

Stratasys



stampanti 3D FDM e materiali

Affidabile. Ripetibile. Eccezionale.



FDM

Più resistente. Più veloce. Semplicemente migliore.

FDM: tecnologia senza pari e prestazioni collaudate.



Opzioni flessibili Risultati duraturi

Le stampanti 3D FDM® (modellazione a deposizione fusa) offrono una versatilità senza pari e sono in grado di trasformare un file CAD in una parte resistente. Sono pezzi tanto robusti da poter essere utilizzati come modelli concettuali avanzati, prototipi funzionali, attrezzaggi e parti di produzione. Un ingegnere è in grado di realizzare un'ampia varietà di prodotti semplicemente caricando file e materiali diversi. Nessun processo di lavorazione tradizionale può fare lo stesso.



Materiali di qualità superiore. Ripetibilità impareggiabile

La tecnologia FDM lavora con termoplastiche standard, ingegneristiche e ad alte prestazioni per costruire parti robuste, durature e dimensionalmente stabili con una precisione e una ripetibilità senza pari. Le stampanti FDM realizzano parti con plastiche comuni come ASA e ABS, così come con termoplastiche professionali come il poliuretano termoplastico o i materiali a base di PEKK o addizionati di fibra di carbonio. Questa estesa gamma di materiali FDM consente una vasta gamma di applicazioni che includono la produzione di utensili, prototipi e parti di produzione.





Parti più grandi. Design ottimizzato.

I sistemi FDM sono versatili e robusti come le parti che producono. Le stampanti 3D FDM più avanzate includono le camere di costruzione e le capacità di gestione dei materiali più estese della categoria, con tempi di costruzioni più lunghi, senza interruzioni, parti più grandi e quantità di processi di stampa superiori rispetto agli altri sistemi di fabbricazione additiva. Sono dei veri e propri cavalli di battaglia della produzione, in grado di fornire un'elevata produttività, cicli di lavoro e tassi di utilizzo che rendono la produzione digitale non solo possibile, ma anche pratica.



Flusso di lavoro più rapido. Efficienza dei processi.

Le stampanti 3D FDM possono snellire ogni processo, dalla progettazione alla produzione, riducendo i costi ed eliminando le barriere che tradizionalmente si interpongono lungo il percorso. Con FDM, un progettista può buttare giù un'idea e testarla il giorno stesso. Le industrie possono tagliare i tempi di lavorazione e i costi, la qualità dei prodotti migliora e il time-to-market si riduce. Progetti rivoluzionari, innovazioni di processo, produzione just-in-time: qualsiasi cosa si possa immaginare, con la tecnologia FDM si può fare.



