

# Stampanti Multijet in Plastica

Stampa veloce e semplice di parti funzionali di plastica, elastomeriche e composite di precisione con le stampanti 3D MJP ProJet®



La tecnologia Multijet Printing (MJP) produce parti totalmente fedeli al CAD con tempi di costruzione ridotti, semplicità operativa e post-elaborazione agevole per una produttività e una fattibilità elevate, dalla geometria alla parte finita.

# Accelera lo sviluppo prodotto con prototipi accurati e dettagliati costruiti nel tuo ufficio

## PIÙ PARTI PIÙ VELOCEMENTE

Grazie a velocità di stampa elevate, post-lavorazione facile e software avanzato per un flusso di lavoro semplificato, realizzare parti precise e di alta qualità per un progetto o un'applicazione è più facile e veloce che mai.

## FEDELTÀ AI DISEGNI CAD

Ogni minimo dettaglio viene realizzato al meglio e senza rischio di rompere piccoli particolari in fase di post-lavorazione, per una maggiore libertà geometrica. Confrontando angoli e bordi, si noterà che le parti realizzate con MJP sono più definite rispetto a quelle ottenute con qualsiasi altra tecnologia di stampa 3D.

## FLUSSO DI LAVORO SEMPLICE DAL FILE AL PEZZO

La serie ProJet MJP Series è guidata da 3D Sprint®. Questo esclusivo software di produzione additiva per le stampanti in plastica 3D Systems semplifica il flusso di lavoro dal file alla parte, a partire dalla preparazione e dall'ottimizzazione dei dati CAD, fino alla gestione del processo completo.

## POST-LAVORAZIONE SEMPLIFICATA

La finitura dei componenti MJP è semplice come fondere la cera. Non occorrono interventi a mano, getti d'acqua ad alta pressione, bagni chimici caustici o requisiti di strutture speciali.



Eccezionale finitura trasparente con funzionalità di fissaggio a scatto per test funzionali di parti robuste



Precisione delle parti e prestazioni dei materiali ideali per la costruzione rapida di strumenti d'ausilio alla produzione



Realistici modelli per applicazioni mediche possono essere stampati in materiali rigidi ed elastomerici

## ProJet MJP 2500 e 2500 Plus

### Qualità, velocità e facilità di impiego di alto livello

L'accesso a prototipi funzionali elastomerici o in plastica ad alta fedeltà non è mai stato così rapido: velocità di stampa 3D fino a 3 volte superiore rispetto alle stampanti simili e parti finite fino a 4 volte più veloci rispetto agli altri metodi di pulizia.

**PREZZO ACCESSIBILE** – Le stampanti ProJet MJP 2500 e 2500 Plus sono le stampanti MJP dal prezzo più accessibile, sebbene offrano maggiore fedeltà e costruzioni più accurate rispetto ad altre stampanti che costano anche fino a dieci volte di più.

**PRODUTTIVITÀ PROFESSIONALE** – Passa dalle stampanti 3D desktop alla possibilità di utilizzo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, con funzionalità di verifica progettuale il giorno stesso.

## ProJet MJP 5600

### Parti composite in multi-materiale di grande formato in un solo prodotto

I prodotti sono composti da diversi materiali: ora i prototipi possono essere stampati con diversi gradi di flessibilità e trasparenza, nonché sfumature differenti, per conferire alle stampe 3D proprietà meccaniche più realistiche per parti di grandi e piccole dimensioni.

**DECINE DI OPZIONI PER IL MATERIALE** – Questo sistema composto da stampante più materiale lavora contemporaneamente polimeri flessibili e rigidi, strato per strato a livello di voxel, per offrire proprietà meccaniche eccellenti per un'ampia gamma di applicazioni, tra cui pezzi sovrastampati, assiemi multi-materiale, parti in similgomma, maschere e fissaggi, stampi e molto altro.

**RENDIMENTO ECCEZIONALMENTE ELEVATO** – La ProJet MJP 5600 è veloce nella stampa di materiali compositi e lo è ancora di più nella stampa di singoli materiali.

# Più materiali, più applicazioni

L'ampia gamma di materiali in plastica Visijet® per la serie Project MJP può essere utilizzata in una vasta serie di applicazioni per modelli concettuali, verifica di forma e adattabilità, prototipi funzionali, analisi di flusso del fluido, costruzione rapida di staffe, maschere e fissaggi, nonché per applicazioni mediche per cui è richiesta la certificazione USP classe VI e/o ISO 10993.

## MATERIALI INGEGNERISTICI

Questi materiali consentono di aggiungere un nuovo livello di resistenza e durezza alla stampa MJP, simulando la solidità ABS con alta resistenza agli urti o il polipropilene con flessibilità eccezionale, il tutto con una finitura trasparente di alta qualità.

