

# Stampanti a stereolitografia

Prototipi, stampi e parti di produzione con le stampanti 3D per stereolitografia (SLA)



3D Systems – l'inventore della stereolitografia (SLA) e l'unico produttore di SLA che offre una soluzione completa con hardware e software integrati e materiali ottimizzati per ottenere parti SLA di qualità superiore. Riunisce precisione, ripetibilità e affidabilità ineguagliabili nelle stampanti 3D SLA.

# L'originale tecnologia di stampa 3D, ottimizzata per la massima velocità e affidabilità

Non solo abbiamo inventato la SLA, ma la stiamo portando a un livello superiore

## ACCURATEZZA E PRECISIONE IMPAREGGIABILI, DA MICRO A MACRO

Le stampanti SLA sono in grado di stampare parti molto piccole, delle dimensioni anche solo di pochi millimetri con un elevato numero di dettagli, fino a parti lunghe anche 1,5 metri, il tutto con la stessa eccezionale precisione e accuratezza. Anche le parti di grandi dimensioni rimangono a elevata precisione, dall'inizio alla fine, praticamente senza ritiri o deformazioni.

## QUALITÀ DI PRODUZIONE

Negli ultimi 30 anni 3D Systems ha introdotto 21 diverse stampanti SLA, ognuna delle quali presentava notevoli miglioramenti rispetto alla versione precedente, offrendo agli utenti l'opportunità di realizzare parti di qualità eccezionale. I nostri clienti non devono rinunciare alla velocità e ai dettagli, poiché utilizziamo due diversi laser per strato al fine di garantire finitura superficiale, definizione dei dettagli e resa di qualità ineguagliabili.

## DECINE DI MATERIALI TECNICI IN PLASTICA

Negli ultimi 30 anni, 3D Systems ha supportato più di 80 materiali additivi per SLA, ottimizzati per soddisfare le esigenze dei clienti, attraverso l'innovazione e le partnership. Ottieni le specifiche meccaniche di cui hai bisogno con una vasta gamma di materiali differenziati.

## UTILIZZO 24 ORE SU 24, 7 GIORNI SU 7

Ottieni la massima produttività con la tecnologia di stampa più veloce possibile per modelli di grandi dimensioni e cicli produttivi. I moduli di distribuzione del materiale, rapidamente intercambiabili, permettono di mantenere costantemente le macchine in funzione, per migliorare il flusso di lavoro di produzione, mentre 3D Connect Service offre assistenza proattiva e preventiva.

## SLA 750 & SLA 750 DUAL

### Soluzione SLA a elevatissima velocità e flusso di lavoro completo

Le stampanti SLA 750 e SLA 750 Dual offrono velocità e produttività elevatissime per una produzione di alta qualità ed efficiente dal punto di vista dei costi. Essendo modulare, la SLA 750 è aggiornabile sul campo alla SLA 750 Dual a doppio laser, che consente di migliorare la velocità fino a due volte e di aumentare la produttività fino a tre volte rispetto ai sistemi SLA precedenti. Le stampanti SLA 750 fanno parte di una soluzione per flusso di lavoro completo che comprende PostCure 1050 per l'essiccazione e la polimerizzazione ad alta velocità e ad alto volume e una gamma di resine ad alte prestazioni.

## ProJet® 6000 & ProJet® 7000

### Stampanti SLA compatte con prestazioni potenti

La stampante ProJet 6000 offre tutti i vantaggi della tecnologia SLA con un ingombro inferiore, per stampare dettagli minuziosi in una vasta gamma di materiali progettati per prestazioni ottimali che eguagliano o superano le proprietà plastiche tradizionali.

La stampante ProJet 7000 offre gli stessi vantaggi della tecnologia SLA per la stampante ProJet 6000, ma con un volume di stampa più che doppio, per stampare parti ancora più grandi per la prototipazione, la produzione rapida di stampi o parti per uso finale con dettagli minuziosi.

## ProX® 950

### Stampante SLA per formati molto grandi

La stampante ProX 950 SLA consente di costruire parti con levigatezza delle superfici, risoluzione dei dettagli, definizione dei bordi e tolleranze eccellenti. Offrendo la più ampia gamma di materiali tra tutte le stampanti 3D SLA, presenta anche livelli di efficienza elevati con il minimo spreco e un costo totale di esercizio ridotto. Unitamente all'eccezionale produttività e alla straordinaria affidabilità, non c'è da stupirsi se le stampanti SLA di 3D Systems sono le soluzioni più diffuse nelle applicazioni professionali.

