

GUIDA ALL'ACQUISTO DI STAMPANTI 3D 2022

Consigli per scegliere la soluzione di stampa 3D più adatta alle tue esigenze



Indice

- 03** La stampa 3D è diventata una parte cruciale della produzione
- 04** Considerazioni commerciali
- 06** Considerazioni tecniche
- 07** L'assistenza di cui hai bisogno
- 08** Guida alla valutazione
- 15** Stampanti 3D di 3D Systems



La stampa 3D è diventata una parte cruciale della produzione

La stampa 3D è uno dei passi più importanti nella manifattura da quando è iniziata la rivoluzione industriale.

Un tempo usata esclusivamente per la prototipazione, oggi la stampa 3D offre vantaggi trasformativi in ogni fase della creazione di un prodotto, dall'iniziale design concettuale alla produzione di prodotti finiti, passando per tutte le fasi intermedie. La scelta sempre più ampia di materiali, i nuovi approcci all'automazione e l'accelerazione dei processi sono alla base dello sviluppo di applicazioni per la stampa 3D in svariati settori, da quelli aerospaziale e automobilistico a quelli dei beni durevoli, della sanità, dell'odontoiatria e della gioielleria.



L'adozione della stampa 3D richiede una risposta efficace alle problematiche commerciali e tecniche.

Questa guida ti aiuterà a capire quali sono gli aspetti più importanti e a soppesare i pro e i contro dei vari approcci alla stampa 3D.



Considerazioni commerciali

Le tre domande da porsi sono:

1.

QUALI SONO I BENEFICI PREVISTI PER LA TUA AZIENDA?

La stampa 3D è in grado di offrire un gran numero di vantaggi; ed è importante definire con chiarezza quelli che stai cercando di ottenere nello specifico.

La tua massima priorità è ridurre i costi relativi a ricerca e sviluppo, sviluppo del prodotto o produzione? O il tuo obiettivo è aumentare il fatturato immettendo i prodotti sul mercato più rapidamente o creando linee di prodotti completamente nuove grazie alla produzione additiva? O ancora, non conosci bene questa tecnologia e hai bisogno di esplorare il potenziale offerto dalla stampa 3D con una strategia di ampio respiro che ti offra la massima flessibilità? L'individuazione delle priorità aziendali ti aiuterà a scegliere l'approccio alla stampa 3D adatto alle tue esigenze presenti e future.

2.

QUAL È IL COSTO OPERATIVO TOTALE?

Quando si parla di stampa 3D, è importante considerare il costo totale operativo (TCO).

Al momento di valutare le opzioni disponibili, come la scelta tra diversi fornitori e tecnologie di stampa e tra produzione interna o esternalizzata, è importante considerare i seguenti aspetti:



Costo vivo della/e stampante/i



Materiali di consumo (includere materie prime e forniture come testine di stampa)



Garanzie



Manodopera necessaria, in particolare per quanto riguarda la post-elaborazione delle parti



Strutture (alcune stampanti 3D richiedono la presenza di impianti idraulici, di ventilazione o altro) e ingombro a pavimento

3.**COME SI PUÒ ACCELERARE L'ADOZIONE DELLA PRODUZIONE ADDITIVA?**

La stampa 3D offre vantaggi straordinari rispetto alle tecnologie di produzione tradizionali e consente di superare anche le sfide più impegnative a livello di progettazione e produzione. 3D Systems sceglie un approccio consulenziale per aiutare i propri clienti ad accelerare lo sviluppo e l'adozione della stampa 3D, attraverso la collaborazione dal concept alla commercializzazione.

**SCOPRIRE**

Consulenza strategica per identificare le proprie esigenze

**INNOVARE**

Sviluppo e progettazione congiunte di applicazioni per la produzione additiva per esigenze specifiche

**SVILUPPARE**

QA e caratterizzazione del processo dalla pre-prototipazione fino alla prototipazione

**CONVALIDARE**

Formazione, convalida e certificazione

**PRODURRE**

Servizi di produzione e fabbricazione

**SCALARE**

Aumento della produzione e trasferimento di tecnologia

Miglioramento delle prestazioni con l'aiuto dell'Application Innovation Group

Attingiamo a una profonda esperienza nel campo per creare soluzioni di produzione additiva in grado di offrire un vantaggio competitivo, dall'individuazione delle esigenze specifiche fino alla convalida e alla scalatura del flusso di produzione.

