GUIDA ALL'ACQUISTO DEI MATERIALI

Materiali biocompatibili per la stampa 3D in plastica per dispositivi indossabili





Indice

00	T .		
03	Intro	ולוואו	INDA
UJ	THULL	Juuz	

Materiali elastomerici

- Materiali simili alla gomma
- Materiali elastomerici per prototipazione

08 Materiali rigidi

- Plastiche rigide e resistenti
- Plastiche ad alta rigidità

11 Plastiche resistenti e durevoli

- Plastiche resistenti
- Plastiche durevoli

Plastiche trasparenti

- Plastiche ad alta trasparenza
- 16 Plastiche trasparenti e termoresistenti

Alte temperature

- 18 Plastiche resistenti alle alte temperature
- Contattaci
- Appendice

Guida all'acquisto di materie plastiche biocompatibili per dispositivi indossabili

Spesso chiamati wearables, smartwear, activity tracker o fashion electronics, i prodotti tecnologici indossabili per l'intrattenimento, la navigazione, il benessere e il monitoraggio dello stato di salute vengono indossati vicino alla pelle, al polso e in indumenti come giubbotti, calzature, copricapo e auricolari. Questa tecnologia si trova anche nei prodotti audio e nei dispositivi di realtà aumentata, virtuale e mista.

Per trarre vantaggio da questo mercato in espansione, è necessario soddisfare i requisiti di conformità normativa e le aspettative in termini di prestazioni e di affidabilità del prodotto, che saranno essenziali per un'ampia accettazione sul mercato. La creazione di prototipi per i test e la convalida per l'uso finale è fondamentale per garantire il comfort, l'adattamento perfetto e le prestazioni dei prodotti indossabili avanzati, ma la loro produzione con i metodi convenzionali può richiedere tempo e denaro.

Le soluzioni di stampa 3D offrono ampie opportunità per aiutare i produttori di dispositivi tecnologici indossabili a innovare di più e più velocemente. Dato che elimina i tempi e i costi legati all'uso di stampi, la produzione additiva consente una rapida iterazione del progetto e la valutazione di questi componenti complessi, per ottenere prototipi funzionali e parti per uso finale, come i dispositivi indossabili realizzati su misura per utenti specifici, che presentano l'aspetto, la sensazione tattile, la qualità e le proprietà meccaniche del prodotto finale. I materiali plastici per la stampa 3D sono ora disponibili in un'ampia gamma di polimeri ed elastomeri ingegneristici biocompatibili che consentono di realizzare parti ottimali in termini di flessibilità, durabilità, rigidità, durezza, stabilità, trasparenza, aspetto e sensazione tattile. E non è tutto. Le innovazioni tecniche nelle materie plastiche offrono resistenza alle temperature e all'acqua, tra le altre qualità ricercate.

Tuttavia non esiste un materiale in grado di soddisfare tutte le esigenze. Man mano che il mondo della stampa 3D si evolve e si arricchisce di soluzioni che offrono maggiore precisione, c'è sempre più bisogno di comprendere il funzionamento dei materiali e delle tecnologie di stampa a essi associate. Questa guida offre un'introduzione generale alle materie plastiche biocompatibili disponibili per la stampa 3D e alle rispettive caratteristiche e applicazioni specifiche.

Utilizza questa guida per scegliere in modo informato i materiali più adatti a ogni progetto, sia che si tratti di creazione di modelli concettuali, prove funzionali o di produzione diretta di parti in 3D.

Diversi provini di materiale, stampati in 3D ed elaborati secondo i metodi standard, sono stati inviati a un laboratorio esterno di analisi biologiche per la valutazione secondo le norme ISO 10993-5, Valutazione biologica dei dispositivi medici - Parte 5: Prove per la citotossicità in vitro e/o ISO 10993-10, Valutazione biologica dei dispositivi medici - Parte 10: Prove di irritazione e sensibilizzazione cutanea e/o USP Classe VI. I risultati ottenuti indicano che i materiali elencati in questa guida soddisfano i requisiti di biocompatibilità in base alle prove sopracitate. Spetta al cliente assicurare che l'uso di un materiale sia sicuro, legale e tecnicamente idoneo per le applicazioni previste. I clienti sono tenuti a eseguire proprie prove per garantire che le condizioni sopracitate vengano soddisfatte. Dal momento che le leggi e i regolamenti in vigore, così come i materiali, potrebbero subire variazioni, 3D Systems non può garantire che lo stato dei materiali resti immutato né che i materiali risultino biocompatibili per usi specifici. 3D Systems consiglia pertanto ai clienti che utilizzano questi materiali con regolarità di verificarne periodicamente lo stato.