**Più
materiali.
Più
vantaggi.**



Materiale	Caratteristiche principali
Antero™ 800NA (polietereterchetone)	<ul style="list-style-type: none"> Elevata resistenza chimica e termica Degassamento ridotto ed elevata stabilità dimensionale Proprietà eccezionali di forza, robustezza e resistenza all'usura
Antero 840CN03 (polietereterchetone)	<ul style="list-style-type: none"> Eccellenti proprietà ESD (dissipazione elettrostatica) Elevata resistenza chimica e termica Degassamento ridotto ed elevata stabilità dimensionale Proprietà eccezionali di forza, robustezza e resistenza all'usura
Resina ULTEM™ 1010 (polieterimmide)	<ul style="list-style-type: none"> Massima resistenza termica, chimica e alla trazione Resistenza straordinaria e stabilità termica
Resina ULTEM™ 9085 (polieterimmide)	<ul style="list-style-type: none"> Alta resistenza termica e chimica, massima resistenza alla flessione Soddisfa i requisiti FST (fiamma, fumo e tossicità) Altri colori oltre al naturale e al nero standard sono disponibili come materiali validati da Stratasys
PPSF (polifenilsulfone)	<ul style="list-style-type: none"> Materiale con proprietà meccaniche superiori e massima resistenza Ideale per applicazioni in ambienti caustici e ad alte temperature
FDM Nylon 6™ (poliammide 6)	<ul style="list-style-type: none"> Combina robustezza e resistenza superiori rispetto alle altre termoplastiche Produce parti resistenti con una finitura levigata ed elevata resistenza alla rottura
FDM® Nylon-CF10 (miscela di poliammide con fibra di carbonio)	<ul style="list-style-type: none"> Polimero misto nylon con il 10% di fibra di carbonio tritata in peso Si colloca tra ABS-CF10 e i materiali compositi FDM Nylon 12CF in termini di forza e rigidità Il materiale più forte della serie F123CR e offre una buona resistenza chimica Compatibile con il supporto solubile QSR e il supporto a strappo SUP4000B
FDM Nylon 12™ (poliammide 12)	<ul style="list-style-type: none"> Il nylon più robusto per la fabbricazione additiva Eccellente per chiusure a incastro ripetitive, inserti a pressione e applicazioni resistenti alla faticache richiedono capacità Processo semplice e pulito, senza polveri
FDM Nylon 12CF™ (poliammide 12CF)	<ul style="list-style-type: none"> Materiale termoplastico rinforzato con fibra di carbonio dalle eccellenti caratteristiche strutturali Massima resistenza alla flessione Massimo rapporto rigidità/peso
Policarbonato (PC)	<ul style="list-style-type: none"> Termoplastica industriale di uso più comune, con proprietà meccaniche superiori e un'alta resistenza termica Materiale di precisione, stabile e durevole, per parti robuste, modelli per la piegatura dei metalli e lavori compositi PC-red e PC-black sono disponibili come materiali validati da Stratasys
PC-ISO™ (policarbonato biocompatibile e sterilizzabile)	<ul style="list-style-type: none"> Può essere sterilizzato utilizzando sistemi a raggi gamma o ossido di etilene (EtO) Ideale per applicazioni che richiedono una resistenza superiore e la sterilizzazione
PC-ABS (policarbonato - acrilonitrile butadiene stirene)	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà meccaniche superiori e resistenza termica del materiale PC Eccellente definizione dei particolari e l'attraente finitura superficiale dell'ABS PC-ABS red è disponibili come materiali validati da Stratasys
ASA (acrilonitrile stirene acrilato)	<ul style="list-style-type: none"> Build UV-stable parts with the best aesthetics of any FDM material Ideal for production parts for outdoor infrastructure and commercial use, outdoor functional prototyping and automotive parts and accessory prototypes
ABS-ESD7™ (acrilonitrile butadiene stirene - statico dissipativo)	<ul style="list-style-type: none"> Electrostatic-dissipative with surface resistance 10⁴-10⁹ ohms Makes great assembly tools for electronic and static-sensitive products Widely used for functional prototypes of cases, enclosures and packaging
ABS-M30™ (acrilonitrile-butadiene-stirene)	<ul style="list-style-type: none"> Versatile material: good for form, fit and functional applications Familiar production material for accurate prototyping
ABS-CF10 (acrilonitrile-butadiene-stirene - fibra di carbonio)	<ul style="list-style-type: none"> Strong, stiff material filled with carbon fiber for jigs, fixtures and other tooling applications Over 50% stiffer and 15% stronger than ABS-M30
Diran™ 410MF07 (polimero a base di nylon)	<ul style="list-style-type: none"> Buone proprietà meccaniche e robustezza Struttura levigata con basso attrito di scorrimento Ideale per la fabbricazione di maschere, staffaggi e attrezzaggi di produzione
PLA (acido polilattico)	<ul style="list-style-type: none"> Stampa rapida Economico e facile da usare Ideale per modelli concettuali
FDM™ TPU 92A (poliuretano termoplastico)	<ul style="list-style-type: none"> Elastomero con valore Shore A di 92 Estremamente flessibile, durevole e resiliente Compatibile con il supporto solubile Accelera la prototipazione con elastomero senza la necessità di stampi
ABS-M30i (acrilonitrile-butadiene-stirene - biocompatibile)	<ul style="list-style-type: none"> Materiale resistente, biocompatibile, capace di sterilizzare e adatto all'uso nei dispositivi medici Conforme ai requisiti di prova di ISO 10993, USP Classe VI e ISO 18562
Addigy® PA6/66-GF20 FR LS (a base di nylon)	<ul style="list-style-type: none"> Nylon caricato a vetro conforme alle norme di sicurezza dell'industria dei trasporti Soddisfa lo standard europeo di protezione antincendio ferroviario EN 45545 Stratasys Validated Material
Kimya PC-FR (policarbonato)	<ul style="list-style-type: none"> Policarbonato ignifugo Soddisfa lo standard europeo di protezione antincendio ferroviario EN 45545 Stratasys Validated Material
Victrex AM™ 200 (polietereterchetone)	<ul style="list-style-type: none"> Copolimero a base di PEEK prodotto con la tecnologia PAEK a bassa fusione di Victrex. Progettato per la produzione additiva per ottenere le prestazioni del polimero PAEK Stratasys Validated Material
FDM HIPS (polistirene ad alto impatto)	<ul style="list-style-type: none"> Proprietà simili a quelle dell'ABS ma con una resistenza agli urti molto più elevata Materiale a basso costo per la stampa generica

Una stampante per ogni esigenza.



