



3D PRINT BIG! Stampa 3D extra-large One-week workshop

9-13 gennaio 2017
c/o WASP
viale Zaganelli 26
Massalombarda, Ravenna

Corso di formazione

La stampa 3D, o Additive Manufacturing, è il processo che consente la produzione di oggetti tridimensionali partendo da un modello digitale. Nata dalla prototipazione rapida, la stampa 3D sta pian piano soppiantando alcune tecnologie industriali, in particolar modo su bassi volumi di produzione e su prodotti molto personalizzati.

Un nuovo concetto di produzione veloce e a basso costo, che riduce sprechi di materiale, costi di trasporto e di assemblaggio, ed è interessante soprattutto per autoproduttori e progetti sperimentali.

Il dato di fatto oggi è che la stampa 3D sta cambiando il mondo. Si dice addirittura che abbia tutti i requisiti per sconvolgere la produzione industriale, suscitando un'impatto economico su larga scala pari all'invenzione della macchina a vapore o della stampa a caratteri mobili.

Tuttavia, quasi tutti gli oggetti stampati in 3D, sono ancora limitati dalle dimensioni delle macchine, che permettono prevalentemente la prototipazione rapida di piccoli oggetti.

Cosa succede se invece di immaginare, in un futuro prossimo, una stampante 3D in ogni casa, saremo in grado di stampare case?

Il FabLab milanese **Opendot** e **WASP - World's Advanced Saving Project** propongono un corso professionale sulla progettazione 3D in grande, in tutti i sensi!

Impareremo a disegnare modelli per stampanti extra-large (con area di lavoro di 1 metro cubo) per stampare sedie, lampade, ma anche giochi, attrezzature e accessori altrimenti impossibili... because size matters.

Coinvolti nel programma ci saranno anche due grandi esperti: **Alessandro Ranellucci**, creatore e sviluppatore del software per la stampa 3D **Slic3r**, che spiegherà come ottenere il G-Code, per gestire macchine di grande formato. E **Dario Pizzigoni**, fondatore di **Treed Filaments**, che introdurrà il mondo dei polimeri per capire quali possono essere stampati, con che risultati e quali sono le proprietà che si possono ottenere.

Il corso è strutturato secondo l'alternanza teorico-pratica tra lecture e attività di progettazione e revisione collettiva, con un focus sull'autoproduzione di oggetti pensati e realizzati in grande.

CORSO

/ INFORMAZIONI GENERALI

Obiettivi

- Acquisire le competenze teoriche e pratiche riguardanti la stampa 3D oggi e le sue direzioni future
- Conoscere limiti e potenzialità della stampa 3D BIG, capendo come e ottenere i migliori risultati possibili
- Imparare come progettare, settare e gestire stampanti con area lavoro di un metro cubo
- Sperimentare una serie di tips&tricks per generare file 3D e G-Code ottimizzati per la macchina

Informazioni

A chi è rivolto

Il corso è rivolto a designer, aziende, maker, imprenditori, progettisti, architetti, ingegneri, tecnici, curiosi e appassionati di stampa 3D.

Requisiti

Conoscenza basilare di CAD 3D.
Capacità manuale/pratica.

Partecipanti

Max 15

NB. Il corso si terrà solo a raggiungimento del numero minimo di 7 partecipanti (l'eventuale annullamento del corso verrà comunicato entro la settimana precedente al corso)

Attestato

Alla fine del corso sarà rilasciato un attestato di frequenza firmato da tutti i docenti:

- Enrico Bassi e Gianluca Pugliese / Opendot
- Massimo Moretti / WASP
- Nicola Schiavarelli / WASP
- Giorgio Gurioli / WASP
- Alessandro Ranellucci / Slic3r
- Dario Pizzigoni / TreeD Filaments

CORSO / TEAM

Docenti

Massimo Moretti / WASP
www.wasproject.it

Enrico Bassi / Opendot
www.opendotlab.it

Nicola Schiavarelli / WASP
www.wasproject.it

Gianluca Pugliese / Opendot
www.opendotlab.it

Giorgio Gurioli / WASP
www.wasproject.it

Alessandro Ranellucci / creatore di Slic3r

Slic3r è lo strumento necessario per convertire un modello tridimensionale in istruzioni di stampa per la stampante 3D.