Prima di procedere oltre, potrebbe essere utile familiarizzare con le tecnologie di stampa 3D che elaborano i materiali inclusi in questa guida. A tal fine, di seguito troverai un breve riepilogo per aiutarti a conoscere questa tecnologia e la relativa terminologia.

LA STAMPA IN STEREOLITOGRAFIA

(SLA) funziona polimerizzando la resina con la luce in un processo chiamato fotopolimerizzazione. È una delle forme più accurate di stampa 3D.

Strettamente correlata è la **TECNOLOGIA** denominata **FIGURE 4**, che utilizza la proiezione anziché i laser.

Particolarmente adatte per la prototipazione rapida e la produzione di parti in piccoli lotti sono le tecniche di produzione additiva (PA), come ad esempio la **SINTERIZZAZIONE LASER SELETTIVA (SLS)**. La tecnologia SLS utilizza i laser come fonte di alimentazione per sinterizzare polvere di plastica e materiale legante fino a creare una struttura solida.

La STAMPA MULTIJET (MULTIJET PRINTING O MJP) utilizza una tecnologia simile alla stampa a getto d'inchiostro, ma deposita strati di resina

fotopolimerizzabile o cera fondibile uno sull'altro per creare parti e stampi con dettagli minuziosi.

Questa guida illustrerà in che modo materiali e tecnologie particolari possono essere utilizzati per la prototipazione, la produzione ponte e la personalizzazione di massa.

Per informazioni sulla compatibilità dei materiali di stampa, consultare l'appendice alla fine di questa guida.

I materiali: come sono organizzati



Questa guida adotta un approccio pratico e raggruppa i materiali plastici biocompatibili in base alle loro caratteristiche peculiari e a una base di confronto convenzionale.

Le categorie di proprietà e di utilizzo comprendono materiali biocompatibili elastomerici, rigidi, resistenti e durevoli, trasparenti e resistenti alle alte temperature.

Materiali diversi in ciascuna categoria di utilizzo si basano su diversi processi di stampa e possono offrire diversi punti di forza e vantaggi per la prototipazione e la produzione. Esistono inoltre molti materiali adatti per le applicazioni sia di prototipazione che di produzione.

Le icone a lato sono utilizzate in tutta la guida per indicare per quali applicazioni sono adatte.



PRODUZIONE

Indica materiali compatibili con la produzione diretta di parti per uso finale.



PROTOTIPAZIONE

Indica materiali compatibili con la prototipazione, inclusi modelli di concetto e di visualizzazione, prototipi funzionali e parti di prova.



Materiali elastomerici





Materiali simili alla gomma gomma

Parti malleabili con elevata resistenza alla lacerazione







PROTOTIPAZIONE

FIGURE 4

Figure 4® RUBBER-BLK 10 Figure 4® RUBBER-65A BLK

PROPRIETÀ:



Lunga durata



Resistenza all'abrasione e alla lacerazione



Eccellenti dettagli e ottima finitura superficiale



Buona memoria di recupero



Stabilità a lungo termine

MATERIALI ADATTI PER:

- Prototipi funzionali con proprietà simili alla gomma
 - Bande e cinghie
 - Impugnature e maniglie
 - Elementi di tenuta e guarnizioni
- Produzione diretta su piccola e media scala di parti definitive



Figure 4® RUBBER-BLK 10

Materiale malleabile con un'elevata resistenza allo strappo per parti dure, simili alla gomma. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.



Figure 4® RUBBER-65A BLK

Gomma ad alte prestazioni con resistenza alla lacerazione unita a durezza Shore 65A ed elevato allungamento alla rottura. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.



Materiali elastomerici per prototipazione

Similgomma di media durezza







PROPRIETÀ:



Simile alla gomma



Eccellenti caratteristiche di compressione



Allungamento elevato

MATERIALI ADATTI PER:

- Collaudo e verifica progettuale di:
 - pad a sensore
 - bande e cinghie
 - guarnizioni a strisce per isolamento
 - elementi di tenuta e guarnizioni
 - rondelle
 - impugnature e maniglie



VisiJet® M2E-BK70

Elastomero nero resistente, con durezza Shore 70A e ottima resa elastica dopo la compressione, da utilizzare con ProJet MJP 2500 Plus. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.