	F170™	F190™CR	F370™
Camera di costruzione	10 x 10 x 10 pollici (254 x 254 x 254 mm)	12 x 10 x 12 pollici (305 x 254 x 305 mm)	14 x 10 x 14 pollici (355 x 254 x 355 mm)
Dimensioni/peso del sistema	64 x 34 x 28 pollici (1626 x 864 x 711 mm) 227 kg (500 libbre) con materiali di consumo	64 x 34 x 28 pollici (1626 x 864 x 711 mm) 227 kg (500 libbre) con materiali di consumo	64 x 34 x 28 pollici (1,626 x 864 x 711 mm) 227 kg (500 libbre) con materiali di consumo
Opzioni di materiali	ABS-M30, ASA, PLA, FDM TPU 92A, ABS-CF10	ABS-M30, ASA, FDM TPU 92A, ABS-CF10, FDM Nylon-CF10	ABS-M30, ABS-CF10, ASA, PC-ABS, PLA, Diran 410MF07, ABS-ESD7, FDM TPU-92A
Precisione delle parti ¹	Le parti sono realizzate con una precisione di $\pm 0,200$ mm. (0,008 pollici) o $\pm 0,002$ mm/mm (0,002 pollici/pollici), a seconda di quale sia il valore maggiore.	Le parti sono realizzate con una precisione di $\pm 0,200$ mm. (0,008 pollici) o $\pm 0,002$ mm/mm (0,002 pollici/pollici), a seconda di quale sia il valore maggiore.	Le parti sono realizzate con una precisione di $\pm 0,200$ mm. (0,008 pollici) o $\pm 0,002$ mm/mm (0,002 pollici/pollici), a seconda di quale sia il valore maggiore.
Software	<p>GrabCAD Print™: progettato specificamente per parti stampate in FDM, GrabCAD Print è una soluzione gratuita che offre un avanzato software di slicing 3D che ti consente di prioritizzare le parti, migliorare i dettagli e applicare modifiche geometriche ad alto livello. Prima che le parti vengano inviate alla stampante, puoi accedere a viste approfondite del tuo modello, del vassoio e dell'anteprima dello slicing. Ciò comporta modelli FDM accurati ottenuti con ogni stampa.</p> <p>GrabCAD Print Pro™: Questa versione aggiornata fornisce funzionalità migliorate che supportano pezzi destinati all'uso finale ad alte prestazioni o prototipi utilizzati in condizioni controllate dal processo. Ciò include l'etichettatura per la tracciabilità, l'automazione, i modelli, la stima dei costi delle parti, un calcolatore di sostenibilità e correzioni automatiche del modello.</p> <p>Insight™: Il software Insight prepara i file delle parti digitali in 3D (output come un STL) da produrre su una stampante 3D FDM suddividendo automaticamente i piani e generando le strutture di sostegno e i percorsi di estrusione del materiale con un solo pulsante. Se necessario, l'utente può ignorare le impostazioni predefinite di Insight e modificare manualmente i parametri che controllano l'aspetto, la resistenza e la precisione dei componenti, come pure il tempo, la produttività, la spesa e l'efficienza del processo FDM.(solo su F370)</p>		



