

NOVA

DUAL-Fused-Production-Technology



PROFIMAKER 600



NOVA

La 3Dfactories, sorta come divisione della Aroja in Repubblica Ceca, è diventata famosa a partire dal 2012 per aver introdotto sul mercato una linea di stampanti 3D (Easy3DMaker e POrofi3DMaker) a costi accessibili ma comunque realizzate con tecnologia e componentistica industriale.

A queste si aggiunge ora **NOVA**, una serie di stampanti di prestazioni più elevate, primo risultato ottenuto dalla nuova proprietà, la LMB-factories GmbH tedesca.

La Lista Studio srl, fin dalle origini distributore per l'Italia e partner per lo sviluppo tecnologico della Easy3DMaker, è lieta di presentare i nuovi traguardi raggiunti in termini di tecnologia a doppia testa di stampa ad alta velocità, temperatura e volume.

Con queste nuove stampanti, infatti, le dimensioni di stampa non solo partono da 600x300x300mm (mod. Nova 633) per raggiungere i 600x400x600mm (mod. Nova 646), ma soprattutto si possono realizzare co-stampaggi (deposito simultaneo di materiali di stampa diversi con due teste) anche ad altissima temperatura (da 250°C fino a 400°C) e infine con velocità di stampa che passano da 80 mm/s a ben 320 mm/s, quattro volte la velocità delle stampanti precedenti!

Si apre finalmente la possibilità per le Aziende di considerare seriamente la stampa 3D per la produzione in serie e non solo per prototipi sporadici.

NOVA : quattro volte più veloci!

Dati tecnici

Dimensioni di stampa mod. NOVA 633: 600 x 300 x 300 mm
Dimensioni di stampa mod. NOVA 646: 600 x 400 x 600 mm
(nel caso di co-stampaggio la sola dimensione x si riduce a 550 mm)

Volume di stampa NOVA 633: 54.000 cm³
Volume di stampa NOVA 646 144.000 cm³
Spessore di stampa: 0.08 - 1,0 mm
Ingombro NOVA 633: 1.030 x 780 x 1.720 mm
Ingombro NOVA 646: 1.030 x 880 x 1.720 mm
Massa: 200 kg
Velocità massima di stampa: 320 mm/s
Velocità massima di traslazione: 1.000 mm/s
Alimentazione: 230 V / 50 Hz, 16A
Elettronica di governo: 24 V / 220 W + 24 V / 120 W
Piano di stampa riscaldato: 120 / 240 W
Riscaldamento: 160 W / 320 W

Materiali di stampa: Bobina di filo anche di terzi (non cartucce proprietarie)

Software: applicativo Repetier a corredo per Win7 o sup, 32/64bit, connessione stampante via USB, oppure (optional) tablet/notebook a corredo con Win10 Pro 64bit, 8GB Ram, disco rigido SSD con 128GBi.

Modelli: 2 dimensioni, 1 o 2 teste, 250° o 400°C max temperatura operativa

Nova 633-S	= 600x300x300 mm, una testa, 250°C
Nova 633-D	= 600x300x300 mm, due teste, 250°C
Nova 646-D	= 600x400x600 mm, due teste, 250°C
Nova 633-D-400	= 600x300x300 mm, due teste, 400°C
Nova 646-D-400	= 600x400x600 mm, due teste, 400°C

Optional

La stampante è fornita con tutti gli accessori per il funzionamento immediato collegandola ad un computer esterno su cui venga caricato il software a corredo. In aggiunta sono disponibili

- Notebook o PC dedicato con sostegno e applicazioni preinstallate
- Armadio coibentato per funzionamento continuo non presidiato
- Teste di stampa intercambiabili a sgancio rapido
- Telegestione della stampante e videocamera W-LAN di controllo
- Asciugatrice bobine di filo di stampa inglobata nella stampante (max per due bobine da 2,5 kg)
- Alimentazione con bobine di filo diam. 3mm oltre a 1,75mm
- Sistema di traino ed estrusione per fili di stampa troppo morbidi o abrasivi incompatibili con le ruote di frizione
- Contratti di manutenzione e supporto aggiuntivi



Come funziona la stampante 3D?

