Company Profile

Luglio 2026

Indice

1.

Riguardo DWS

Company Overview
Ecosistema e Consulenza
La storia
Tecnologie proprietarie

2.

Prodotti

3.

Stampanti 3D

Linee di stampanti
XCELL line
XPRO line
DW line

4.

Dispositivi di Post-processing

5.

Materiali

Overview
Gamme
Nuovi materiali

6.

Software

Nauta+
Fictor

7.

Settori & Applicazioni

Settori
Applicazioni

Riguardo DWS

Company Overview

Riguardo DWS

Company Overview

DWS Systems è un'azienda italiana che produce e offre una suite completa di soluzioni di stampa 3D, dalle stampanti innovative con i relativi software di gestione intuitivi, ai materiali d'alta qualità. DWS vanta oltre 300 brevetti e una continua attività di ricerca e sviluppo a livello internazionale.

Con i suoi prodotti presenti in oltre 60 Paesi, l'azienda guida l'innovazione tecnologica nel settore dell'additive manufacturing.
Unisciti alla rivoluzione della produzione additiva e scopri nuove opportunità per far crescere il tuo business.

Riguardo DWS

Company Overview

Fondata nel 2007

Sede a Thiene, Vicenza, Italy

34 anni di ricerca e sviluppo in Stereolitografia SLA

34 Dipendenti

Più di 3000 unità installate in tutto il mondo

Portfolio IP con > 300 brevetti

Business verticalmente integrato dall'R&D alla produzione

Certificazione
ISO 9001 – ISO 13485

Ecosistema e Consulenza

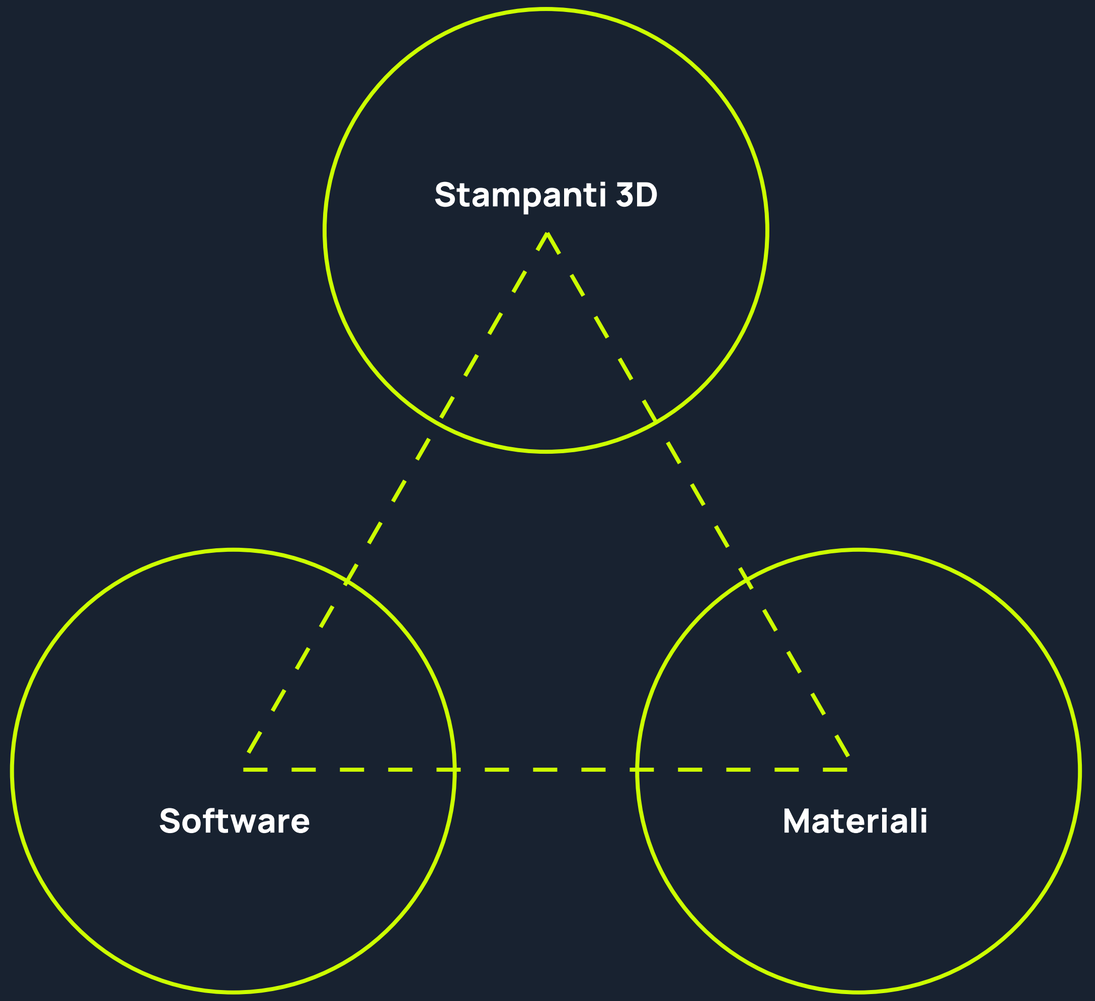
Riguardo DWS

Ecosistema

Evolve your manufacture. Evolvi con noi.

Pronto a portare la tua produzione ad un livello successivo?

DWS offre soluzioni di stampa 3D e consulenze da esperti del settore per aiutarti ad evolvere il tuo processo produttivo. Valorizza i tuoi prodotti e fai crescere il tuo business, sfruttando al massimo le potenzialità della produzione additiva anche per la produzione su larga scala.



Riguardo DWS

Consulenza

STEP #1

Consulenza iniziale

STEP #2

Soluzioni di sviluppo personalizzate

STEP #3

Prototipazione e test

STEP #4

Configurazione, Produzione & Ottimizzazione

STEP #5