	F370 ^{CR}	F770 TM	Fortus 450mc TM	F900 TM
Camera di costruzione	14 x 10 x 14 pollici (355 x 254 x 355 mm)	39.4 x 24 x 24 pollici (1,000 x 610 x 610 mm)	16 x 14 x 16 pollici (406 x 355 x 406 mm)	36 x 24 x 36 pollici (914 x 610 x 914 mm)
Dimensioni/peso del sistema	64 x 34 x 28 pollici (1,626 x 864 x 711 mm) 227 kg (500 libbre) con materiali di consumo	69 x 49 x 77 pollici (1,752 x 1,244 x 1,955 mm) 658 kg (1450 libbre)	50 x 35.5 x 76.5 pollici (1,270 x 901.7 x 1,984 mm) 601 kg (1,325 libbre)	109.1 x 66.3 x 79.8 pollici (2,772 x 1,683 x 2,027 mm) 2,869 kg (6,325 libbre)
Opzioni di materiali	ABS, ASA, FDM TPU-92A, ABS-CF10, PC-ABS, Diran 410MF07, ABS-ESD7, FDM Nylon-CF10	ABS-M30, ASA	ABS-M30, ABS-M30i, ABS-ESD7, Antero 800NA, Antero 840CN03, ASA, PC-ISO, PC, PC-ABS, FDM Nylon 12, FDM Nylon 12CF, ST-130, ULTEM TM 9085 resin, ULTEM TM 1010 resin	ABS-M30, ABS-M30i, ABS-ESD7, Antero 800NA, Antero 840CN03, ASA, PC-ISO, PC, PC-ABS, PPSF, FDM Nylon 12, FDM Nylon 12CF, FDM Nylon 6, ST-130, ULTEM TM 9085 resin, ULTEM TM 1010 resin
Precisione delle parti ¹	Le parti sono realizzate con una precisione di $\pm 0,200$ mm. (0,008 pollici) o $\pm 0,002$ mm/mm (0,002 pollici/pollici), a seconda di quale sia il valore maggiore.	Le parti sono realizzate con una precisione di $\pm 0,254$ mm. ($\pm 0,010$ pollici) o $\pm 0,002$ mm/mm (0,002 pollici/pollici), a seconda di quale sia il valore maggiore.	Le parti sono realizzate con una precisione di $\pm 0,127$ mm. ($\pm 0,005$ pollici) o $\pm 0,0015$ mm/mm (0,0015 pollici/pollici), a seconda di quale sia il valore maggiore.	Le parti sono prodotte con un'accuratezza di: $\pm 0,09$ mm (0,0035 pollici) o $\pm 0,0015$ mm/mm (0,0015 pollici/pollici), a seconda di quale sia il valore maggiore. ²
Software	<p>InsightTM: Il software Insight prepara i file delle parti digitali in 3D (output come un STL) da produrre su una stampante 3D FDM suddividendo automaticamente i piani e generando le strutture di sostegno e i percorsi di estrusione del materiale con un solo pulsante. Se necessario, l'utente può ignorare le impostazioni predefinite di Insight e modificare manualmente i parametri che controllano l'aspetto, la resistenza e la precisione dei componenti, come pure il tempo, la produttività, la spesa e l'efficienza del processo FDM.</p> <p>Control CenterTM: Control Center è il software che consente la comunicazione tra le workstation dell'utente e i sistemi FDM, gestendo i lavori e monitorando lo stato di produzione dei sistemi FDM. Quest'applicazione software fornisce il controllo per ottimizzare l'efficienza, la produttività e l'utilizzo riducendo al minimo, al contempo, i tempi di risposta. Control Center è incluso con il software Insight.</p> <p>GrabCAD PrintTM: GrabCAD Print offre un software avanzato di slicing 3D che permette di migliorare i dettagli delle parti, incorporare cambiamenti geometrici complessi e personalizzare file di parte. Prima di inviare le parti alla stampante, esaminare viste approfondite del modello, del vassoio e dell'anteprima dello slicing. A differenza degli altri software di preparazione della stampa, con GrabCAD Print è possibile selezionare funzionalità native come superficie, fori e corpi.</p> <p>GrabCAD Print ProTM: Questa versione aggiornata fornisce funzionalità migliorate che supportano pezzi destinati all'uso finale ad alte prestazioni o prototipi utilizzati in condizioni controllate dal processo. Ciò include l'etichettatura per la tracciabilità, l'automazione, i modelli, la stima dei costi delle parti, un calcolatore di sostenibilità e correzioni automatiche del modello.</p> <p>ProtectAMTM: La conformità all'agenzia governativa statunitense STIG tramite la tecnologia Red Hat[®] Enterprise Linux[®] (solo F900)</p>			

¹ La precisione dipende dalla geometria. La specifica del livello di precisione che si può ottenere si determina a partire da dati statistici con una resa dimensionale del 95%. La precisione del componente Z include un'ulteriore tolleranza di -0,000/+altezza sezione.

² Per maggiori informazioni, prendi visione del white paper sulla precisione dei sistemi Fortus 900mc.

Materiali premium. Prestazioni premium.

Le stampanti 3D FDM utilizzano una varietà di materiali termoplastici di grado ingegneristico e ad alte prestazioni per produrre parti funzionali direttamente dai dati digitali. In combinazione con le stampanti 3D FDM, i materiali termoplastici FDM forniscono parti di alta qualità per la modellazione concettuale, la prototipazione funzionale, gli strumenti di produzione e le parti di produzione.

I materiali FDM di Stratasys sono classificati in livelli in base al livello di test che ciascun materiale ha ricevuto. I **materiali Stratasys Preferred** sono sviluppati da Stratasys o da un fornitore terzo e sono stati progettati e testati per fornire la combinazione ottimale di materiale e prestazioni della stampante.

Gli **Stratasys Validated Materials** sono sviluppati da Stratasys o da un fornitore terzo e sono stati sottoposti a test di affidabilità di base per soddisfare gli standard di qualità Stratasys per l'uso con le stampanti FDM Stratasys.