Le nostre stampanti 3D operano con tecnologia FFF (Fused Filament Fabrication). Il principio è molto semplice: la stampante estrude un filamento di plastica da una bobina e lo deposita strato dopo strato per ricostruire le forme.

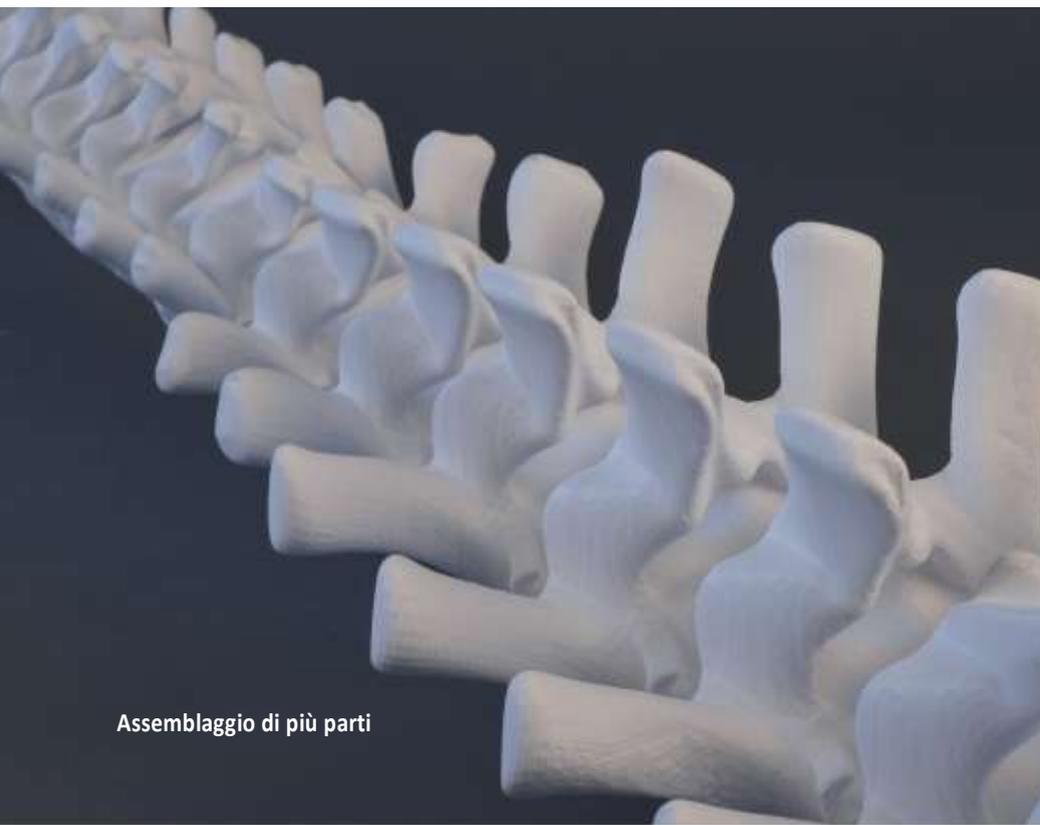
Il modello 3D desiderato, generato dal CAD, viene letto dal nostro software in formato STL per generare il percorso delle teste di stampa G-code.

Come con una stampante 2D ad inchiostro su carta, la qualità di stampa, bozza o finale, dipende dalla velocità. Un valore più rapido significa una risoluzione inferiore e viceversa.

Similmente, è possibile impostare lo spessore desiderato nelle nostre stampanti 3D, influenzando qualità e tempi di stampa.

Si possono utilizzare materiali di stampa in bobine di filo PLA, ABS, Flex, HIPS e molti altri materiali anche di terzi senza essere schiavi di una particolare cartuccia proprietaria. Sono inoltre disponibili materiali compatibili con alimenti o usi medicali, senza limiti per le Vostre applicazioni.

Dimensioni e prestazioni di queste stampanti consentono di ottenere pezzi creativi, innovativi e di tendenza finalmente producibili in serie e non solo in prototipi singoli!



Assemblaggio di più parti



co-stampaggio

Applicazioni



Arte e architettura

Far capire forme e volumi ai tuoi clienti non sarà più solo demandato all'immaginazione, trasforma i tuoi disegni in oggetti fisici con finiture e colori finali. Qualunque richiesta di modifica potrà essere realizzata e consegnata in giornata.