Gli esperti dell'Application Innovation Group ti aiutano a sfruttare appieno vantaggi come l'aumento della capacità e la riduzione del tempo di produzione e allo stesso tempo a migliorare le prestazioni delle parti. Insieme identifichiamo le tue esigenze, lavoriamo con te per ottimizzare i tuoi progetti e definiamo il flusso di produzione per soddisfare le tue esigenze di applicazione.



Considerazioni tecniche

Nessuna tecnologia di stampa 3D può fare tutto da sola.

Sul mercato esistono molte differenti tecnologie di stampa 3D, ognuna con pregi e difetti che la rendono perfetta per determinate applicazioni, ma non adatta per altre. Ogni soluzione offre materiali specifici, dagli elastomeri alle plastiche e ai metalli o altro ancora, e adotta metodi diversi per la creazione delle parti. Alcune realizzano parti resistenti e ad alte prestazioni in grado di sopportare anni di uso gravoso, mentre altre producono parti destinate a un utilizzo nel breve termine. Alcune consentono di realizzare grandi lotti di parti in una sola volta, mentre altre sono ottimizzate per stampare piccoli lotti nel più breve tempo possibile.

A seconda della tecnologia e della soluzione di stampa 3D, devono essere considerati i diversi livelli di esperienza richiesti, la facilità d'uso e l'automazione dal file alla parte finita, così come l'ambiente con cui è compatibile: ufficio, laboratorio, officina o fabbrica.

Questa guida non scenderà nei dettagli specifici di ogni tecnologia, ma ti aiuterà nella fase decisiva di abbinamento tra la tecnologia giusta e la tua applicazione.

Diffida del produttore di stampanti che sostiene che un'unica tecnologia di stampa può soddisfare tutte le tue esigenze.

Nessun'altra azienda offre tante tecnologie di stampa quanto 3D Systems

Offriamo la più vasta gamma di soluzioni di alto livello perché sappiamo che non esiste una soluzione unica valida per tutti. Con sette diverse piattaforme tecnologiche e più di due dozzine di stampanti progettate appositamente per le esigenze di settori e applicazioni specifici, abbiamo la soluzione giusta per te.

SCOPRI L'INTERA GAMMA DELLE STAMPANTI 3D SYSTEMS



L'assistenza di cui hai bisogno

Siamo a tua disposizione per aiutarti.

Quando si inizia a utilizzare una nuova tecnologia c'è molto da imparare. Affidarsi agli esperti è un modo efficiente per valutare le possibilità, adottare le migliori pratiche, accelerare la curva di apprendimento e ridurre il rischio di investimento.

APPLICATION INNOVATION GROUP

Sia che tu muova i primi passi o che tu abbia bisogno di assistenza continuativa, il team dedicato di ingegneri, tecnici e progettisti dell'Application Innovation Group di 3D Systems è a tua disposizione. Insieme identifichiamo le tue esigenze, lavoriamo con te per ottimizzare i tuoi progetti e definiamo il flusso di produzione per soddisfare le tue esigenze di applicazione. Se hai bisogno di assistenza per la produzione saremo lieti di fornirti servizi di produzione tramite i nostri impianti certificati ISO; inoltre offriamo trasferimento di tecnologia e formazione per facilitare la produzione presso le tue strutture in qualsiasi momento.

CUSTOMER INNOVATION CENTER (CIC)

3D Systems dispone di strutture globali che forniscono l'accesso alla linea completa di soluzioni per la stampa 3D. Queste strutture consentono di realizzare prove di fattibilità, sviluppare applicazioni e produrre piccoli lotti per provare le nostre soluzioni.



Guida alla valutazione

Trova la stampante 3D giusta per la tua applicazione.

Questa guida offre un quadro di valutazione che ti aiuterà a definire con chiarezza le tue esigenze di stampa 3D.