	Antero 800NA	Antero 840CN03	ULTEM™ 1010 resin	ULTEM™ 9085 resin	PPSF
Disponibilità del sistema	Fortus 450mc F900	Fortus 450mc F900	Fortus 450mc F900	Fortus 450mc F900	F900
Spessore degli strati	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm) 0.020 pollici ¹⁰ (0.508 mm)	0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm) 0.020 pollici (0.508 mm) ¹⁰	0.010 pollici (0.254 mm) ⁹
Struttura di supporto	Supporto asportabile SUP8000B™	Supporto asportabile SUP8000B	Supporto asportabile SUP9000B™	Supporto asportabile SUP8500B™	Supporto asportabile PPSF
Colori disponibili	■ Naturale	■ Naturale	■ Naturale	■ Naturale ■ Nero	■ Naturale
Resistenza alla trazione (picco) ²	XZ: 10,600 psi (73.0 MPa) ZX: 8,650 psi (59.7 MPa)	XZ: 7,850 psi (54.1 MPa) ZX: 7,630 psi (52.6 MPa)	XZ: 11,500 psi (79.2 MPa) ZX: 4,080 psi (28.2 MPa)	XZ: 10,000 psi (69.2 MPa) ZX: 5,710 psi (39.4 MPa)	XZ: 8,000 psi (55 MPa)
Allungamento per trazione @ rottura ²	XZ: 6.1% ZX: 2.3 %	XZ: 11.9% ZX: 1.9%	XZ: 4.0% ZX: 1.1%	XZ: 5.4% ZX: 1.9%	XZ: 3.0%
Resistenza alla flessione	XZ: 19,800 psi (136 MPa) ZX: 15,400 psi (106 MPa)	XZ: 20,800 psi (144 MPa) ZX: 12,400 psi (85.3 MPa)	XZ: 18,600 psi (128 MPa) ZX: 11,800 (81.6 MPa)	XZ: 15,000 psi (104 MPa) ZX: 10,600 psi (73.1 MPa)	XZ: 15,900 psi (110 MPa)
Prova d'urto IZOD, tenacità di intaglio	XZ: 0.770 ft-lb/in (41.1 J/m) ZX: 0.623 ft-lb/in (33.3 J/m)	XZ: 0.858 ft-lb/in (45.8 J/m) ZX: 0.575 ft-lb/in (30.7 J/m)	XZ: 0.498 ft-lb/in (26.6 J/m) ZX: 0.407 ft-lb/in (21.7 J/m)	XZ: 1.66 ft-lb/in (88.5 J/m) ZX: 0.735 ft-lb/in (39.2 J/m)	XZ: 1.1 ft-lb/in. (58.7 J/m)
Deflessione al calore a 264 psi	147.23 °C	150.8 °C	212.2 °C	172.9 °C	189 °C
Proprietà esclusive	Elevata robustezza, resistenza termica e chimica, degassamento ridotto	Proprietà di dissipazione elettrostatica (ESD) ed elevata resistenza chimica	Elevata resistenza termica e buona resistenza alla compressione per attrezzaggi compositi	Classificato per fiapollicia, fumo e tossicità (FST), resina ULTEM™ 9085 di grado aerospaziale disponibile	

	ST-130	FDM Nylon 6	FDM Nylon-CF10	FDM Nylon 12	FDM Nylon 12CF	PC
Disponibilità del sistema	Fortus 450mc F900	F900	F190CR F370CR	Fortus 450mc F900	Fortus 450mc F900	Fortus 450mc F900
Spessore degli strati	0.013 pollici (0.330 mm)	0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm)	0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm)	0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm)	0.010 pollici (0.254 mm) 0.020 pollici (0.508 mm) ¹⁰	0.005 pollici (0.127 mm) ^{1, 5} 0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici ⁵ (0.330 mm)
Struttura di supporto	Supporto asportabile ST-130	Supporto solubile SR-110	Supporto solubile QSR, Supporto asportabile SUP4000B	Supporto solubile SR-110	Supporto solubile SR-110	Supporto asportabile PC, supporto solubile SR-110
Colori disponibili	■ Naturale	■ Nero	■ Grigio scuro	■ Nero	■ Nero	□ Bianco
Resistenza alla trazione (picco) ²		XZ: 9,800 psi (67.6 MPa) ZX: 5,300 psi (36.5 MPa)	XZ: 10034 psi (69.1 MPa) ZX: 3684 psi (25.4 MPa)	XZ: 7,140 psi (49.3 MPa) ZX: 6,060 psi (41.8 MPa)	XZ: 12,100 psi (83.5 MPa) ZX: 4,750 psi (32.7 MPa)	XZ: 8,390 psi (57.9 MPa) ZX: 5,150 psi (35.5 MPa)
Allungamento per trazione @ rottura ²		XZ: 38.0% ZX: 3.2%	XZ: 4.74% ZX: 2.41%	XZ: 30.0% ZX: 6.5%	XZ: 2.4% ZX: 1.2%	XZ: 5.2% ZX: 2.0%
Resistenza alla flessione		XZ: 14,100 psi (97.2 MPa) ZX: 11,900 psi (82 MPa)	XZ: 17,940 psi (123.7 MPa) ZX: 5751 psi (39.7 MPa)	XZ: 8,190 psi (56.5 MPa) ZX: 7,900 psi (54.5 MPa)	XZ: 22,200 psi (153 MPa) ZX: 9,080 psi (62.4 MPa)	XZ: 13,100 psi (90.0 MPa) ZX: 10,900 (75.0 MPa)
Prova d'urto IZOD, tenacità di intaglio		XZ: 2.0 ft-lb/in (106 J/m) ZX: 0.8 ft-lb/in (43 J/m)	XZ: 3.79 ft-lb/in (202.7 J/m) ZX: 0.68 ft-lb/in (36.4 J/m)	XZ: 2.58 ft-lb/in (138 J/m) ZX: 1.33 ft-lb/in (71.0 J/m)	XZ: 1.99 ft-lb/in (106 J/m) ZX: 0.45 ft-lb/in (24.0 J/m)	XZ: 1.44 ft-lb/in (76.8 J/m) ZX: 0.503 ft-lb/in (26.9 J/m)
Deflessione al calore a 264 psi	108 °C	93 °C	62 °C	84.3 °C	153.7 °C	142.2 °C
Proprietà esclusive	Solubile per applicazioni di attrezzaggi a perdere	Caratteristiche combinate di robustezza e resistenza molto elevate	Fibra di carbonio riempita il 10% del tempo	Resistenza allo sforzo, alto punto di rottura all'allungamento	Il materiale FDM più rigido	Resistente (trazione)