## Panoramica dei materiali

### Vasta gamma di materiali per un ampio ventaglio di applicazioni

I materiali Accura di 3D Systems® destinati alla stereolitografia rappresentano il "gold standard" del settore in quanto a precisione e offrono risoluzione, finitura superficiale e tolleranze dimensionali eccellenti. Oltre a prototipi funzionali e parti per uso finale, i materiali Accura consentono di realizzare modelli di fusione a cera persa nonché modelli master per la creazione rapida di stampi, attrezzature e fissaggi.



#### MATERIALI DI PRODUZIONE RIGIDI

Plastiche rigide ed ambientalmente stabili che offrono un'estetica e prestazioni simili a quelle dell'ABS stampato a iniezione.



#### MATERIALI DI PRODUZIONE RESISTENTI E DUREVOLI

Plastiche resistenti ed ambientalmente stabili che offrono un'estetica e prestazioni simili a quelle del polipropilene stampato ad iniezione.



#### TRASPARENTE E FONDIBILE

L'eccellente trasparenza rende la tecnologia SLA ideale per stampare bottiglie, coperchi trasparenti, alloggiamenti, modelli a perdere QuickCast® per la fusione a cera persa e molto altro.



#### ALTA TEMPERATURA E COMPOSITI

Compatibili con temperature di distorsione termica che variano da 65 °C fino a oltre 215 °C, questi materiali offrono prestazioni eccezionali in condizioni estreme.



#### MATERIALI SPECIALISTICI

Ampia scelta di materiali specialistici della famiglia Accura, come quelli per la fusione in gioielleria e la produzione di modelli da odontoiatria.

## Sp 3D Sprint®

### Software tutto in uno per la stampa in plastica

Un software end-to-end destinato alle stampanti per plastica, per preparare, ottimizzare e stampare dati CAD 3D. 3D Sprint fornisce tutti gli strumenti necessari per passare velocemente ed efficientemente dal progetto alle parti stampate fedeli al CAD di alta qualità, senza software aggiuntivi di terzi.



**Stampa di parti fedeli ai progetti CAD** - L'elaborazione intelligente della geometria e la potente tecnologia di suddivisione in sezioni consentono di eliminare gli artefatti.

**Ottimizzazione dei tempi per ottenere le parti finite** - L'ampio set di strumenti automatizzati semplifica l'intero processo di stampa 3D, per risparmiare sui materiali e sui tempi di post-elaborazione senza compromettere la qualità delle parti.

**Aumento della produttività con la gestione ottimizzata dei dati** - È possibile eseguire una stima precisa dei tempi di stampa e ottimizzare i livelli di materiale e l'utilizzo, sia prima sia durante l'operazione di stampa.

## OQTON

### Sistema operativo per la produzione intelligente

Oqton automatizza il flusso di lavoro additivo end-to-end all'interno dello stabilimento produttivo e oltre. Oqton consente di caricare i processi preparati e di utilizzare gli strumenti di preparazione della costruzione integrati della piattaforma. È possibile pianificare e monitorare gli ordini, nonché connettere le macchine per ottenere la tracciabilità completa e dati precisi e affidabili.

Il sistema operativo per la produzione sviluppato da Oqton consente di pianificare tutti i processi di produzione e post-produzione in modo intelligente ed efficiente. Basato sull'intelligenza artificiale, il sistema operativo di Oqton aiuta a gestire macchine, ordini e materiali di produzione per un uso efficiente delle macchine.

Sfrutta l'IIoT (Industrial Internet of Things) per connettere tutte le apparecchiature dello stabilimento. Monitora le macchine e i processi da remoto. Usa gli avvisi basati sui processi per la massima tranquillità e genera facilmente rapporti automatici e preziose dashboard in tempo reale.