Supporto continuo

STEP #6

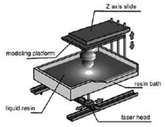
Collaborazione & Partnership

Le più importanti tappe storiche

L'esperienza e il know-how fanno parte del DNA di DWS

Tappe storiche

Più di 30 anni di continua innovazione



1994

Primo brevetto per stereolitografia inversa

1998

La prima stampante 3D desktop con tecnologia SLA

2003

La prima stampante 3D prodotta in Italia

2005

La prima stampante 3D SLA con laser a 405 nm

2007

La prima stampante 3D per laboratori dentali

L'esperienza e il know-how fanno parte del DNA di DWS

Tappe storiche

Più di 30 anni di continua innovazione

2007

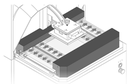
La prima stampante 3D con tecnologia di stereolitografia inversa e scanner galvanometrico

2009

Il primo materiale con ceramica ibrida

2011

La prima stampante 3D SLA multilaser



2011

Prima tecnologia con traslazione vasca

2011

Primo materiale dentale gengiva-like

L'esperienza e il know-how fanno parte del DNA di DWS

Tappe storiche

Più di 30 anni di continua innovazione

2012

Primo materiale dentale composito di classe II per restauri a lungo termine

2013

Prima stampante 3D SLA prosumer

2013

La prima stampante 3D SLA ad architettura a portale

2016

Prima tecnologia TSLA

2018

Primo materiale dentale composito di classe II per restauri permanenti

L'esperienza e il know-how fanno parte del DNA di DWS

Tappe storiche

Più di 30 anni di continua innovazione

2018

Prima stampante 3D chairside con tecnologia adattiva del colore

2019

Primo metodo di progettazione digitale dell’albero di fusione

2020

Primo metodo di progettazione digitale dell’albero di fusione composto da catene

2022

Elastomero con alto ritorno elastico simile al TPU tradizionale

2023

Materiale innovativo resistente all’impatto, simile al PA tradizionale

L'esperienza e il know-how fanno parte del DNA di DWS

Tappe storiche

Più di 30 anni di continua innovazione

2024

Therma DM570: materiale resistente alle alte temperature fino a 295 °C.