Materiali premium. Prestazioni premium.

(continua)

	PC-ISO	PC-ABS	ASA	ABS-ESD7	ABS-M30
Disponibilità del sistema	Fortus 450mc F900	F370CR F370 Fortus 450mc F900	F190CR / F370CR F170 / 370 F770 Fortus 450mc F900	F370CR F370 Fortus 450mc F900	F190CR / F370CR F170 / 370 F770 Fortus 450mc F900
Spessore degli strati	0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm) 0.020 pollici (0.508 mm)	0.005 pollici (0.127 mm) ¹ 0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm)	0.005 pollici (0.127 mm) 0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm) 0.020 pollici (0.508 mm)	0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm)	0.005 pollici (0.127 mm) ¹ 0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm)
Struttura di supporto	PC supporto asportabile	QSR supporto solubile, SR-110™ supporto solubile	QSR supporto solubile, SR-30™ supporto solubile, SR-35™ supporto solubile	QSR supporto solubile, SR-30 supporto solubile, SR-35 supporto solubile	QSR supporto solubile, SR-30 supporto solubile, SR-35 supporto solubile
Colori disponibili	□ Bianco ■ Naturale traslucido	■ Nero □ Bianco ²	■ Avorio ¹⁰ ■ Nero ■ Grigio scuro ■ Grigio chiaro □ Bianco ■ Rosso ■ Arancione ■ Giallo ■ Verde ■ Blu scuro	■ Nero	■ Avorio □ Bianco ■ Nero ¹¹ ■ Grigio scuro ■ Rosso ■ Blu ■ Arancione ⁸ ■ Giallo ⁶ ■ Verde ⁶
Resistenza alla trazione (picco) ²	XZ: 8,300 psi (57 MPa)	XZ: 5,300 psi (36.5 MPa) ZX: 3,760 psi (25.9 MPa)	XZ: 4,750 psi (32.8 MPa) ZX: 4,110 psi (28.3 MPa)	XZ: 5,130 psi (35.4 MPa) ZX: 3,920 psi (27.0 MPa)	XZ: 4,470 psi (30.8 MPa) ZX: 3,990 psi (27.5 MPa)
Allungamento per trazione @ rottura ²	XZ: 4.0%	XZ: 4.7% ZX: 1.8%	XZ: 5.9% ZX: 1.8%	XZ: 3.40% XZ: 1.59%	XZ: 8.1% ZX: 1.8%
Resistenza alla flessione	XZ: 13,100 psi (90 MPa)	XZ: 8,970 psi (61.9 MPa) ZX: 6,700 psi (46.2 MPa)	XZ: 8,930 psi (61.5 MPa) ZX: 7,390 psi (51.0 MPa)	XZ: 9,800 psi (67.5 MPa) XZ: 6,440 psi (44.3 MPa)	XZ: 8,510 psi (58.7 MPa) ZX: 6,910 psi (47.7 MPa)
Prova d'urto IZOD, tenacità di intaglio	XZ: 1.6 ft-lb/in. (86 J/m)	XZ: 4.52 ft-lb/in (241 J/m) ZX: 0.637 ft-lb/in (34.0 J/m)	XZ: 0.808 ft-lb/in (43.1 J/m) ZX: 0.445 ft-lb/in (23.8 J/m)	XZ: 0.678 ft-lb/in (36.2 J/m) ZX: 0.384 ft-lb/in (20.5 J/m)	XZ: 1.89 ft-lb/in (101 J/m) ZX: 0.603 ft-lb/in (32.2 J/m)
Deflessione al calore a 264 psi	126°C	102.9 °C	97.9 °C	101.4 °C	99.9 °C
Proprietà esclusive		Resistenza (impatto)	Stabilità ai raggi UV con la migliore estetica di qualsiasi altro materiale FDM	Proprietà di dissipazione elettrostatica (ESD)	Ampia gamma di colori disponibili