Materiali rigidi





Plastiche rigide e resistenti

Aspetto e sensazione tattile simili alle plastiche stampate durevoli



PROPRIETÀ:



Elevata precisione



Finitura superficiale liscia



Resistenza all'umidità



Lunga durata



MATERIALI ADATTI PER:

- Prototipazione rapida
- Assemblaggi funzionali
- Componenti a scatto
- Componenti per elettronica di consumo
- Applicazioni di foratura/filettatura
- Modelli master per colata sotto vuoto



PRODUZIONE



PROTOTIPAZIONE

FIGURE 4

Figure 4[®] PRO-BLK 10

Figure 4[®] Rigid White

Figure 4[®] Rigid Gray

SLA

Accura® AMX Rigid Black

Accura® ClearVue

MJP

VisiJet® CR-BK

VisiJet® CR-CL 200

VisiJet® CR-WT 200

	Figure 4 [®] PRO-BLK 10	Materiale ad alte prestazioni con rivoluzionarie proprietà meccaniche simili a quelle dei termoplastici e stabilità a lungo termine. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.	
	Figure 4 [®] Rigid White	Plastica bianca opaca rigida ad alte prestazioni per la produzione di parti nello stesso giorno. Questo materiale offre una finitura superficiale liscia, stabilità a lungo termine e un colore bianco pulito e duraturo. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.	
Alle	Figure 4 [®] Rigid Gray	Plastica grigia a contrasto elevato per parti durature con proprietà termiche e meccaniche bilanciate. Biocompatibilità testata secondo la norma ISO 10993-5.	
-	Accura® AMX™ Rigid Black	Resina ad alte prestazioni per stereolitografia dotata di stabilità a lungo termine per la produzione su larga scala di parti in plastica con elevati requisiti di prestazioni meccaniche e finitura superficiale eccezionale. Biocompatibilità testata secondo la norma ISO 10993-5.	
	Accura® ClearVue™	Plastica incolore ad alta trasparenza con elevata durabilità e resistenza all'acqua. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.	
	VisiJet® CR-WT 200	Plastica bianca opaca da utilizzare con la serie ProJet MJP 5600 per stampare parti dall'aspetto simile alla plastica stampata a iniezione. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.	
	VisiJet® CR-BK	Materiale nero rigido da utilizzare con la serie ProJet MJP 5600 per stampare parti dall'aspetto simile alla plastica stampata a iniezione. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.	
93	VisiJet® CR-CL 200	Plastica rigida e trasparente a flessibilità moderata da utilizzare con la serie ProJet MJP 5600. La finitura trasparente chiara di questo materiale può essere migliorata con un rivestimento trasparente. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.	



Plastiche ad alta rigidità

Plastiche ingegneristiche ad alta rigidità



PRODUZIONE



PROTOTIPAZIONE







FIGURE 4

Figure 4[®] Rigid 140C Black

Figure 4[®] MED-AMB 10

Figure 4[®] MED-WHT 10

MJP

VisiJet® M2R-TN

VisiJet® M2S-HT90

VisiJet® M2S-HT250

PROPRIETÀ:



Elevata precisione



Finitura superficiale liscia



Resistenza termica



Resistenza all'umidità

MATERIALI ADATTI PER:

- Applicazioni di prototipazione funzionale e utensili
- Applicazioni che richiedono rigidità con resistenza alle alte temperature e/o all'acqua
- Protezioni, connettori, alloggiamenti e dispositivi di fissaggio per uso finale
- · Parti con dettagli ad alta definizione



Figure 4[®] Rigid 140C Black Plastica nera rigida ad alte prestazioni, resistente al calore, con stabilità a lungo termine, che unisce elevata resistenza ed elevato allungamento. Offre una resistenza paragonabile a quella del polibutilene tereftalato caricato con fibre di vetro (PBT GF) stampato a iniezione. Biocompatibilità testata secondo la norma ISO 10993-5.



Figure 4[®] MED-AMB 10

Materiale ambrato rigido con stabilità a lungo termine per applicazioni che richiedono biocompatibilità, traslucentezza e/o resistenza termica. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.



Figure 4[®] MED-WHT 10

Materiale bianco rigido con stabilità a lungo termine per applicazioni che richiedono biocompatibilità e/o resistenza termica. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.