Le risposte alle seguenti domande permetteranno agli esperti di 3D Systems di individuare l'approccio alla stampa 3D più adatto alla tua applicazione.

Rispondi alle domande sulla tua applicazione specifica; un esperto di 3D Systems ti contatterà quanto prima.



BIOSTAMPANTI

STAMPANTI
PER PRODOTTI
ODONTOIATRICI

STAMPANTI
A ESTRUSIONE PER
IL SETTORE SANITARIO



STAMPANTI
COLORJET



STAMPANTI
MULTIJET



STAMPANTI PER LA PRODUZIONE DIGITALE DIRETTA



STAMPANTI
A SINTERIZZAZIONE
LASER SELETTIVA



STAMPANTI A
STEREOLITOGRAFIA



STAMPANTI PER STAMPA
DIRETTA IN METALLO



STAMPANTI A ESTRUSIONE
PER GRANDI FORMATI

1. DIMENSIONI DELLA SINGOLA PARTE PIÙ GRANDE

Le stampanti 3D disponibili hanno vani di stampa con volumi molto diversi, ma “più grande” non equivale necessariamente a “migliore”.

L'ideale sarebbe bilanciare il volume di stampa massimo con il livello di accuratezza e il costo della stampante. Le stampanti 3D in grado di stampare parti di grandi dimensioni e di raggiungere elevati livelli di accuratezza richiedono generalmente l'investimento iniziale più alto.

È consigliabile selezionare la parte di dimensioni maggiori che si prevede di stampare con maggiore frequenza. Se, di tanto in tanto, fosse necessario stampare parti ancora più grandi, l'esternalizzazione a un fornitore di parti stampate in 3D su richiesta potrebbe essere l'approccio più efficace in termini di costi.

Quali sono le dimensioni della parte più grande che prevedi di stampare in 3D?

La tua parte-tipo più grande (*selezionare un'opzione*):

Sta nel palmo di una mano Circa 10 cm x 10 cm x 10 cm (4 pollici x 4 pollici x 4 pollici)

Sta in una scatola di scarpe Circa 30 cm x 20 cm x 13 cm (12 pollici x 8 pollici x 5 pollici)

Sta sulla scrivania Circa 50 cm x 38 cm x 25 cm (20 pollici x 15 pollici x 10 pollici)

È grande Circa 150 cm x 75 cm x 50 cm (60 pollici x 30 pollici x 20 pollici)

È molto grande Circa 127 cm x 127 cm x 183 cm (50 pollici x 50 pollici x 72 pollici)

2. REQUISITI DI RESISTENZA DELLE PARTI STAMPATE IN 3D

Fondamentalmente, per trovare la tecnologia di stampa 3D giusta, è necessario valutare un unico aspetto: le parti stampate fanno quello che devono?

Hanno le proprietà meccaniche richieste dalla tua applicazione? Nonostante esistano molte variabili e requisiti specifici sui risultati che le tue parti stampate in 3D devono dare, è utile definire in termini generici quali sono le prestazioni che ti aspetti dalle parti per l'applicazione per cui intendi usarle.

Quale categoria descrive meglio le qualità che ti aspetti dalle tue parti stampate in 3D?

Requisiti di resistenza e durabilità delle parti (*selezionare un'opzione*):

Resistenza e durabilità in produzione

Garantisce prestazioni simili alle plastiche stampate (nel caso delle stampanti in plastica) o ai metalli pressofusi (nel caso delle stampanti in metallo) per l'uso a lungo termine (ad es. parti di produzione, prototipi funzionali soggetti a elevate sollecitazioni meccaniche).

Prototipo funzionale/resistenza per uso limitato

Garantisce prestazioni simili alle plastiche stampate per l'uso a breve termine (ad es. prototipi funzionali soggetti a sollecitazioni meccaniche ridotte, prodotti monouso, attrezzaggio a breve termine, stampi a iniezione, stampi RTV, stampi in fibra di carbonio, maschere, staffaggi).