Il progetto Slic3r è nato nel 2011 all'interno della comunità RepRap come un tentativo di fornire una toolchain aperta e flessibile alla crescente tecnologia di stampa 3D. Slic3r è una comunità di progetto senza scopo di lucro e si basa su persone che lavorano in modo collaborativo su GitHub che permette a chiunque di sperimentare nuove funzionalità.

È utilizzato da migliaia di persone in tutto il mondo e sarà sempre un progetto indipendente.

www.slic3r.org

Dario Pizzigoni / fondatore di TreeD Filaments

TreeD Filaments è un'azienda leader nella produzione di filamenti di alto profilo e prestazioni per la stampa 3D. Ogni singolo composto di materiali viene accuratamente testato ed è pronto per essere stampato con la maggior parte delle stampanti presenti sul mercato.

www.treedfilaments.com

Organizzatori

Opendot

Opendot è un FabLab milanese, hub di ricerca e sperimentazione e open innovation.

Attraverso un approccio multidisciplinare e processi di sviluppo innovativi, Opendot progetta design table, hackathon, corsi professionali di formazione e offre servizi di consulenza per aziende ed enti privati o pubblici, ponendosi come punto di incontro tra nuove competenze e saperi tradizionali. Organizza talk, workshop, percorsi formativi e corsi di differenti livelli di complessità, interfacciandosi con fondazioni, scuole e università, tra cui Naba e Domus Academy. Da due anni ospita la FabAcademy, il corso di formazione per maker più importante del panorama internazionale, coordinato da Neil Gershenfeld del MIT di Boston.

www.opendotlab.it

Partner

WASP

WASP produce stampanti solide professionali con l'intento di incentivare uno sviluppo sostenibile e l'autoproduzione. Il primo passo nella storia produttiva del gruppo è stato lo sviluppo della PowerWasp, a seguire è stata creata la linea DeltaWasp. Il ricavato dalla vendita delle stampanti viene investito nella ricerca nell'ambito di materiali ecosostenibili e funzionali, di sistemi innovativi e nello sviluppo di progetti integrati. Nella prospettiva di una rivoluzione produttiva che apporti un benessere diffuso, l'obiettivo di WASP oggi è costruire case a km0.

www.wasproject.com

CORSO

/ PROGRAMMA

DAY 01

- Lecture a cura di Massimo Moretti / founder di WASP: "Introduzione sulla stampa 3D e racconto della Maker Economy"
- Come progettare con e per la stampa 3D in grande formato, introduzione alla tecnologia giro in azienda

DAY 02

- Progettazione, brainstorming e generazione del concept di progetto, scambio e confronto collettivo
- Lecture a cura di Alessandro Ranellucci / creatore di Slic3r: come configurare e settare Slic3r per stampare in grande

DAY 03

- Progettazione e stampa dei primi prototipi in scala

DAY 04

- Stampa dei progetti
- Lecture a cura di Dario Pizzigoni / founder di TreeD Filaments: i polimeri e la stampa 3D. Quali usare e quali evitare, come stampare ottenendo i risultati migliori.

DAY 05

- Lecture di Nicola Schiavarelli / WASP: "Non solo plastica. Dal cemento alla ceramica, dalla terra cruda ai geopolimeri, tutti gli esperimenti fatti oltre il mondo delle plastiche"
- Review finale con partecipanti, Q&A, Tips&Tricks

CORSO / ISCRIZIONE

Iscrizione

Come iscriversi

Inviare una mail a federica@opendotlab.it

Quota di iscrizione

350 € cad

Accomodation

Convenzione con:

Hotel Panazza

www.hotelpanazza.it

Agriturismo La casa delle rondini

<http://lacasadellerondini.jimdo.com>

Modalità di pagamento

Bonifico e carta di credito

Maggiori informazioni

Opendot /

via Tertulliano 70,
20137 Milano

T +39 02 36519890

E info@opendotlab.it

<http://www.opendotlab.it>