VisiJet® M2R-TN

Plastica marrone opaca da utilizzare con ProJet MJP 2500 Plus, ideale per le applicazioni soggette a temperature elevate che richiedono rigidità, visualizzazione dei dettagli e stabilità a lungo termine. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.



VisiJet® M2S-HT90

Materiale rigido, resistente e trasparente, da utilizzare con ProJet MJP 2500 Plus per applicazioni che richiedono resistenza a temperature fino a 90 °C. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.



VisiJet® M2S-HT250

Materiale resistente, rigido e traslucido con eccezionale temperatura di sollecitazione di 250 °C per prove funzionali in ambienti ad alto calore. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.



Plastiche resistenti e durevoli





Plastiche resistenti

Parti robuste, precise e funzionali





PROTOTIPAZIONE





Figure 4® Tough 60C White Figure 4[®] Tough 65C Black

MJP

VisiJet® M2R-WT VisiJet® M2R-CL VisiJet® M2R-GRY





PROPRIETÀ:



Precisione



Rigidezza



Resistenza agli impatti



Resistenza all'umidità

MATERIALI ADATTI PER:

- Prototipazione rapida
- Assemblaggi funzionali
- Componenti a scatto
- Componenti per elettronica di consumo
- Strumenti e relative impugnature

	Figure 4® Tough 60C White	Plastica bianca per parti durature che unisce resistenza agli urti, allungamento e resistenza alla trazione. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.	
1	Figure 4® Tough 65C Black	Plastica nera per parti durature che unisce resistenza agli urti, allungamento e resistenza alla trazione. Biocompatibilità testata secondo la norma ISO 10993-5.	
1	VisiJet® M2R-WT	Plastica bianca opaca rigida a flessibilità moderata da utilizzare con la serie ProJet MJP 2500. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI e la norma ISO 10993.	
	VisiJet® M2R-CL	Plastica rigida trasparente a flessibilità moderata da utilizzare con ProJet MJP 2500 Plus. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI e la norma ISO 10993.	
00	VisiJet® M2R-GRY	Plastica grigia ad alto contrasto da utilizzare con ProJet MJP 2500 Plus. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.	



Plastiche durevoli

Materiali ad alto modulo e durevoli







SLA

Accura® AMX Durable Natural

SLS

DuraForm® PA & ProX PA
DuraForm® PAx Natural

PROPRIETÀ:



Resistenza e durevolezza



Allungamento elevato



Resistenza chimica



Basso assorbimento di umidità



Stabilità a lungo termine

MATERIALI ADATTI PER:

- Assemblaggi e prototipi funzionali durevoli
- Elementi a scatto (snap-fit) e cerniere integrate
- Alloggiamenti e involucri
- Produzione di piccoli lotti
- Supporti di produzione, maschere e fissaggi



Accura® AMX Durable Natural Resina ad alte prestazioni caratterizzata da resistenza elevata, allungamento elevato e finitura superficiale eccellente. Biocompatibilità testata secondo la norma ISO 10993-5.



DuraForm® PA e ProX® PA

Materiale poliammidico altamente versatile. Lavorabile e verniciabile per parti dimostrative. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.



DuraForm® PAx Natural

Copolimero di nylon con proprietà simili alle plastiche stampate a iniezione, elevata resistenza agli urti ed elevato allungamento. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5, ISO 10993-10 e ISO 10993-23.



Plastiche trasparenti





Plastiche ad alta trasparenza

Resine trasparenti ad alta rigidità







PRODUZIONE



PROTOTIPAZIONE

SLA

Accura[®] ClearVue[™]

MJP

VisiJet® M2R-CL

VisiJet® CR-CL200

PROPRIETÀ:



Simile al policarbonato



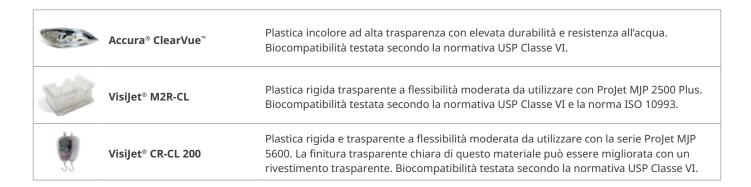
Trasparente come l'acqua o tinto



Ottima resistenza all'umidità

MATERIALI ADATTI PER:

