



di Valeria Teruzzi

Dalla meccanica alla scansione

Ingegneria come base, innovazione come guida, creatività come collante. Partendo da un passato di studi e tradizione nasce a Torino Digital Maison, service dedicato alle scansioni 3D, che si occupa



Realizzazione in 3D della Sacra Sindone. Digital Maison è riuscita a far emergere dal piano le parti più rilevanti del volto e realizzare in tal modo una versione tattile, adatta per non vedenti

Un filo rosso lega tutti gli aspetti creativi della stampa 3D: scansioni o disegni come punto di partenza, rendering o stampa come punto di arrivo. Nella nostra storia il capo di questo filo è rappresentato da una tesi di laurea, “probabilmente la prima in Italia e risalente ormai a 15 anni fa” come ci spiega l’autore stesso dello studio, l’ingegnere meccanico con specializzazione biomedica, Paolo Gianolio. “Si trattava di una tesi sull’analisi di tutti i sistemi e le tecnologie di scansione, nonché sul concetto e sulla spiegazione di reverse engineering, per quel che riguarda la parte teorica” chiosa Gianolio, che, partendo da questi non comuni presupposti, gettava già le basi di Digital Maison, service fondato poi dall’ingegnere a Torino nel 2014.

È Gianolio stesso a illustrarsi in dettaglio il suo punto di partenza: “la parte applicativa del mio studio vedeva la prova su un caso pratico - la scansione di un arto deformato

di piede torto - e la realizzazione di un’ortesi su misura tramite disegno tridimensionale e stampa a gesso per il prototipo. All’epoca lo studio ebbe successo, ma si era ancora lontani dal poterlo realizzare con costi e tempi contenuti. Ora il panorama è completamente mutato, e molti risultati si stanno compiendo nella stessa direzione, soprattutto da parte di ragazzi talentuosi che hanno capito come dare un significato alla stampa 3D”.

L’amore per le applicazioni possibili e, in particolare, per la stampa 3D in campo medico o veterinario si unisce anche alla seconda passione di Gianolio, quella per l’uso di queste tecniche in campo artistico, sia da un punto di vista creativo sia per la salvaguardia e tutela del patrimonio culturale. E questi, infatti, sono principalmente i due campi in cui Gianolio cerca di muoversi con la sua attività e a cui dedica anche le pagine dell’interessante blog all’interno del sito aziendale (www.digitalmaison.net). “La formazione meccanica, maturata sia negli studi sia in molti anni all’interno di un’azienda di meccanica di precisione, mi consentono anche di dare un contributo sulla parte di modellazione e grafica. Senza cercare di fare troppe cose con il rischio di arrivare a risultati imperfetti, cerchiamo di far comprendere come tutte le tecnologie interessate - scansioni, stampa, disegno, rendering - facciano parte di un unico con-



Digital Maison si trova all'interno dello spazio di coworking Toolbox di Torino e principalmente offre un servizio di scansioni, ma anche stampa, modellazione, ricerca e sperimentazione



Paolo Gianolio, ingegnere meccanico con specializzazione biomedica, fondatore del service Digital Maison con lo scanner Artec Eva

retto di reinvenzione del reale attraverso tecniche moderne”.

Creativi con i piedi per terra

Digital Maison si trova all'interno degli innovativi locali del Toolbox di Torino, spazio dedicato al coworking, già sede del fablab torinese e di innumerevoli progetti di studio, eventi tecnologici, dibattiti, conferenze. Un luogo quindi che già trasuda innovazione, scambio di idee, progetti, visioni. E in questo *locus amoenus* tecnologico Digital Maison ha trovato il suo spazio.

All'interno della vostra area quali macchine avete?

Per le scansioni utilizziamo lo scanner Artec Eva a luce strutturata, di fascia medio-alta, e siamo in procinto di ampliare la strumentazione con altre tecnologie per coprire ogni tipo di richiesta. Al momento per quanto riguarda le stampanti ci appoggiamo alla nostra rete di fedeli operatori in città e nei Paesi limitrofi. Generalmente stampiamo sia con materiali plastici sia resina o gesso a colori, tecnologia che adoriamo.

Quali sono le lavorazioni che vi richiedono più sovente?

Scansioni in primis, su oggetti di piccole-medie dimensioni, applicazioni sul corpo

La stampa 3D appassiona perché offre la possibilità di creare bellezza e stupore, forme impossibili e di vedere nascere un oggetto dal nulla

umano, mini-me. Consulenza su stampa, riparazione dei file, piccole modellazioni.

Chi si rivolge a voi?

Aziende di vario tipo, generalmente medio-piccole, poiché riusciamo a garantire prezzi contenuti, ma soprattutto aiutiamo ogni tipo di progetto creativo, anche quelli un po' pazzi.

Qual è il vostro core business?

L'attività principale di Digital Maison sono le scansioni, vogliamo diventare specialisti in questo ambito. Ci teniamo ad approfondire il tema e ci piacerebbe collaborare con altri appassionati del settore. Cerchiamo di ideare applicazioni creative della stampa 3D. A questo proposito abbiamo realizzato

una speciale versione tridimensionale della Sacra Sindone, visionabile sul nostro sito. L'idea era quella di dare tridimensionalità a un simbolo iconico, applicabile a qualsiasi opera d'arte, così come abbiamo fatto anche colorando una statua egizia, facendo una scansione e ristampandola a gesso con varie texture. Cioè prendi un oggetto e realizzalo come vuoi tu. Sono piccoli spunti per essere creativi.

Venendo dalla meccanica e dalla realtà industriale, conosce bene le lavorazioni classiche ad asportazione di materiale. Come giudica il rapporto con la stampa additiva?

Posso dire che i due approcci sono complementari, ma difficilmente intercambiabili, se non con tecniche di stampa ad altissimo livello e solo su certi oggetti. Per cui la mentalità corretta è: per ogni risultato che vuoi avere, la sua tecnica, tradizionale o innovativa. Mai confondere.

Quali i vantaggi della stampa 3D? Quali possibilità apre?

La stampa 3D offre il vantaggio di poter creare ciò che si è disegnato senza passare dallo specialista, permette di avere il prototipo in tempi rapidi, ma non ci si deve illudere che essa possa azzerare i metodi della normale produzione industriale.