	Diran 410MF07	PLA	FDM TPU 92A	ABS-CF10	ABS-M30i
Disponibilità del sistema	F370CR F370	F170 F370	F190CR / F370CR F170 / 370	F190CR / F370CR F170 / 370	Fortus 450mc F900
Spessore degli strati	0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm)	0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm)	0.005 pollici (0.127 mm) ¹ 0.007 pollici (0.178 mm) 0.010 pollici (0.254 mm) 0.013 pollici (0.330 mm)
Struttura di supporto	SUP4000B™ supporto asportabile	Modello PLA (asportabile)	Supporto solubile QSR	Supporto solubile QSR	Supporto solubile QSR
Colori disponibili	■ Grigio scuro	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nero □ Bianco ■ Grigio chiaro ■ Grigio medio ■ Rosso ■ Blu ■ Traslucido naturale ■ Traslucido rosso ■ Traslucido blu ■ Traslucido giallo ■ Traslucido verde 	■ Nero	■ Nero	■ Avorio
Resistenza alla trazione (picco) ²	XZ: 6,490 psi (44.8 MPa) ZX: 4,460 psi (30.7 MPa)	XZ: 6,990 psi (48 MPa) ZX: 3,830 psi (26 MPa)	XY: 2,432 psi (16.8 MPa) XZ: 2,519 psi (17.4 MPa)	XZ: 5,465 psi (37.7 MPa) ZX: 3,100 psi (21.3 MPa)	XZ: 4,650 psi (36 MPa)
Allungamento per trazione @ rottura ²	XZ: 12.0% ZX: 3.1%	XZ: 2.5% ZX: 1.0%	XY: 552% XZ: 482%	XZ: 2.70% ZX: 1.49%	XZ: 4%
Resistenza alla flessione	XZ: 8,690 psi (59.9 MPa) ZX: 6,770 psi (46.7 MPa)	XZ: 12,190 psi (84 MPa) ZX: 6,570 psi (45 MPa)	-	XZ: 10,000 psi (69.0 MPa) ZX: 4,240 psi (29.2 MPa)	XZ: 8,800 psi (61 MPa)
Prova d'urto IZOD, tenacità di intaglio	XZ: 8.28 ft-lb/in (442 J/m) ZX: 0.502 ft-lb/in (26.8 J/m)	XZ: 0.5 ft-lb/in. (27 J/m)	-	XZ: 0.962 ft-lb/in (51.4 J/m) ZX: 0.381 ft-lb/in (20.3 J/m)	XZ: 2.6 ft-lb/in (139 J/m)
Deflessione al calore a 264 psi	70 °C	51 °C	-	99 °C	82 °C
Proprietà esclusive	Struttura levigata e lubrificante con basso attrito di scorrimento	Stampa bozza rapida a basso costo	Elastomero	Fibra di carbonio riempita al 10%	Biocompatibile

¹ Spessore degli strati di 0,127 mm (0,005 pollici) non disponibile per la Stratasys F900.

² Per il dettaglio dei test, vedi scheda dati del singolo materiale.

³ Spessore degli strati di 0,330 mm (0,013 pollici) per PPSF non disponibile per la Stratasys F900.

⁴ È responsabilità del produttore del dispositivo finito determinare l'idoneità di tutti i componenti e materiali utilizzati.

⁵ Il PC può raggiungere uno spessore di strato di 0,330 mm (0,013 pollici) se utilizzato con il supporto asportabile. Il PC può raggiungere uno spessore di strato di 0,127 mm (0,005 pollici) se utilizzato con il supporto solubile SR-100™.

⁶ Disponibile sulla serie F123™ (incluse le stampanti F190CR / F370CR composite-ready).

⁷ PC-ABS White è disponibile solo sulla F370 / F370CR. Non è disponibile sulla Fortus 450mc e sulla F900.

⁸ ASA is only available in Ivory on the F770.

⁹ F770 è disponibile solo con ASA avorio.

¹⁰ ABS disponibile solo in nero sulla F770.

¹¹ Come stampato sulla F900

Stratasys Validated Materials

(Per informazioni sulle proprietà fisiche e meccaniche specifiche, consultare le schede tecniche dei singoli materiali).

	Addigy PA6/66-GF20 FR LS	Kimya PC-FR	Victrex AM-200	
Disponibilità del sistema	Fortus 450mc	Fortus 450mc	Fortus 450mc	
Spessore degli strati	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	
Struttura di supporto	SUP4000B supporto asportabile	SR-100 supporto solubile	SR-100 supporto solubile	
Colori disponibili	■ Nero	■ Grigio chiaro	■ Naturale	
Proprietà esclusive	Nylon ignifugo; conforme allo standard antincendio ferroviario dell'UE EN 45545	Polycarbonato ignifugo; conforme alla norma europea sugli incendi ferroviari EN 45545	Polimero PAEK a bassa fusione progettato per la produzione additiva	