Aspetto

Le specifiche proprietà meccaniche non sono importanti. Le parti devono essere abbastanza robuste da essere manipolate e spedite, ma non devono sopportare carichi meccanici (ad es. prototipi da esporre, modelli di vendita, oggetti artistici).

Modelli sacrificali

Gli oggetti stampati verranno usati come modelli sacrificali per la microfusione di metalli (ad es. modelli di cera o resina).

Utensili per produzione, stampi e modelli

Gli oggetti stampati verranno usati come utensili o stampi per la produzione di parti su larga scala o come modelli per la colata in sabbia o la fusione a cera persa.

3. QUANTITÀ DI PARTI AL MESE

Sapere quante parti prevedi di stampare ogni mese ti aiuterà a selezionare la stampante ottimale per le tue esigenze e a non spendere una cifra eccessiva, né a ritrovarti con una stampante che non è in grado di stare al passo con le quantità previste.

Quante parti al mese prevedi di stampare?	
Numero di parti al mese (selezionare un'opzione):	
1-50	<input type="checkbox"/>
51-500	<input type="checkbox"/>
più di 501	<input type="checkbox"/>

È importante notare che la velocità di stampa "grezza" (tempo necessario alla stampante 3D per realizzare una parte) e la resa (produttività della stampante) non sono la stessa cosa. Molte stampanti 3D sono in grado di stampare parti in lotti. Ad esempio, potrebbero volerci due ore per stampare una sola parte, ma per stamparne 10 uguali, con la stessa macchina, potrebbero bastare due ore e mezza.

4. TEMPO PER PARTE O RESA

C'è una notevole differenza tra la velocità di stampa "grezza" e la resa o la produttività. Questo è uno dei concetti più complessi della stampa 3D e spesso i fornitori pubblicano solo la velocità di stampa "grezza", cosa che può spingerti a scegliere la stampante sbagliata per le tue esigenze.

Alcune stampanti 3D sono ottimizzate per la stampa molto rapida di singole parti, ma rallentano quando si cerca di stampare più parti contemporaneamente. Altre stampanti sono più lente a stampare una sola parte, ma sono in grado di stampare 10, 50 o 100 parti contemporaneamente in un tempo solo di poco superiore. Allo stesso modo, alcune parti stampate in 3D devono essere successivamente lavorate una per una, mentre altre possono essere post-lavorate in lotti.

Capire cosa sia più importante per la tua applicazione, stampare e post-lavorare una sola parte il più velocemente possibile (tempo per parte) o stampare il maggior numero di parti al giorno, alla settimana o al mese, ossia la resa), è fondamentale per scegliere le stampanti giuste.

Quale aspetto è più importante per la tua applicazione?	
Velocità o produttività (selezionare un'opzione):	
L'aspetto più importante è il tempo per parte	<input type="checkbox"/>
L'aspetto più importante è la resa	<input type="checkbox"/>

Consiglio dell'esperto: quando si confrontano le stampanti 3D, è importante conoscere il tempo totale necessario per realizzare le parti tipiche nei volumi abituali. Si consiglia pertanto di chiedere una spiegazione di tutti i passaggi necessari per la creazione delle parti, come i tempi richiesti per pulizia, polimerizzazione termica o raffreddamento.

5. ACCURATEZZA, PRECISIONE, RIPETIBILITÀ

Accuratezza, precisione e ripetibilità sono argomenti complessi caratterizzati da numerose sfumature. Questi aspetti dipendono da una serie di fattori, tra cui le dimensioni della parte, il materiale, la geometria, la post-elaborazione, l'orientamento e altro ancora. Gli esperti di 3D Systems ti aiuteranno a individuare l'approccio migliore per le tue esigenze specifiche, anche se in termini generici. L'indicazione delle tolleranze tipiche delle parti ci aiuterà a restringere la rosa di stampanti 3D adatte alla tua applicazione.

Quali sono le tue tolleranze tipo per le parti stampate?

Tolleranza della parte (selezionare un'opzione):

Tolleranze della parte inferiori a 0,100 mm/0,004 pollici

Le mie parti devono rientrare in tolleranze rigide (ad esempio, meno di 0,1 mm/0,004 pollici).

