

## La prima auto stampata in 3D



di Antonino Caffo , 24 settembre 2014

*Si chiama “Strati” ed è stata svelata all’International Manufacturing Technology Show di Chicago. Ecco come è fatta*

### “Strati”: la prima auto 3D

Se a cavallo tra gli anni '80 e '90 lo sport preferito dei bambini era costruire palazzi e strutture con i Lego, il prossimo trend potrebbe essere quello delle automobili fai-da-te. Basta una stampante 3D domestica, un modello CAD et voilà, il gioco è fatto. I bambini del nuovo secolo potrebbero divertirsi a mettere assieme i vari pezzi di un'automobile fatta in casa, un moderno puzzle che può diventare un vero e proprio lavoro. E' ciò che ha mostrato la Local Motors a Chicago dove, durante l'International Manufacturing Technology Show (IMTS) ha presentato “Strati“, la prima auto realizzata con stampa 3D. Il progetto ha un cuore tutto italiano: l'ideatore è infatti **Michele Anoè**, designer italiano che ha progettato il disegno digitale che poi viene stampato a strati appunto. Anoè ha realizzato il suo sogno grazie alla vittoria nel concorso 3D Printed Car Design Challenge, indetto proprio da Local Motors per realizzare un'automobile in tre dimensioni. Tra oltre 200 progetti

arrivati da ogni parte del mondo, la casa ha scelto quello di Anòè che, in sole 44 ore, ha realizzato e assemblato l'automobile, assieme al team della Local Motors.

## Dalla stanza alla strada

Ma non si tratta solo di un progetto fine a sé stesso. La Strati è infatti stata messa alla prova anche su strada, dimostrando come il futuro delle automobili fatte in casa non sia poi così lontano. Composta da 40 pezzi, l'auto contiene componenti meccaniche classiche, come batteria, motore e sospensioni, che sono state acquistate al dettaglio da vari fornitori, al miglior rapporto qualità-prezzo, così da avere un mezzo anche economicamente sostenibile oltre che innovativo. A breve Anòé e la sua Strati gireranno il mondo per presentare un veicolo che può realmente essere considerato un punto di partenza per un nuovo mercato automobilistico, più vicino alle esigenze di alcuni utenti (pensate alle city car) e che potrebbe riscontrare non poco interesse presso i mercati internazionali.

## Autodesk e Local Motors: al via la prima piattaforma Spark per la stampa 3D



[di Redazione Data Manager Online](#) , [16 settembre 2014](#)

*L'accordo rappresenta la prima applicazione industriale della piattaforma aperta per la stampa 3D di Autodesk creata per risolvere le sfide nella stampa 3D in grande formato*

All'inizio di quest'anno, **Autodesk** ha annunciato di avere in progetto il lancio di **Spark**, una nuova piattaforma aperta per la stampa 3D, finalizzata a semplificare e rendere più affidabile la stampa di modelli 3D e facilitare il controllo delle modalità in cui tali modelli vengono stampati. Oggi, Autodesk collabora con **Local Motors**, leader nell'innovazione hardware open-source, per utilizzare la piattaforma Spark, in linea con l'obiettivo di Local Motors di sviluppare **Strati**, la prima auto al mondo stampata in 3D.

“La piattaforma Spark ha tutte le potenzialità per accelerare l'innovazione nel mercato manifatturiero,” ha dichiarato Alex Fiechter, head of community management di Local Motors. “Dall'acquisizione delle nostre idee in modo più accurato fino al Design for Additive Manufacturing (**DFAM**) e alla semplificazione della creazione dei codici della macchina, Spark ci permetterà di trasformare i modelli digitali in vere e proprie parti fisiche di produzione, molto più velocemente di quanto fosse possibile fino ad oggi.”

Il progetto Strati è stato sviluppato dal team di Local Motors nel Manufacturing Demonstration Facility (MDF) di DOE presso l’Oak Ridge National Laboratory (ORNL), uno dei principali centri per l’innovazione relativo alla produzione additiva. La progettazione dell’auto Strati è stata presentata dalla comunità di co-creazione globale di Local Motors e, nel corso del progetto, Local Motors utilizzerà Spark, diventando in questo modo la prima applicazione industriale su vasta scala di questa piattaforma.

“Local Motors ha riconosciuto le funzionalità della piattaforma Spark per i progetti di produzione industriale” ha dichiarato Samir Hanna, vice president e general manager di Autodesk. “Questa collaborazione è un passo importante per spingere i confini della stampa 3D in grande formato e cambiare radicalmente il modo in cui le cose vengono progettate e prodotte.”

ORNL e Cincinnati Incorporated hanno creato una macchina **BAAM (Big Area Additive Manufacturing)** simile alle stampanti FDM (fused deposition modeling), prendendo un laser cutter delle dimensioni 6.5’ x 13’ piedi e aggiungendo hardware personalizzato per trasformarlo in una stampante 3D più massiccia. Spark permetterà di connettere le informazioni digitali del progetto dell’auto alla stampante 3D, il tutto in modo estremamente ottimizzato per una più semplice visualizzazione e ottimizzazione delle stampe 3D.

Secondo Local Motors, Strati semplifica il processo di assemblaggio delle auto ed è il risultato nato dal contributo della comunità, strumenti di produzione avanzati, e software come la piattaforma Spark. Tutto ciò potrebbe portare numerosi benefici, inclusi la **riduzione del numero di parti nel BOM (Bill of Materials) di auto da 25.000 componenti a meno di 50**. La natura on-demand della stampa 3D fa sì che i produttori di auto possano cambiare aspetto al proprio progetto – o farne uno nuovo – con pochi se non senza alcun costo aggiuntivo in strumenti o tempo impiegati.