Scuola ed università

Illustra agli studenti le frontiere della nuova tecnologia e fai toccare con mano come la tecnologia cambierà non solo la produzione industriale ma anche la vita di tutti i giorni. E tutto questo con una stampante solida e affidabile che non possa essere messa in crisi da un utilizzatore troppo frettoloso e sbadato come può essere qualche studente.



Produzione industriale

Fai toccare con mano i tuoi prototipi e acquisisci anche quelle piccole commesse che la produzione tradizionale di larga serie non ti consentiva di rendere convenienti. Le stampanti Nova sono la risposta alla produzione in piccola serie, essendo quattro volte più veloci delle altre nostre soluzioni.



Uso personale

Quanto vorresti poter realizzare un modello fisico in scala della casa dei tuoi sogni! E come tornerebbe utile poter stampare quella modanatura in plastica oramai introvabile per la tua auto d'epoca. Sia per le riparazioni quotidiane che per la progettazione per hobby e per il tempo libero, produrre in proprio parti introvabili o non realizzabili manualmente è ora alla portata di tutti.



Modellismo

Qualunque tuo modello virtuale diventa realtà fisica con questa stampante 3D. Non importa se sia un gadget, un giocattolo o un edificio in scala per la replica della vostra città, i vostri desideri si realizzano senza limiti. I modelli prodotti possono essere rifiniti e verniciati come meglio desiderate. E per cambiare la scala del modello non è nemmeno necessario ritornare in ambiente CAD, basta il software in dotazione con la stampante.



Produzione di piccoli lotti per grandi pezzi

La stampa 3D lascia il settore della prototipazione ed entra in quello della produzione di serie.

Le nuove stampanti **NOVA** non solo possono produrre pezzi fino a 600x400x600 mm, ma soprattutto lo fanno... ad una velocità strabiliante! Passiamo infatti da 80 mm/s a 320 mm/s effettivi di velocità di stampa, ben quattro volte il risultato di tutte le altre nostre stampanti di classe inferiore.

La stampa 3D permette di realizzare parti complesse, difficili o addirittura non producibili con le tecnologie convenzionali (punzonatura, fresatura, ecc.), rappresentando così la soluzione per la fabbricazione in serie nel futuro. Il modello solido del pezzo da realizzare (*.STL o G-code) viene caricato nel software di controllo della stampante, che inizia la produzione senza che l'utente debba scrivere alcuna riga di codice macchina.



Tecnologia DUAL-Fused-Production

La tecnologia DUAL-Fused-Production consente di realizzare pezzi in co-stampaggio.

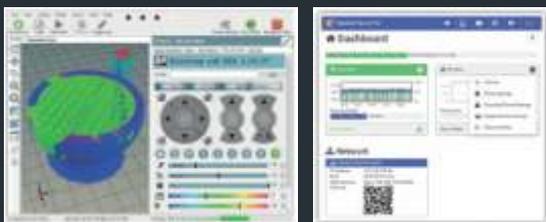
Non solo quindi la seconda testa di stampa può utilizzare materiale di supporto, da rimuovere successivamente con il lavaggio dal pezzo, ma addirittura può stampare assieme alla prima lo stesso materiale in altro colore, o addirittura simultaneamente alla prima un materiale diverso.

Si possono così stampare nello stesso tempo parti rigide e parti morbide, ad esempio producendo guarnizioni flessibili annegate nel pezzo solido rigido.

Oppure si può produrre una finitura morbida soft-touch per migliorare l'estetica e la presa nel pezzo.



Facilità di controllo per **NOVA**



Anche le stampanti della serie **NOVA** utilizzano il software Repetier, appositamente adattato, che combina facilità ed intuitività di utilizzo con la potenza degli algoritmi disponibili, potendo utilizzare motori di calcolo diversi a seconda delle esigenze. L'utente deve solo importare il modello solido salvato dal CAD in formato STL, formato standard di esportazione di tutti i modellatori solidi in commercio, nonché prima soluzione per le librerie di parti standard gratuite in internet. La scala di stampa, la risoluzione, l'orientamento, il riempimento, la finitura e gli eventuali supporti vengono proposti in automatico dal software aiutando l'utente neofita. L'utente professionista può intervenire a controllare e modificare ogni parametro, oppure usare software diverso, o ancora chiedere consulenza al distributore per realizzare al meglio particolari soluzioni. La visualizzazione in anticipo dei risultati ottenibili consente all'utente di conoscere tempi e consumi prima di lanciare la stampa, che può essere seguita anche in remoto senza dover presidiare la stampante.