	ULTEM™ 9085 resin Aircraft Gray	ULTEM™ 9085 resin Gunship Gray	ULTEM™ 9085 resin White 7362	
Disponibilità del sistema	Fortus 450mc	Fortus 450mc	Fortus 450mc	
Spessore degli strati	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	
Struttura di supporto	SUP8500B supporto asportabile	SUP8500B supporto asportabile	SUP8500B supporto asportabile	
Colori disponibili	■ Grigio Medio	■ Grigio Scuro	□ Bianco	
Proprietà esclusive	Polimero PEI ad alte prestazioni di colore grigio medio	Polimero PEI ad alte prestazioni di colore grigio scuro	Polimero PEI ad alte prestazioni di colore bianco. Corrisponde al colore Airbus AIC 12.16.	

	ULTEM™ 9085 resin Dream Gray	ULTEM™ 9085 resin Jana White	ULTEM™ 9085 resin Red	
Disponibilità del sistema	Fortus 450mc	Fortus 450mc	Fortus 450mc	
Spessore degli strati	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	
Struttura di supporto	SUP8500B supporto asportabile	SUP8500B supporto asportabile	SUP8500B supporto asportabile	
Colori disponibili	■ Grigio chiaro	□ Bianco	■ Rosso	
Proprietà esclusive	Polimero PEI ad alte prestazioni di colore grigio chiaro. Corrisponde al colore Airbus AIC 2.49.	Polimero PEI ad alte prestazioni di colore bianco. Corrisponde al colore Airbus AIC 12.36.	Polimero PEI ad alte prestazioni di colore rosso	

	PC-Red	PC-Black	PC-ABS Red	FDM HIPS
Disponibilità del sistema	Fortus 450mc	Fortus 450mc	Fortus 450mc	Fortus 450mc
Spessore degli strati	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)	0.010 pollici (0.254 mm)
Struttura di supporto	SR-100 supporto solubile	SR-100 supporto solubile	SR-110 supporto solubile	SUP1500B supporto asportabile
Colori disponibili	■ Rosso	■ Nero	■ Rosso	■ Grigio chiaro
Proprietà esclusive	Materiale in polycarbonato di colore rosso (in alternativa al PC bianco Stratasys Preferred Material)	Materiale in polycarbonato di colore nero (in alternativa a PC bianco Materiale preferito Stratasys)	Miscela PC-ABS in colore rosso (in alternativa al PC-ABS bianco Materiale preferito da Stratasys)	Filamento FDM di stirene ad alto impatto

Materiali avanzati. Progettati per offrirti di più.



Non solo offriamo la ampia scelta di materiali, ma ti aiutiamo anche a sfruttarli al meglio.

Sviluppiamo e investiamo continuamente nel nostro hardware, nel software e nei servizi per aiutarti a ottenere i migliori risultati possibili. Precisione, flessibilità e affidabilità ottimizzate. Tutto in meno tempo, più facilmente.

Fallo con Stratasys.

Contattaci.

USA - Sede principale

7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344 USA
+1 952 937 3000

ISRAELE - Sede principale

1 Holtzman St., Science Park
PO Box 2496
Rehovot 76124, Israele
+972 74 745 4000

EMEA

Airport Boulevard B 120
77836 Rheinmünster, Germania
+49 7229 7772 0

ASIA PACIFICO

7th Floor, C-BONS International Center
108 Wai Yip Street Kwun Tong Kowloon
Hong Kong, Cina
+ 852 3944 8888

Energy Group

3D Printing Solutions for Industry

a SolidWorld Group company

RIVENDITORE CERTIFICATO

stratasys



info line 051 864519 | www.energygroup.it

Certificazione ISO 9001:2015

© 2023 Stratasys. Tutti i diritti riservati. Stratasys, il logo Stratasys logo, FDM, F370, F370CR e sono marchi o marchi registrati di Stratasys Inc. Fortus 450mc, F900, F123 Series, F170, F270, F370, F190CR, F770, ABSplus, ABSi, ABS-M30, ABS-M30i, ABS-ESD7, FDM Nylon 12, FDM Nylon 12CF, FDM Nylon 6, FDM Nylon-CF10, PC-ISO, Antero 800NA, Antero 840CN03, Diran 410MF07, SR-20, SR-30, SR-35, SR-100, SR-110, SUP4000B, SUP8500B, SUP9000B, GrabCAD Printi, GrabCAD Print Pro, Insight, Control Center e ProtectAM sono marchi o marchi registrati di Stratasys Inc. 9085, 1010 e ULTEAM™ sono marchio registrato di SABIC o delle sue affiliate. Inc. Red Hat è un marchio registrato di Red Hat, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi titolari e Stratasys non si assume alcuna responsabilità in merito alla selezione, alle prestazioni o all'utilizzo di questi prodotti non Stratasys.
BR_FDM_SystemsOverview_A4_IT_0323a