	Projet® 6000 HD	Projet® 7000 HD	SLA 750	SLA 750 DUAL	ProX® 950
<b>PROPRIETÀ DELLA STAMPANTE</b>					
<b>Dimensioni stampante 3D con imballaggio (LxPxA)</b>	1676 x 889 x 2006 mm (66 x 35 x 79 in)	1860 x 982 x 2070 mm (73,5 x 38,5 x 81,5 in)	1887 x 1887 x 2515 mm (73,5 x 73,5 x 99 in)	1887 x 1887 x 2515 mm (73,5 x 73,5 x 99 in)	242 x 173 x 254 cm (95 x 68 x 100 in)
<b>Dimensioni stampante 3D senza imballaggio (LxPxA)</b>	787 x 737 x 1829 mm (31 x 29 x 72 in)	984 x 854 x 1829 mm (39,0 x 34,0 x 72 in)	1370 x 1539 x 2255 mm (54 x 61 x 89 in)	1370 x 1539 x 2255 mm (54 x 61 x 89 in)	220 x 160 x 226 cm (87 x 63 x 89 in)
<b>Peso stampante 3D con imballaggio (escluso MDM)</b>	272 kg (600 lb)	363 kg (800 lb)	998 kg (2200 lb)	1044 kg (2300 lb)	1951 kg (4300 lb)
<b>Peso stampante 3D senza imballaggio (escluso MDM)</b>	181 kg (400 lb)	272 kg (600 lb)	771 kg (1700 lb)	817 kg (1800 lb)	1724 kg (3800 lb)
<b>Alimentazione</b>	100-240 VCA, 50/60 Hz, monofase, 750 W	100-240 VCA, 50/60 Hz, monofase, 750 W	200-240 VCA, monofase, 50/60 Hz, 24 A	200-240 VCA, monofase, 50/60 Hz, 30 A	200 - 240 V CA 50/60 Hz, monofase, 50 A
<b>Intervallo di temperatura di esercizio</b>	18-28 °C (64-82 °F)	18-28 °C (64-82 °F)	Da 18 °C a 28 °C	Da 18 °C a 28 °C	20-26 °C (68-79 °F)
<b>Moduli di distribuzione del materiale (MDM) intercambiabili con elevatore e applicatore rimovibile integrati</b>	MDM aggiuntivo (3 taglie)	MDM aggiuntivo (2 taglie)	MDM aggiuntivo (3 taglie)	MDM aggiuntivo (3 taglie)	MDM aggiuntivo (1 taglia)
<b>Accessori</b>	Finisher ProCure™ 350 UV Vasca lavapezzi Altezza tavolo corretta	Finisher ProCure™ 350 UV		Carrello di trasferimento Vasca di miscelazione Finisher ProCure 750 UV PostCure 1050	Carrello per scaricamento manuale Finisher ProCure™ 1500 UV

<b>SPECIFICHE DI STAMPA</b>					
<b>Dimensioni massime della parte e volume di costruzione (xyz)<sup>1</sup></b>	Opzioni di volume di costruzione flessibili con moduli di costruzione intercambiabili (MDM)				
Dimensioni massime della parte - intera	250 x 250 x 250 mm (10 x 10 x 10 in) 40 litri (10,6 U.S. gal)	380 x 380 x 250 mm (15 x 15 x 10 in) 84 litri (22,2 U.S. gal)	750 x 750 x 550 mm (29,5 x 29,5 x 21,65 in) 558 l (147,4 U.S. gal)	750 x 750 x 550 mm (29,5 x 29,5 x 21,65 in) 558 l (147,4 U.S. gal)	1500 x 750 x 550 mm (59 x 29,5 x 21,65 in); 935 l (247 U.S. gal)
Dimensioni massime della parte - metà	250 x 250 x 125 mm (10 x 10 x 5 in) 22 litri (5,8 U.S. gal)	N/D	N/D	N/D	N/D
Dimensioni massime della parte - ridotta	250 x 250 x 50 mm (10 x 10 x 2 in) 24 litri (6,3 galloni USA)	380 x 380 x 50 mm (15 x 15 x 2 in) 32 litri (8,5 galloni USA)	750 x 750 x 50 mm (29,5 x 29,5 x 1,97 in) 176 l (46,5 U.S. gal)	750 x 750 x 50 mm (29,5 x 29,5 x 1,97 in) 176 l (46,5 U.S. gal)	N/D
<b>Peso parte max</b>	9,6 kg (21,1 lb)	21,6 kg (47,6 lb)	86 kg (190 lb)	86 kg (190 lb)	150 kg (330 lb)
<b>Precisione</b>	0,025-0,05 mm per 25,4 mm (0,001-0,002 pollici per pollice) di dimensione della parte <sup>3</sup>		>34 mm (1,34 in): ± 0,15% delle dimensioni del dettaglio <sup>2</sup> <34 mm (1,34 in): ± 0,051 mm (0,002 in) <sup>2</sup>		0,025-0,05 mm per 25,4 mm (0,001-0,002 pollici per pollice) di dimensione della parte <sup>2</sup>
<b>Strategia di scansione intelligente</b>	Costruzione automatica a velocità bimodali su ogni strato: scansione a campo ristretto per elementi di piccole dimensioni e superfici esterne, scansione più ampia per elementi di dimensioni maggiori e superfici interne.		<b>Tecnologia vettoriale Hyper-Scan™</b> Algoritmo di scansione proprietario appositamente sviluppato per garantire una produzione efficiente e di alta qualità.		Costruzione automatica a velocità bimodali su ogni strato: scansione a campo ristretto per elementi di piccole dimensioni e superfici esterne, scansione più ampia per elementi di dimensioni maggiori e superfici interne.
Scansione di dettagli minuti/superficie esterna	Fino a 75 µm (0,003 in)	Fino a 75 µm (0,003 in)	125 µm (0,005 in)	125 µm (0,005 in)	125 µm (0,005 in)
Scansione di dettagli di dimensioni maggiori/superficie interna	750 µm (0,030 in)	750 µm (0,030 in)	1000 µm (0,030 in)	1000 µm (0,030 in)	750 µm (0,030 in)