2024

Lancio della piattaforma tecnologica XCELL: Stereolitografia di Sesta Generazione

2025

Irix Tungsten: per una qualità estetica senza paragoni

2025

Fusia Digital Wax: per un processo di fusione simile alla cera

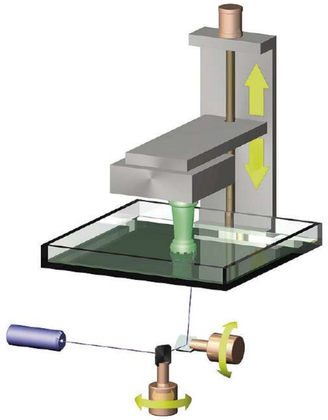
2025

Arctic White: nuova formulazione con un’elevata stabilità del colore

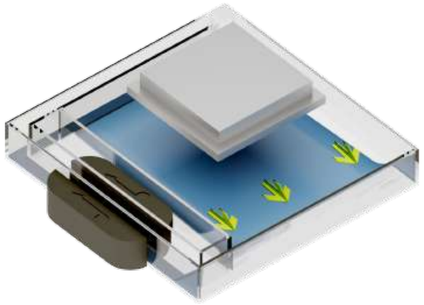
Tecnologia Proprietaria

Riguardo DWS

Tecnologie proprietarie



E-Darts by Autostrade Co., Ltd



DFAB Desktop by DWS srl

Stereolitografia Pull-up

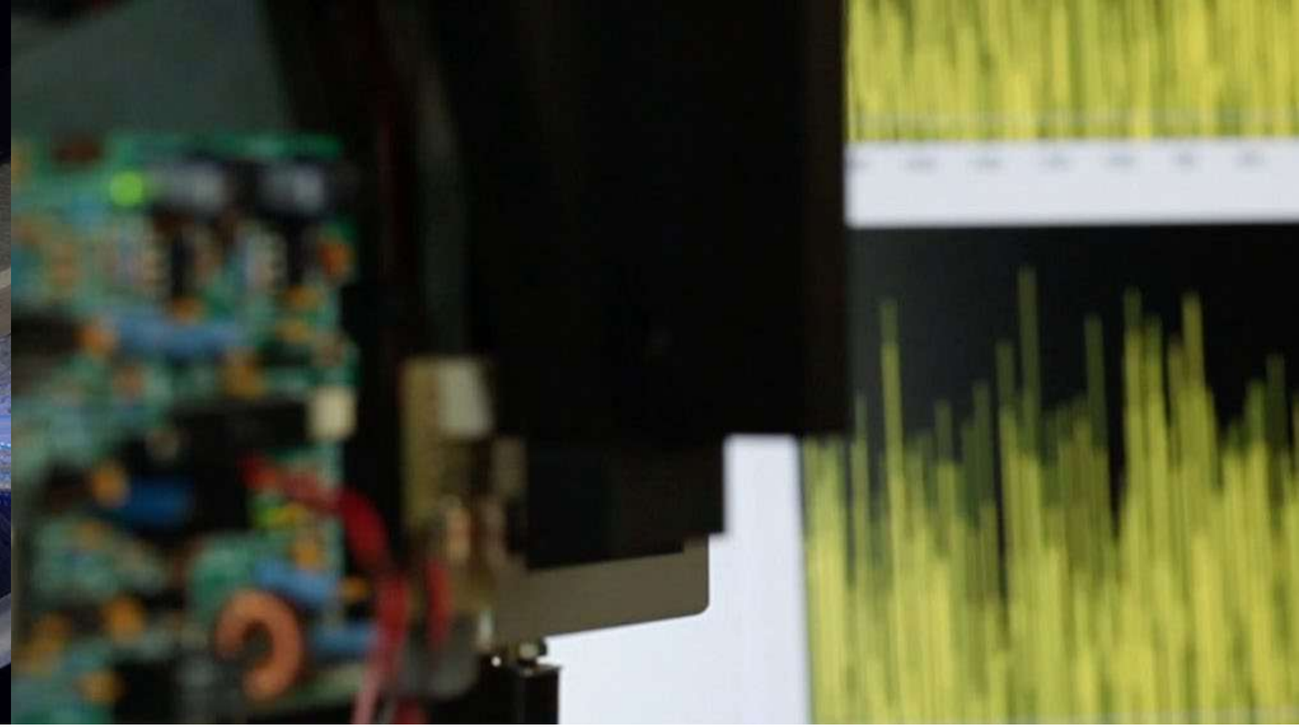
- Sviluppata nel 1991
- Primo sistema di cambio del materiale in vasca
- Minima quantità di materiale richiesto
- La più alta precisione in asse z

Tilting Stereolithography (TSLA)

- Sviluppata nel 2017
- Il primo sistema dinamico di gestione del materiale "Waterfall"
- Il primo sistema a cartuccia all-in-one
- Prestazioni superiori con materiali ad alta viscosità

