

IN ANTEPRIMA  
AL FABLAB BIELLA



# Presentazione stampante 3D professionale

In anteprima vi mostriamo  
la **rivoluzionaria stampante 3D**  
dell'italianissima azienda **WASP**.

Ospiti della serata  
lo staff di **Kalibra Ufficio**  
che presenterà la **rivendita esclusiva**  
per il **biellese** del modello di punta  
di **WASP**, la stampante 3D **Delta**,  
macchina dal design avveniristico e  
dalle prestazioni eccezionali.



venerdì **19 giugno** dalle **19:00** alle **20:30**

Fablab Biella - via Corradino Sella 10 - Biella  
per informazioni: [info@fablabbiella.it](mailto:info@fablabbiella.it) - tel. 015. 45 05 089

In collaborazione con

**Kalibra**  
UFFICIO

**WASP**  
WORLD'S ADVANCED SAVING PROJECT



**KALIBRA PRESENTA : 3D , LA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE**

**FAI DEL TUO PROGETTO IL TUO OGGETTO**



Dall'Italia la stampante 3D più veloce al mondo .  
Velocità di movimento fino a 1000 mm/s  
Accelerazione fino a 20.000 mm/s<sup>2</sup>  
Scheda con microprocessore ARM 32 bit  
Cinghie rinforzate - Motori potenziati



**Dal progetto all'oggetto, 3D l'artigianato digitale .**

La stampa 3D è legata a quella che potremmo definire la **Quarta Rivoluzione Industriale**, perché fornisce a chi ha le adeguate conoscenze o la possibilità di venire in contatto con esse gli strumenti per trasformare un progetto in oggetto , un oggetto in prototipo .....

In seguito all'avvento dell'industrializzazione le possibilità di produzione si sono concentrate nelle mani di pochi. Grazie alla stampante 3D il singolo torna ad avere la capacità di produrre ciò di cui necessita, questo approccio si può definire nuovo artigianato o **artigianato digitale**.

**Sede Amministrativa:** Via Dante, 8 – 13900 Biella (BI)

Tel. 015 84 60 411 – 015 84 60 431 – Fax 015 84 62 828 - info@kalibraufficio.com - [www.kalibraufficio.com](http://www.kalibraufficio.com)

C.F. e P.IVA 02409150022 – N° Iscr. Reg. Imprese 02409150022 – N° REA 188775 - Capitale Sociale €. 15000,00 i.v.

# Kalibra

UFFICIO



Stampiamo argilla con un estrusore a pressione.



Stampa 3D con nuovo estrusore 1.75 mm.

Altezza dell'oggetto: 8mm Materiale utilizzato: PLA Ugello: 0.4 mm



La nostra stampante gestisce milioni di dati al secondo e li esegue alla perfezione, senza battere ciglio, o meglio, senza perdere passi. Sembra battere le ali e prendere il volo.



Protesi perfette con la nostra stampante .

**Sede Amministrativa:** Via Dante, 8 – 13900 Biella (BI)

Tel. 015 84 60 411 – 015 84 60 431 – Fax 015 84 62 828 - info@kalibraufficio.com - [www.kalibraufficio.com](http://www.kalibraufficio.com)

C.F. e P.IVA 02409150022 – N° Iscr. Reg. Imprese 02409150022 – N° REA 188775 - Capitale Sociale € 15000,00 i.v.

# Kalibra

UFFICIO



Il Robot è realizzato in parti, successivamente assemblate e con inserti snodabili . Ogni elemento è stato realizzato utilizzando la stampa 3d.



Ricostruire la testa ormai perduta di un putto di marmo? Restituire l'integrità e la completa fruibilità di un vaso antico? Replicarlo con una spesa contenuta ? Le applicazioni della stampa 3D sono praticamente infinite e consentono soluzioni alla portata dei più e dai costi contenuti.



Come abbiamo fatto a stampare un'oggetto così articolato ? Niente settaggi strani e calibrizioni al nanometro. Abbiamo aumentato moltissimo l'accelerazione , questa è settata di default a  $9000\text{mm/s}^2$  noi siamo arrivati a  $25000\text{mm/s}^2$ .