Vantaggi

- ✓ Solida struttura completamente metallica
- ✓ Robusti pannelli in "Plexiglas" trasparente di rivestimento, facilmente rimovibili
- ✓ Guide di precisione a ricircolazione di sfere,
- ✓ mandrini a filettatura trapezia e motori Nema a 24 passi, sovradimensionati a fattore 4
- ✓ Elevata stabilità con struttura in alluminio
- ✓ Piano di stampa riscaldato
- ✓ 4 ruote motrici per ogni testina di stampa
Tecnologia a trasmissione diretta (Direct-drive)
- ✓ Tecnologia di co-stampaggio (doppia testa)
- ✓ Stampante collegabile a computer esterno
- ✓ Optional stampante con tablet di governo incluso
- ✓ Funzionamento non presidiato
- ✓ Alta velocità di stampa (320mm/s)
- ✓ Disponibilità installazione in loco
- ✓ Disponibilità corsi di stampaggio
- ✓ Manualistica in italiano



Materiali di stampa

Le stampanti 3Dfactories non usano cartucce proprietarie ma qualsiasi filo in bobina anche di terzi. Nessun vincolo o ricatto quindi all'utente. I materiali base ABS e PLA sono disponibili anche direttamente dalla 3Dfactories. Tra le soluzioni sul mercato sperimentate su Nova:

- ABS-Plus (plastica fossile 3Dfactories)
- PLA-Plus (plastica vegetale 3Dfactories)
- Poliammide (NYLON) resistente fino a 180° C
- ABS-Smart
- Filamenti rinforzati al carbonio
- PLA-Standard (neutro, compatibile alimenti)
- PC
- LAYwood^(TM) (legno), Laybrick^(TM) (pietra)
- METALL (filamento con particelle metalliche)
- PET-G
- PLA – resistente fino a 120°
- TPU – elastico
- TPE - elastico, flessibile
- PMMA - Plexiglas^(TM)
- HIPS (materiale di supporto solubile)
- PVA (materiale di supporto lavabile)
- PEEK resistente fino a 350° C
- HDglass (altamente trasparente)
- ABS – con ritardante di fiamma
- Filamento certificato biocompatibile 3Dfactories
- IGLIDUR^(TM)
- ASA (resistente agli ultravioletti)
- altri materiali validabili a richiesta da 3Dfactories



La rivoluzione nei materiali

Con la **NOVA** sono utilizzabili materiali di stampa ad alta tecnologia resistenti fino a 350°C, materiali che consentono di raggiungere nuovi traguardi nella compatibilità alimentare, biologica (per applicazioni medicali) e nella resistenza ai raggi UV.

Si passa così da prototipi occasionali a produzione di serie anche per le applicazioni più particolari.

Le seguenti proprietà sono state raggiungibili:

- resistenza al calore fino a 350° C
- resistenza agli ultravioletti
- trasparenza o traslucido
- colore solido, lucido, opaco, luminescente
- compatibilità con alimenti
- gomma
- legno
- biocompatibilità per protesi
- materiale specifico per protesi dentali
- ritardante di fiamma
- resistenza chimica
- solubilità
- filamento organico
- lucentezza metallica (bronzo, rame, acciaio)
- filamento ferromagnetico
- elasticità e flessibilità (fino al 700 %)
- pieghevolezza permanente (resta in posizione)
- filament elettroconduttore (ESD)
- scorrevolezza e resistenza all'abrasione (Iglidur)



IMMAGINALO VERO STAMPALO DAVVERO



Distributore per l'Italia:


3Dfactorie S

IMMAGINALO VERO – STAMPALO DAVVERO

Lista Studio Srl

Borgo Belvigo 33

36016 Thiene VI - ITALY

Tel.: 0445382056

Dist. LMB-factories GmbH

E-Mail: info@3dfactorie.it

www.3dfactorie.it