Riguardo DWS

Tecnologie proprietarie



Sorgenti laser

- Oltre 30 anni di esperienza nello sviluppo di laser UV
- Oltre 3.000 sorgenti laser prodotte
- Primo laser a 405 per stampa 3D
- Primo sistema multilaser SLA
- La più alta risoluzione in SLA
- Progettazione ottica personalizzata

Elettronica

- Controllo del movimento analogico e digitale
- Controller e driver per scanner galvanometrici
- Schede madri all-in-one per stampanti 3D SLA
- Architettura modulare
- Hardware e firmware proprietari
- Prestazioni superiori con materiali ad alta viscosità

Riguardo DWS

Tecnologia proprietaria

Stereolitografia di sesta generazione (Piattaforma tecnologica XCELL)

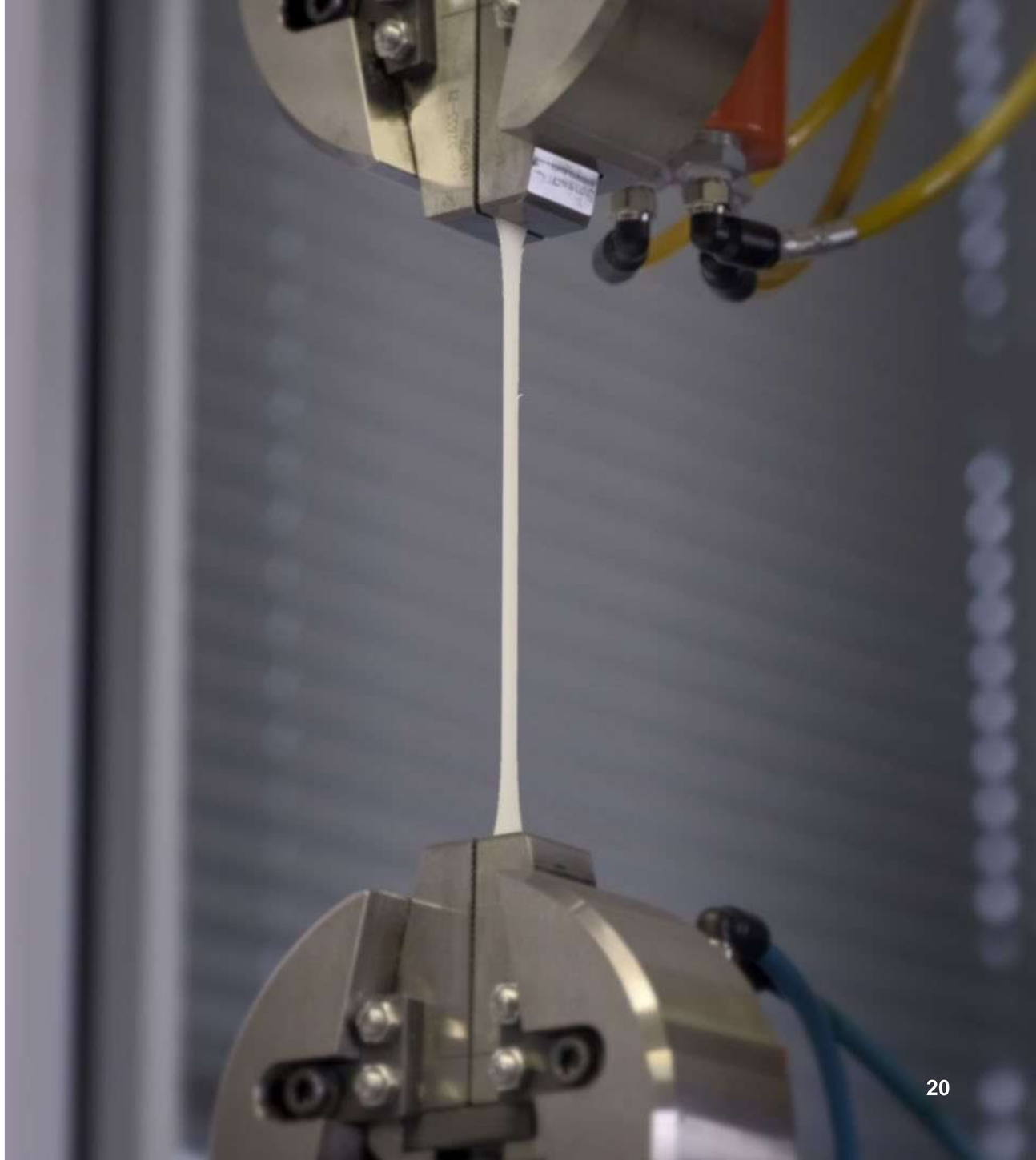
- XCELL è una piattaforma scalabile che consente di sviluppare stampanti con diversi volumi di costruzione, adattandosi a un'ampia gamma di esigenze produttive.
- La tecnologia laser proprietaria BluEdge offre la più alta risoluzione disponibile nelle applicazioni di produzione additiva, con configurazioni sia a laser singolo che multi-laser.
- La tecnologia proprietaria Smart Coating di XCELL ottimizza la viscosità del materiale, la quantità distribuita e il suo spostamento all'interno dell'area di stampa, garantendo un processo stabile ed efficiente.
- XCELL è dotata di un nuovo sistema automatizzato di gestione del materiale che consente di eseguire lavori di stampa senza supervisione per più giorni consecutivi.
- L'eccellente qualità di stampa di XCELL, ai vertici della categoria, riduce significativamente i tempi e i costi delle operazioni di post-processing.