## MATERIALI RIGIDI

Con i materiali Visijet Rigid è possibile stampare parti in plastica caratterizzate da estrema durata e rigidità, proprio come parti stampate a iniezione, con una finitura eccezionalmente liscia. I materiali rigidi sono disponibili in una serie di colori da bianco, nero e trasparente a grigio e marrone chiaro.

## ELASTOMERICI AVANZATI

I materiali elastomerici a elevate prestazioni per le stampanti MJP sono caratterizzati da allungamento e durezza Shore A straordinari. Adatti alla prototipazione per un'ampia gamma di applicazioni meccaniche che richiedono funzionalità simili alla gomma, questi materiali sono ideali per guarnizioni, sovrastampi e altre applicazioni che richiedono proprietà di flessibilità estreme.

## MATERIALI PER ALTE TEMPERATURE

Con temperature di sollecitazione fino a 90°C senza necessità di ulteriore post-polimerizzazione termica, i materiali resistenti al calore Visijet offrono un'elevata stabilità per test in condizioni di temperatura elevata e per realizzare strumenti d'ausilio alla produzione.

## MATERIALI BIOCOMPATIBILI

Un numero significativo dei nostri materiali Visijet è in grado di soddisfare gli standard USP Classe VI e/o ISO 10993 per l'utilizzo in applicazioni mediche che richiedono biocompatibilità.

## COMPOSITI MULTIMATERIALI

Oltre alla stampa con materiali base puri Visijet CR e Visijet CE, è possibile combinare insieme con precisione fotopolimeri elastomerici e rigidi, voxel per voxel, per ottenere proprietà meccaniche superiori e caratteristiche prestazionali personalizzate capaci di soddisfare specifiche esatte. Con questi compositi è possibile costruire un intero oggetto o scegliere una specifica area, assegnando diverse combinazioni di materiale nello stesso componente.

I materiali ingegneristici Visijet permettono di creare chiusure con fibbie robuste



I materiali ingegneristici e rigidi possono essere forati, pressati e filettati con hardware standard



Flessibilità e resistenza insieme permettono di testare i progetti di parti elastomeriche con i materiali elastomerici Visijet



Gli inserti MUD per stampaggio ad iniezione ad alta resistenza e capaci di alta resistenza termica sono adatti per trasformare rapidamente prototipi in oggetti finali di plastica



La compatibilità medicale consente la produzione di dettagliate bio-apparecchiature per la coltivazione di cellule viventi



*Per gentile concessione di Antleron*

I prototipi in materiali multipli possono comprendere un mix tra materiali trasparenti, neri e bianchi per comunicare idee e simulare perfettamente prodotti finiti



# Stampanti MultiJet in Plastica

Stampa veloce e semplice di parti funzionali di plastica, elastomeriche e composite di precisione con le stampanti 3D MJP Proje<sup>®</sup>

## Projet MJP 2500

## Projet MJP 2500 Plus

## Projet MJP 5600

### PROPRIETÀ DELLA STAMPANTE

<b>Dimensioni stampante 3D con imballaggio</b> (LxPxA)	1397 x 927 x 1314 mm (55 x 36,5 x 51,7 poll.)	1397 x 927 x 1314 mm (55 x 36,5 x 51,7 poll.)	2007 x 1650 x 2032 mm (79 x 65 x 80 poll.)
<b>Dimensioni stampante 3D senza imballaggio</b> (LxPxA)	1120 x 740 x 1070 mm (44,1 x 29,1 x 42,1 poll.)	1120 x 740 x 1070 mm (44,1 x 29,1 x 42,1 poll.)	1700 x 900 x 1620 mm (66,9 x 35,4 x 63,8 poll.)
<b>Peso stampante 3D con imballaggio</b>	325 kg (716 lb)	325 kg (716 lb)	1180 kg (2600 lb)
<b>Peso stampante 3D senza imballaggio</b>	211 kg (465 lb)	211 kg (465 lb)	935 kg (2060 lb)
<b>Alimentazione</b>	100-127 VCA, 50/60 Hz, monofase, 15A   200-240 VCA, 50 Hz, monofase, 10A		100-127 VCA, 50/60 Hz, monofase, 20A 200-240 VCA, 50 Hz, monofase, 10A
<b>Disco rigido interno</b>	500 Gb minimo	500 Gb minimo	N/D
<b>Intervallo di temperatura di esercizio</b>	18-28 °C (64-82 °F), velocità di stampa ridotta se > 25 °C (77 °F)		18-28 °C (64-82 °F)
<b>Umidità di esercizio</b>	30-70% di umidità relativa		N/D
<b>Rumorosità</b> (con impostazione media della ventola)	< 65 dBa stimati	< 65 dBa stimati	< 65 dBa stimati
<b>Post-lavorazione</b> (per una semplice rimozione dei supporti ecologici in cera)	Sistema MJP EasyClean o Projet Finisher (opzionale)		Projet Finisher XL (facoltativo)
<b>Certificazioni</b>	CE	CE	CE