Le mie parti devono essere estremamente fedeli al modello CAD.

Tolleranze della parte inferiori a 0,500 mm/0,020 pollici

Le mie parti devono rientrare in tolleranze moderate (ad esempio, meno di 0,5 mm/0,02 pollici), ma potremmo aver bisogno di tolleranze più rigide relativamente alle singole caratteristiche, le tolleranze generiche sono moderate.

Tolleranze della parte superiori a 0,500 mm/0,020 pollici

Tempo per parte, resa o durabilità sono gli aspetti più importanti.

Molte stampanti 3D Systems sono in grado di stampare parti con tolleranze più rigide rispetto a quelle sopra menzionate. L'identificazione delle soglie di tolleranza è un buon punto di partenza per parlare più approfonditamente di accuratezza, precisione e ripetibilità con un esperto di 3D Systems.

È importante notare che alcuni requisiti di accuratezza possono essere soddisfatti anche mediante la lavorazione secondaria. 3D Systems offre un software avanzato che unisce le migliori soluzioni per la produzione additiva e sottrattiva. Ad esempio, è possibile stampare materiale aggiuntivo per la lavorazione secondaria, approfittando della velocità e della libertà di progettazione della stampa 3D unita alla precisione della lavorazione CNC.

6. ESTETICA DELLE PARTI

Alcune applicazioni richiedono parti stampate che siano visivamente accattivanti o che abbiano requisiti estetici specifici. Altre applicazioni sono puramente funzionali; l'aspetto della parte non ha alcuna importanza purché la parte esegua le funzioni previste.

Sebbene esistano molti modi per ottenere l'aspetto esatto richiesto per una determinata parte, incluse tecniche di post-lavorazione come sabbiatura e verniciatura, ti consigliamo di scegliere la stampante che meglio si adatta ai requisiti estetici della tua applicazione.

Quanto è importante ciascuna delle qualità estetiche seguenti?

Qualità estetica	Non molto importante			Molto importante	
Finitura superficiale liscia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dettagli minuziosi e bordi perfettamente definiti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parti a colori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parti chiare/trasparenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. FLESSIBILITÀ DELLE OPZIONI DI STAMPA

Ogni tecnologia di stampa 3D ha a disposizione una serie di materiali particolari. Una considerazione importante da fare è la frequenza con cui pensi di cambiare i materiali che usi. Alcune stampanti 3D sono configurate per lavorare sempre o quasi sempre con lo stesso materiale, con poche sostituzioni, mentre altre permettono di passare da un materiale all'altro con estrema facilità, riducendo al minimo i tempi di inattività e gli sprechi. Altre ancora sono in grado di stampare con più materiali contemporaneamente. Un esperto di 3D Systems saprà consigliarti nella scelta dei materiali e spiegarti quanto sia facile passare da uno all'altro.

Con che frequenza pensi di dover stampare con materiali diversi?

Possibili cambi di materiale (selezionare un'opzione):

Un solo materiale sempre o per la maggior parte del tempo

Tutte le nostre parti possono essere stampate usando lo stesso materiale, cambiando materiale una o due volte all'anno.

Cambio di materiale occasionale

Potremmo aver bisogno di cambiare il materiale un paio di volte **al mese** per stampare parti con proprietà diverse (colore, rigidità, flessibilità, resistenza alla temperatura ecc.)

Cambio frequente del materiale

Abbiamo necessità di cambiare il materiale a cadenza **settimanale** o giornaliera, pertanto è importante poter effettuare sostituzioni rapide con tempi di inattività minimi.

Più materiali in una sola parte o costruzione

È necessario utilizzare più materiali contemporaneamente in un'unica stampa per ottenere una parte con proprietà e aspetti diversi (rigida o flessibile, trasparente oppure opaca).

8. INVESTIMENTO INIZIALE E COSTO TOTALE OPERATIVO

A seconda del tipo di applicazione e del modo in cui la tua azienda decide di adottare la produzione additiva, l'obiettivo principale potrebbe essere quello di ridurre al minimo il costo di ingresso, per provare la stampa 3D e valutare i vantaggi che ne derivano. D'altro canto, se hai adottato una strategia di produzione additiva e sai come integrare le parti stampate in 3D nella strategia aziendale, la scelta di effettuare un investimento iniziale più alto per una stampante 3D per la produzione, con l'assistenza degli esperti di 3D Systems, ti permetterebbe di ridurre il costo operativo totale.