Riguardo DWS

Tecnologia proprietaria

Fotochimica

- Il più ampio portafoglio di materiali disponibile sul mercato.
- Oltre 30 anni di esperienza nello sviluppo di fotopolimeri UV.
- Più di 130 materiali SLA sviluppati.
- Primi a sviluppare un materiale SLA ibrido a base ceramica.
- Primi a sviluppare un materiale SLA Digital Stone.
- Primi a sviluppare un materiale SLA di Classe II per applicazioni dentali a lungo termine.
- Primi a sviluppare un materiale SLA di Classe III per la sostituzione del tessuto osseo.
- Primi a sviluppare un materiale SLA di Classe II per restauri dentali permanenti.
- Primi a sviluppare un materiale SLA Digital TPU ad alto ritorno elastico.
- Primi a sviluppare un materiale SLA Digital a base di acetato di cellulosa.
- Primi a sviluppare un materiale SLA Digital a base di poliammide (PA).
- Primi a sviluppare un materiale per stampaggio a iniezione a base ceramica, resistente fino a 295 °C.

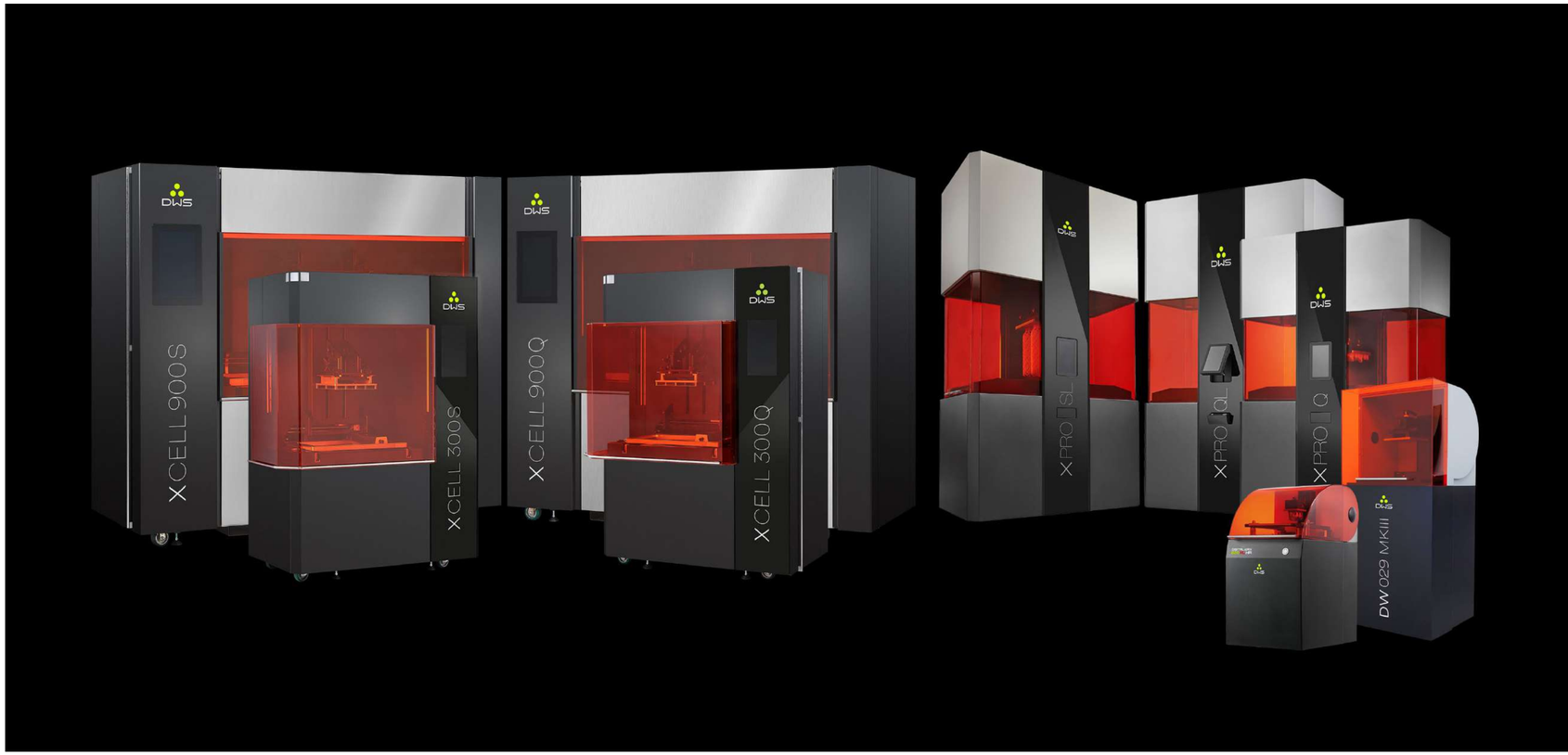


Overview Prodotti

Overview Products

L’ecosistema SLA più ampio

- 12* stampanti
- 8* dispositivi di post-processing
- 120* materiali
- Sorgenti laser proprietarie
- Sviluppo in-house dei software
- Architettura Cloud



** Esclusi i prodotti dentali prodotti per RD Printing.*

Stampanti 3D

Precisione pioneristica. Le nostre stampanti 3D utilizzano tecnologie avanzate per realizzare componenti complessi e dettagliati con un’eccezionale precisione e accuratezza.

Stampanti 3D

Linee di stampanti

XCELL line NEW

Consigliata per:

Livello industriale
Volume produttivo alto
Serie di produzione
General manufacturing

XPRO line

Consigliata per:

Livello industriale
Volume produttivo medio-alto
Serie di produzione
General manufacturing

