

Stampa 3D a metallo, dettagli e vantaggi in un incontro

Pubblicato: Giovedì 21 Luglio 2016



La realizzazione di modelli in metallo è una delle più interessanti applicazioni della stampa 3D, perché rappresenta un'enorme rivoluzione del processo produttivo soprattutto nell'ambito della prototipazione di pezzi unici nel loro genere.

Per capire come funziona questa tecnologia, se è accessibile a tutti e se vale la pena utilizzarla Faberlab ha organizzato **un workshop, in collaborazione con CMF Marelli Srl e 3dSystem**, che si terrà **martedì 26 luglio**, alle ore 18.30 a Tradate in Viale Europa 4/A. Per iscriversi è sufficiente compilare il form [su www.asarva.org](http://www.asarva.org). Per informazioni contattare il Faberlab allo 0332 256481 oppure info@faberlab.org. Marco A. Marcuccio (sales manager della CMF Marelli) e Marco Tormena (channel manager 3DSYSTEM), parleranno delle molteplici applicazioni della stampa 3D nell'ambito dei metalli:

- panoramica delle tecnologie disponibili
- introduzione sinterizzazione metallo (DMP, Direct Metal Printing)
- sinterizzazione metallo: rassegna macchine 3DSystem
- sinterizzazione metallo: rassegna applicazioni

La stampa 3D a metallo è la frontiera più “calda” della produzione additiva. Il motivo? Sembrerebbe che, molto prima di quelle di plastica, le parti metalliche saranno stampate in 3D in modo seriale per produzioni di massa. Questo perché il metallo stampato in 3D ha una qualità pari, se non migliore, di quello prodotto con i metodi tradizionali (CNC o stampaggio a iniezione).

La stampa 3D metallo, che in futuro sarà una risorsa fondamentale per l'industria manifatturiera ed entrerà a far parte della cassetta degli attrezzi di ogni ingegnere o progettista, sta riscuotendo tantissimo interesse soprattutto nei settori dell'automotive, dell'aeronautica (componentistica), dell'automazione, del medicale (protesi dentali e impianti ortopedici) e per la creazione diretta di utensili, inserti e stampi di soffiaggio.

Come funziona la stampa 3D nei metalli – Il processo produttivo di questa tecnologia consiste nel posizionare un letto di polveri metalliche che verranno fuse attraverso un raggio laser. Finita la lavorazione sullo strato, un rullo si azionerà andando a posizionare un secondo strato molto sottile di polvere, il quale verrà fuso dal raggio laser fino a fonderlo con lo strato precedente. Ovviamente il raggio laser colpisce solamente le aree interessate alla realizzazione del pezzo, tralasciando il resto delle polveri. Le polveri non lavorate potranno essere recuperate e riutilizzate.

La stampante 3D di metalli ha notevolmente ridotto il costo della produzione ed inoltre è versatile, perché può lavorare con più di 15 leghe diverse di acciaio, anche speciali. E realizza parti in metallo non realizzabili con tecniche e tecnologie tradizionali con una qualità pari, se non migliore, a quella prodotta con i metodi tradizionali (CNC o stampaggio a iniezione).

Questa tecnologia supporta particelle con dimensioni ridotte fino a 5 micron, con un conseguente

miglioramento dell'accuratezza, della finitura superficiale e della risoluzione dei dettagli delle parti. Si tratta di una tecnologia simile alla sinterizzazione laser, con la differenza del materiale utilizzato (polveri metalliche).

Dopo l'intervento dei relatori, ci sarà spazio per le domande dei presenti.

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it