

# VareseNews

## A scuola di stampa 3d con BTicino e Aidro

**Pubblicato:** Giovedì 13 Febbraio 2020



Gli studenti del **Newton** di Varese si sono confrontati con le aziende del territorio sulle tecnologie additive e le loro applicazioni nei vari settori. Si è concluso a fine gennaio il corso sulle tecnologie di stampa 3d rivolto ai ragazzi dell'**Isis Newton di Varese**. Grazie al progetto “**Scuole e lavoro**”, 30 ragazzi si sono avvicinati al mondo delle **tecnologie additive di plastica e metallo** in compagnia di Ennio Calderara, pioniere della stampa 3d in Italia. Il corso coordinato dal docente **Carlo Mariani** ha visto la partecipazione di **BTicino e Aidro**: due aziende del territorio che hanno portato ai giovani le loro testimonianze sui processi di stampa rispettivamente di plastica e metallo.

Tra i primi a introdurre la tecnologia additiva nel nostro paese, **Ennio Calderara** verso la fine degli anni '90 ha portato in **BTicino** le prime stampanti 3d per realizzare prototipi in tempi brevi e studiare nuove soluzioni. «Ho fatto installare – racconta **Calderara** – la nostra prima stampante **3D nel mio ufficio**. Era basata su una tecnologia israeliana. Abbiamo stupito i colleghi francesi quando, durante l'ora di pausa, un mio collaboratore saltò il pranzo e stampò il prototipo di cui avevamo discusso per tutta la mattina. Quando se lo ritrovarono bello che fatto sul tavolo, non riuscivano a crederci». La stampa 3d è ormai una tecnologia alla portata di tutti.



Gli strumenti necessari si trovano in commercio a prezzi accessibili, e alcuni studenti del Newton già si divertivano a realizzare piccoli oggetti con stampanti a filo di plastica. Ma è grazie al progetto “**Scuola e lavoro**” che i ragazzi hanno potuto scoprire quali risultati è possibile raggiungere con questa tecnologia nei laboratori di **BTicino** e in pmi come la **Aidro di Taino**, azienda specializzata nella stampa 3d di metalli attraverso la fusione laser su letto di polvere. Ma quali sono le differenze tra stampa 3d e tecnologie tradizionali? In poche parole, se attraverso la tecnologia tradizionale si asporta il materiale attraverso delle macchine a controllo numerico, con la tecnologia additiva invece si aggiunge materiale strato dopo strato solo dove serve. «La differenza – fa sapere Lorenzo Tedesco, responsabile stampi e prototipi di BTicino – è un po’ come quella tra una caverna, esempio più antico di manifattura sottrattiva, e la casa costruita mattone su mattone, esempio classico di manifattura additiva».



«La tecnologia additiva – commenta **Tommaso Tirelli**, titolare di Aidro – ci proietta verso il futuro. Per una PMI come la nostra, la possibilità di aggiungere funzionalità o di risparmiare peso su manufatti metallici è un elemento di svolta e di differenziazione sul mercato». «La sfida più grande – aggiunge Tirelli – è pensare in maniera differente. La stampa 3D impone di abbandonare i vecchi paradigmi di progettazione e di cercarne di nuovi. A questa sfida devono rispondere i giovani». «Come progettisti – conclude Calderara – stiamo attraversando una sorta di evoluzione della specie, ed è bene che gli studenti ne siano consapevoli. Le tavole e i disegni di Leonardo da Vinci sono stupefacenti, ma sono in 2D. **Oggi il progetto è in 3D, e il disegnatore meccanico non utilizza più il tecnigrafo**, ma algoritmi e modelli matematici per trovare nuove soluzioni».

Per gli studenti del Newton si è trattato insomma di un'esperienza nuova, capace – come si augura Mariani – di incuriosirli e, perché no, di spingerli a sviluppare nuove competenze proprio nel campo della stampa 3d.

di [Alessandro Guglielmi](#)