<b>MATERIALI</b>	
<b>Materiali di costruzione</b>	Per le specifiche dei materiali disponibili, consultare la guida alla scelta dei materiali e le schede tecniche dei singoli materiali.
<b>Imballaggio del materiale</b>	Cartucce da 2 litri con sistema click-in per ricarica automatica a mani libere senza gocciolamenti
	Cartucce a scatto da 10 kg

<b>SOFTWARE E RETE</b>	
<b>Software di interfaccia stampante SLA (definito anche codice di controllo della stampante)</b>	Software di interfaccia stampante veloce e intuitivo con funzioni avanzate per ottimizzare l'utilizzo della macchina. Uso di strumenti avanzati per riavviare qualsiasi costruzione e modificare al volo i parametri di rivestimento al fine di ottenere costruzioni di qualità eccellente.
<b>Software 3D Sprint®</b>	Prepara e ottimizza i dati dei file di progetto e gestisce il processo di produzione additiva con le stampanti 3D per plastica.
<b>Requisiti hardware e software 3D Sprint</b>	Windows 10 (64 bit), processore Intel® o AMD® con almeno 2,0 GHz, 4 GB di RAM, 7 GB di spazio disponibile su disco rigido, scheda grafica compatibile con OpenGL 2.1 e GLSL 1.20, risoluzione dello schermo 1280x960, scheda grafica Intel HD o Iris (HD 4000 o versioni successive), o Nvidia GeForce GTX 285, Quadro 1000 o versioni successive, o AMD Radeon HD 6450 o versioni successive, Internet Explorer 9 o versioni successive, Microsoft .NET Framework 4.6.1 (installato con l'applicazione)
<b>Compatibile con 3D Connect™</b>	3D Connect Service offre una connessione sicura basata su cloud con i team dell'assistenza di 3D Systems.
<b>Compatibilità di rete della stampante</b>	Predisposta per la rete con interfaccia Ethernet 10/100 4 MB, porta USB
	Ethernet, IEEE 802.3 con TCP/IP e NFS, porta USB
<b>Sistema operativo della stampante</b>	Windows® 7
	Windows® 10
<b>Formati file dati in entrata</b>	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, MJPDDDD, 3DPRINT, BFF, IGES, IGS, STEP, STP, SLI

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

<sup>2</sup> La precisione può variare a seconda dei seguenti aspetti: parametri di costruzione, geometria e dimensioni della parte, orientamento della parte e metodi di post-elaborazione.

Garanzia/Dichiarazione di non responsabilità: le caratteristiche prestazionali di questi prodotti possono variare a seconda dell'applicazione del prodotto, delle condizioni operative, delle combinazioni di materiali utilizzati o dell'utilizzo finale. 3D Systems non rilascia alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita, incluse, a titolo esemplificativo, garanzie di commerciabilità o idoneità a uno scopo particolare.

© 2022 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Specifiche soggette a modifiche senza preavviso. 3D Systems, il logo 3D Systems, Projet, ProX, Accura, QuickCast e 3D Sprint sono marchi registrati di 3D Systems, Inc.