- Modelli di visualizzazione
- Assemblaggi a scatto
- Coperture, custodie e riflettori per l'illuminazione
- · Lenti e guide luminose
- · Imballaggi





Plastiche trasparenti e termoresistenti

Resine trasparenti resistenti alle alte temperature



PRODUZIONE



PROTOTIPAZIONE







SLA

Accura[®] ClearVue[™]

MJP

VisiJet® M2S-HT90 VisiJet® M2S-HT250

PROPRIETÀ:



Resistenza termica



Traslucido, trasparente come l'acqua o tinto



Resistenza all'umidità



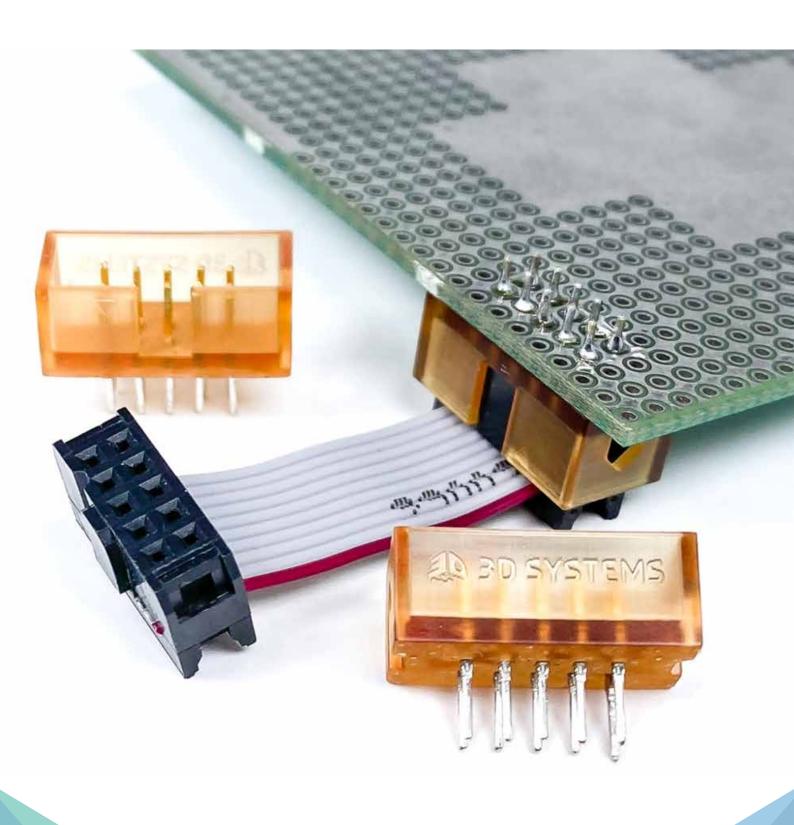
Elevata precisione

MATERIALI ADATTI PER:

- Elettronica di consumo
- Coperture, custodie e riflettori per l'illuminazione
- · Lenti e guide luminose
- Alloggiamenti e involucri

	Accura® ClearVue™	Plastica incolore ad alta trasparenza con elevata durabilità e resistenza all'acqua. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.
in Tim	VisiJet® M2S-HT90	Materiale rigido, resistente e trasparente, da utilizzare con ProJet MJP 2500 Plus per applicazioni che richiedono resistenza a temperature fino a 90 °C. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.
~	VisiJet® M2S-HT250 Materiale resistente, rigido e traslucido con eccezionale temperatura di sollecitazio di 250 °C per prove funzionali in ambienti ad alto calore. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.	

Alte temperature





Plastiche resistenti alle alte temperature

Resistenza termica da moderata a estrema



PRODUZIONE



PROTOTIPAZIONE





FIGURE 4

Figure 4[®] Rigid 140C Black

Figure 4[®] MED-WHT 10

Figure 4[®] MED-AMB 10

MJP

VisiJet® M2S-HT90 VisiJet® M2S-HT250

PROPRIETÀ:



Elevata precisione



Finitura superficiale liscia



Resistenza termica



Resistenza all'umidità

MATERIALI ADATTI PER:

- · Elettronica di consumo
- Coperture, custodie e riflettori per l'illuminazione
- · Lenti e guide luminose
- Alloggiamenti e involucri



Figure 4[®] Rigid 140C Black Plastica nera rigida ad alte prestazioni, resistente al calore, con stabilità a lungo termine, che unisce elevata resistenza ed elevato allungamento. Offre una resistenza paragonabile a quella del polibutilene tereftalato caricato con fibre di vetro (PBT GF) stampato a iniezione. Biocompatibilità testata secondo la norma ISO 10993-5.