**Sede Amministrativa:** Via Dante, 8 – 13900 Biella (BI)

Tel. 015 84 60 411 – 015 84 60 431 – Fax 015 84 62 828 - info@kalibraufficio.com - [www.kalibraufficio.com](http://www.kalibraufficio.com)

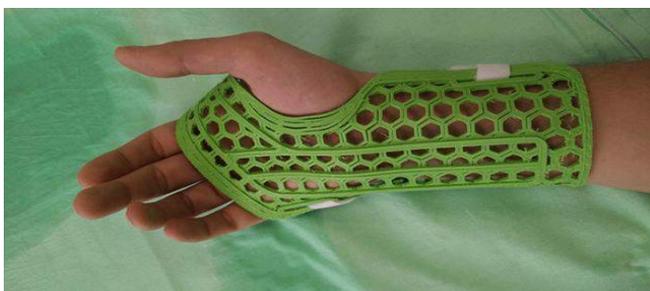
C.F. e P.IVA 02409150022 – N° Iscr. Reg. Imprese 02409150022 – N° REA 188775 - Capitale Sociale €. 15000,00 i.v.

# Kalibra

UFFICIO



Il progetto ha l'obiettivo di stampare case e questo condiziona tutta la nostra ricerca, in particolare quella sulle materie prime che di conseguenza saranno prevalentemente argille, cementi, materiali fluidodensi.



Tutori per Pronto soccorso più funzionali degli attuali il cui costo viene drasticamente abbattuto, quasi azzerato. E in futuro sostituiti di teca cranica che ne riproducono quasi perfettamente le caratteristiche, con lo scopo di favorire la rigenerazione ossea e provocare una straordinaria bio-integrazione. Questo grazie a **tecniche di stampa 3D in campo medico all'avanguardia nel mondo**



Una stampante per edilizia alta 6 metri che deve essere **trasportabile e a basso consumo di energia**, ognuna di queste caratteristiche richiede delle soluzioni tecniche specifiche.

Sede Amministrativa: Via Dante, 8 – 13900 Biella (BI)

Tel. 015 84 60 411 – 015 84 60 431 – Fax 015 84 62 828 - info@kalibraufficio.com - [www.kalibraufficio.com](http://www.kalibraufficio.com)

C.F. e P.IVA 02409150022 – N° Iscr. Reg. Imprese 02409150022 – N° REA 188775 - Capitale Sociale €. 15000,00 i.v.

# Kalibra

UFFICIO



## **Cos'è la stampa 3D**

La tecnologia stampa 3D per deposizione denominata FFF (Fused Filament Fabrication) permette di depositare un filamento di materiale fusibile, solitamente polimero, secondo geometrie prestabilite da file 3D generato attraverso modellatori 3D (quali Rhinoceros, Blender, SolidWorks, ecc.).

La stampante depone il filamento strato su strato (in inglese layer) completando il primo, e poi alzandosi per poi fare il secondo e così via. L'aspetto risulterà così non perfettamente liscio, ma leggermente rigato.

## **Posso stampare tutto?**

La stampa 3D libera la creatività permettendo forme ardite e una produzione infiniti oggetti

## **Quali materiali possono essere utilizzati?**

Ad oggi esistono decine e decine di filamenti per la stampa 3D, molti polimeri sono utilizzati e addizionati creano materiali interessanti come filamenti addizionati con legno, sabbia. Quelli che noi preferiamo sono PLA, nylon, PS, PC e il PU elastico che utilizziamo a scopo di ricerca.

## **Non poniamoci limiti , possiamo stampare tutto quello che vogliamo !!**



**Sede Amministrativa:** Via Dante, 8 – 13900 Biella (BI)

Tel. 015 84 60 411 – 015 84 60 431 – Fax 015 84 62 828 - info@kalibraufficio.com - [www.kalibraufficio.com](http://www.kalibraufficio.com)

C.F. e P.IVA 02409150022 – N° Iscr. Reg. Imprese 02409150022 – N° REA 188775 - Capitale Sociale €. 15000,00 i.v.