Quale priorità tra budget e ritorno dell'investimento è più importante?

Budget (selezionare un'opzione):

Un investimento iniziale ridotto è l'aspetto più importante

Prevediamo di usare la stampa 3D poco frequentemente e siamo disposti a fare un compromesso sulle proprietà delle parti, pagare costi per parte più alti e avere una resa inferiore, in cambio di un investimento iniziale più basso.

Una resa elevata e/o parti ad alte prestazioni sono la massima priorità

Siamo disposti ad affrontare l'investimento iniziale per stampare quantità elevate e/o parti ad alte prestazioni e per approfittare di un costo per parte più basso per la stampa di volumi elevati.

9. PROPRIETÀ SPECIFICHE DELLE PARTI

Molte applicazioni richiedono parti con qualità specifiche. Spunta la casella accanto a ogni proprietà richiesta per le tue parti stampate in 3D o scrivi le proprietà specifiche che non sono presenti nell'elenco.

Quali sono i requisiti delle tue parti stampate in 3D?	
Proprietà della parte <i>(spuntare tutte quelle applicabili):</i>	
Metallo	<input type="checkbox"/>
Resistente, rigido (ABS)	<input type="checkbox"/>
Durevole, resistente (polipropilene)	<input type="checkbox"/>
Elastomerico	<input type="checkbox"/>
Nylon	<input type="checkbox"/>
Fibrorinforzato	<input type="checkbox"/>
Polimeri termoplastici	<input type="checkbox"/>
Adatto alla fusione	<input type="checkbox"/>
Biocompatibile	<input type="checkbox"/>
Alta resistenza alle temperature	<input type="checkbox"/>
Ritardante di fiamma	<input type="checkbox"/>
Trasparente	<input type="checkbox"/>
Dentale	<input type="checkbox"/>
Altro: _____	

Salva le risposte in questo file PDF e invia il documento al tuo rappresentante 3D Systems, che esaminerà le risposte e le discuterà con te per consigliarti la stampante 3D più adatta alle tue esigenze.

Materiali di 3D Systems

3D Systems offre materiali per ciascuno dei requisiti sopra elencati. Grazie al catalogo più ampio e versatile del settore, che comprende, tra l'altro, plastiche, elastomeri, compositi, cera, metallo e altri tipi di materiali, le nostre combinazioni di stampante e materiale sono in grado di fornirti le caratteristiche prestazionali richieste dalle tue applicazioni.

[ULTERIORI INFORMAZIONI SUI MATERIALI DI 3D SYSTEMS](#)



Stampanti 3D di 3D Systems

Soluzioni per la prototipazione finalizzata alla produzione in plastica e in metallo.

Grazie alla gamma più ampia di tecnologie di stampa 3D, offriamo una combinazione perfetta tra processi di stampa, materiali e competenza in materia di applicazioni, per integrare la soluzione più adatta all'interno del tuo flusso di lavoro.



Stampanti per stampa diretta in metallo (DMP, Direct Metal Printing)

Ridefinisci la progettazione delle parti in metallo e realizza prodotti, componenti e strumenti con peso ridotto, funzionalità maggiori e assemblaggi semplificati. Risparmia tempo, denaro e riduci il peso delle parti grazie a soluzioni integrate per la produzione di precisione in metallo composte da software, tecnologia additiva per metallo, materiali certificati e assistenza sulle applicazioni da parte di esperti.

STAMPANTI DMP



Stampanti a stereolitografia (SLA)

Con una finitura superficiale eccezionale, accuratezza e precisione, queste stampanti 3D offrono un'ampia gamma di materiali plastici e consentono di ridurre al minimo gli sprechi, garantendo massima produttività e affidabilità, anche per grandi volumi di costruzione.