Figure 4[®] MED-AMB 10

Materiale ambrato rigido con stabilità a lungo termine per applicazioni che richiedono biocompatibilità, traslucentezza e/o resistenza termica. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.



Figure 4[®] MED-WHT 10

Materiale bianco rigido con stabilità a lungo termine per applicazioni che richiedono biocompatibilità e/o resistenza termica. Biocompatibilità testata secondo le norme ISO 10993-5 e ISO 10993-10.



VisiJet® M2S-HT90

Materiale rigido, resistente e trasparente, da utilizzare con ProJet MJP 2500 Plus per applicazioni che richiedono resistenza a temperature fino a 90 °C. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.



VisiJet® M2S-HT250

Materiale resistente, rigido e traslucido con eccezionale temperatura di sollecitazione di 250 °C per prove funzionali in ambienti ad alto calore. Biocompatibilità testata secondo la normativa USP Classe VI.

Cosa ci prospetta il futuro?

I nostri ricercatori e scienziati lavorano costantemente per aumentare le capacità della produzione additiva attraverso lo sviluppo di materiali innovativi. Questa guida verrà costantemente aggiornata man mano che continueremo a espandere la nostra scelta di materiali per promuovere l'innovazione.

Parla con uno dei nostri esperti per descrivere la tua specifica applicazione e sapere quale materiale o tecnologia si adatta meglio alle tue esigenze.

CONTATTACI

Per saperne di più su come le nostre soluzioni di stampa 3D accelerano lo sviluppo per fornire prodotti indossabili biocompatibili ad alte prestazioni.

ULTERIORI INFORMAZIONI

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

Non tutti i prodotti e i materiali sono disponibili in tutti i paesi; contattare il rappresentante locale per verificare la disponibilità.

© 2023 di 3D Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. Specifiche soggette a modifica senza preavviso. 3D Systems, il logo 3D Systems, DuraForm, ProX, ProJet, Accura e VisiJet sono marchi registrati. di 3D Systems, Inc.



Appendice

FIGURE 4	
Materiale	Stampanti certificate
Figure 4® MED-AMB 10	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
Figure 4® MED-WHT 10	Figure 4® Standalone
Figure 4® PRO-BLK 10	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
Figure 4® Rigid 140C Black	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
Figure 4® Rigid Gray	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
Figure 4® Rigid White	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
Figure 4® RUBBER-65A BLK	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
Figure 4® RUBBER-BLK 10	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
Figure 4® Tough 60C White	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
Figure 4® Tough 65C Black	Figure 4 [®] Modular, Figure 4 [®] Standalone, Figure 4 [®] Production
STAMPA MULTIJET	
Materiale	Stampanti certificate
VisiJet® CR-BK	ProJet® MJP 5600
VisiJet® CR-CL 200	ProJet® MJP 5600
VisiJet® CR-WT 200	ProJet® MJP 5600
VisiJet® M2E-BK70	ProJet® MJP 2500 Plus
VisiJet® M2R-CL	ProJet® MJP 2500 Plus
VisiJet® M2R-GRY	ProJet® MJP 2500 Plus
VisiJet® M2R-TN	ProJet® MJP 2500 Plus
VisiJet® M2R-WT	ProJet® MJP 2500, ProJet® MJP 2500 Plus
VisiJet® M2S-HT250	ProJet® MJP 2500 Plus
VisiJet® M2S-HT90	ProJet® MJP 2500 Plus
SINTERIZZAZIONE LASER SELETTIVA	
Materiale	Stampanti certificate
DuraForm® PA	sPro™ 140, sPro™ 230
DuraForm® PAx Natural	ProX® SLS 6100, SLS 380
DuraForm® ProX® PA	ProX® SLS 6100, SLS 380
STEREOLITOGRAFIA	
Materiale	Stampanti certificate
Accura® AMX Durable Natural	ProJet® 6000 HD, ProJet® 7000 HD, ProX® 800, ProX® 950, SLA 750
Accura® AMX Rigid Black	ProJet® 6000 HD, ProJet® 7000 HD, ProX® 800, SLA 750
Accura® ClearVue™	ProJet® 6000 HD, ProJet® 7000 HD, ProX® 800, ProX® 950, SLA 750