i nostri clienti – spiega Boris Landoni, di Futura Elettronica – c'è un produttore francese di archi che con le stampanti 3D realizza le impugnature personalizzate».

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it