STAMPANTI SLA



Stampanti a sinterizzazione laser selettiva (SLS)

Adatte per la stampa di prototipi resistenti e di parti di produzione per uso finale, le piattaforme di sinterizzazione laser selettiva di 3D Systems offrono un'ampia gamma di materiali in nylon in grado di soddisfare quasi ogni esigenza: elevata durabilità, resistenza al calore e agli impatti, allungamento, caricamento a vetro o ad alluminio, ritardante di fiamma, con certificazione classe VI per uso medico, resistenza alle sostanze chimiche e certificazione ISO 10993 per il contatto con alimenti.

STAMPANTI SLS



Stampanti per la produzione digitale diretta

La prima piattaforma di stampa 3D del settore, completamente integrata, scalabile e ad altissima velocità. Le soluzioni Figure 4 consentono di realizzare parti accurate in un'ampia varietà di materiali robusti e ad alte prestazioni per il completamento immediato delle parti senza i costi e i ritardi degli strumenti. Le piattaforme Figure 4 sono ideali per la rapida iterazione del prodotto, la personalizzazione di massa, la manifattura rapida e la produzione di bassi volumi.

STAMPANTI FIGURE 4



Stampanti ColorJet (CJP)

Dalle applicazioni per scuole e istituti a quelle commerciali più esigenti, la famiglia 3D Systems di stampanti 3D ProJet® CJP x60 è nota per le sue impareggiabili capacità cromatiche, per eccezionali velocità di stampa, efficienza e basso costo di esercizio.

STAMPANTI CJP



Stampanti Multijet (MJP)

La tecnologia Multijet Printing offre tempi di stampa rapidi, facilità di utilizzo e precisione (totale aderenza alla geometria CAD) per un'elevata produttività, dalla progettazione fino alla realizzazione della parte. La vasta gamma di materiali plastici, elastomerici, compositi e in cera per stampanti MJP consente di produrre parti dalle prestazioni elevate per modelli concettuali, prototipi funzionali, modelli di fusione, costruzione rapida di stampi e attrezzature, maschere e fissaggi e applicazioni mediche.

STAMPANTI MJP

Stampanti 3D di 3D Systems

Soluzioni per la prototipazione finalizzata alla produzione in plastica e in metallo.

Grazie alla gamma più ampia di tecnologie di stampa 3D, offriamo una combinazione perfetta tra processi di stampa, materiali e competenza in materia di applicazioni, per integrare la soluzione più adatta all'interno del tuo flusso di lavoro.



Stampanti a estrusione per grandi formati

Ideali per realizzare stampi, modelli, utensili e parti di produzione di grandi dimensioni fino a 127 x 127 x 183 cm. Le stampanti 3D Titan industriali per grandi formati sono disponibili in diverse configurazioni a pellet e filamento, per offrire la soluzione ottimale in termini di velocità elevata e costi contenuti, con finitura CNC delle parti opzionale tramite un mandrino CNC industriale integrato.

**STAMPANTI A ESTRUSIONE
PER GRANDI FORMATI**



Stampanti a estrusione per il settore sanitario

Kumovis R1, la prima stampante 3D per la produzione a strati fusi destinata alla fabbricazione di dispositivi medici, è una piattaforma a filamento aperta, progettata per produrre dispositivi medici e impianti utilizzando polimeri quali PEEK e PPSU. È l'unica stampante a estrusione dotata di una camera bianca integrata ed è stata approvata dai principali produttori di dispositivi medici e da importanti ospedali di tutto il mondo.

**STAMPANTI A ESTRUSIONE PER
IL SETTORE SANITARIO**



Biostampanti

La gamma di biostampanti Allevi è ottimizzata per la ricerca e la sperimentazione e utilizza un ampio ventaglio di biomateriali e celle con libertà geometrica. Un impianto pneumatico ad aria compressa favorisce l'avvio e l'arresto pulito della stampa, con il controllo della temperatura fredda e calda da 4 °C a 160 °C.

BIOSTAMPANTI

Cosa ci prospetta il futuro? Sei interessato a saperne di più sulla stampa 3D?

Contattateci oggi stesso e saremo subito a tua disposizione.

CONTATTACI