### SPECIFICHE DI STAMPA

<b>Modalità di stampa</b>	HD - High Definition	HD - High Definition UHD - Ultra High Definition	UHD - Ultra High Definition UHDS - Ultra High Definition-Single XHD - Xtreme High Definition XHDS - Xtreme High Definition-Single
<b>Volume di costruzione massimo</b> (xyz) <sup>1</sup>	294 x 211 x 144 mm (11,6 x 8,3 x 5,6 poll.)	294 x 211 x 144 mm (11,6 x 8,3 x 5,6 poll.)	518 x 381 x 300 mm (20,4 x 15 x 11,8 in)
<b>Risoluzione</b>	<u>Modalità HD:</u> 800 x 900 x 790 DPI; strati da 32 µ	<u>Modalità HD:</u> 800 x 900 x 790 DPI; strati da 32 µ <u>Modalità UHD:</u> 1600 x 900 x 790 DPI; strati da 32 µ	<u>Modalità UHD e UHDS:</u> 600 x 600 x 1600 DPI; strati da 16 µ <u>Modalità XHD e XHDS:</u> 50 x 750 x 2000 DPI; strati da 13 µ
<b>Precisione</b> (tipica)	± 0,001-0,002 pollice per pollice (0,025-0,05 mm per 25,4 mm) di dimensione della parte (sulla piattaforma). La precisione può variare a seconda dei parametri di costruzione, della geometria, della dimensione, dell'orientamento e dei metodi di post-elaborazione della parte.		

### MATERIALI

<b>Materiali di costruzione</b>	Per le specifiche dei materiali disponibili, consultare la guida alla scelta dei materiali e le schede tecniche.		
<b>Imballaggio del materiale</b>	Costruzione: bottiglie da 1,5 kg (3,30 libbre) Supporti: bottiglie da 1,4 kg (3,08 libbre)		Bottiglie da 2 kg (4,41 libbre)
<b>Capacità di bottiglie per il cambio automatico</b>	2 ciascuna (costruzione/supporto)		4 ciascuna (costruzione/supporto)

### SOFTWARE E RETE

<b>3D Sprint<sup>®</sup> Software</b>	Semplice avvio del lavoro di realizzazione e gestione dei lavori in coda; Strumenti di posizionamento automatico dei pezzi e ottimizzazione della costruzione; Capacità di realizzazione di modelli in stacking e nesting; strumenti multipli per l'editing dei file dei modelli; Generazione automatica dei supporti; Strumenti di report di statistiche relative al lavoro svolto		
<b>Hardware suggerito al cliente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processore multi-core da 3 GHz (2 GHz Intel<sup>®</sup> o AMD<sup>®</sup> min.) con 8 GB di RAM o più (4 GB min.)</li> <li>Supporto di OpenGL 3.2 e GLSL 1.50 (OpenGL 2.1 e GLSL 1.20 min.), RAM video da 1 GB o più, risoluzione dello schermo 1280 x 1024 (1280 x 960 min) o superiore</li> <li>SSD o unità disco rigido da 10.000 giri/min (3 GB di spazio su disco rigido disponibile per la cache min.)</li> <li>Google Chrome o Internet Explorer 11 (Internet Explorer 9 min.)</li> <li>Altro: mouse a 3 pulsanti con rotellina, tastiera, Microsoft .NET Framework 4.6.1 installato con l'applicazione</li> </ul>		
<b>Compatibile con 3D Connect<sup>™</sup></b>	3D Connect Service offre una connessione sicura basata su cloud con i team dell'assistenza di 3D Systems.		No
<b>Connettività</b>	Connettività di rete Interfaccia Ethernet BaseT 10/100/1000 Porta USB		Predisposizione di rete con interfaccia Ethernet base 10/100/1000
<b>Funzione di invio notifiche tramite e-mail</b>	Si	Si	Si
<b>Sistema operativo client</b>	Windows <sup>®</sup> 7, Windows 8 o Windows 8.1 (Service Pack), Windows 10		
<b>File di dati in entrata supportati</b>	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP, MJPDDD		STL, CTL, SLC, 3DPRINT

<sup>1</sup> Le dimensioni massime delle parti dipendono dalla geometria, oltre che da altri fattori.

Garanzia/Dichiarazione di non responsabilità: le caratteristiche prestazionali di questi prodotti possono variare in base al tipo di applicazione del prodotto, alle condizioni operative, al materiale impiegato e all'uso finale. 3D Systems non rilascia alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita, incluse, a titolo esemplificativo, garanzie di commerciabilità o idoneità per uno scopo particolare.

© 2020 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Specifiche soggette a modifiche senza preavviso. 3D Systems, il logo 3D Systems, Projet, Visijet e 3D Sprint sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.