DW line

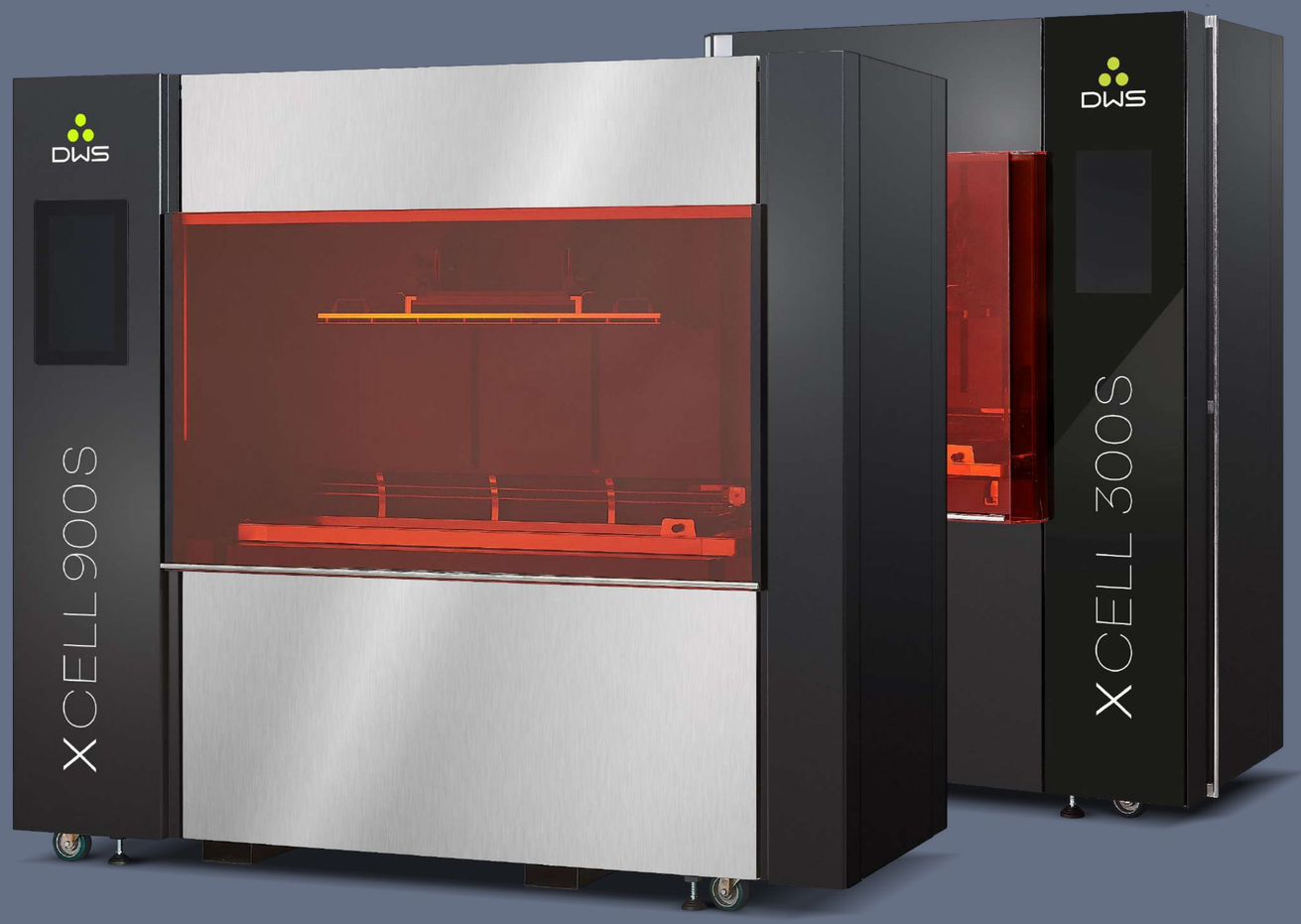
Consigliata per:

Volume produttivo medio-basso
Modelli molto precisi
Prototipazione

NEW

XCELL line

Il progetto XCELL nasce con l’obiettivo di evolvere la stereolitografia di DWS verso la produzione su larga scala. L’innovativo design “light engine-agnostic” consente l’integrazione di diverse soluzioni di irradiazione per soddisfare qualsiasi esigenza produttiva.



Stampanti 3D

Linea XCELL NEW

XCELL 300S

Prototipazione funzionale | Grande formato | Produzione | Serie di produzione

XCELL 900S

Prototipazione funzionale | Grande formato | Produzione | Serie di produzione

XCELL 300Q

Prototipazione funzionale | General manufacturing | Produzione | Serie di produzione

XCELL 900Q

Prototipazione funzionale | General manufacturing | Production | Production series

Tecnologia	Stereolitografia - Smart Coating	Stereolitografia - Smart Coating	Stereolitografia - Smart Coating	Stereolitografia - Smart Coating
Area di lavoro	(x)300 x (y)300 x (z)550 mm	(x)900 x (y)300 x (z)550 mm	(x)300 × (y)300 x (z)550 mm	(x)900 × (y)300 x (z)550 mm
Sorgente laser	Solid State BlueEdge®	Solid State BlueEdge®	Solid State BlueEdge®	Solid State BlueEdge®
Metodo di scansione	Galvanometro singolo	Triplo-Galvanometro	Quadri-Galvanometro	Dodici-Galvanometri

Linea XPRO

Stampanti 3D industriali con tecnologia SLA, caratterizzate da elevati volumi produttivi per la realizzazione di componenti funzionali e prototipi. Adatte anche alla produzione in serie di parti finite.

Stampanti 3D

Linea XPRO

XPRO S

General manufacturing | Produttività | Asse Z da 30 cm

XPRO SL

Moda | Calzaturiero | Produttività | Asse Z da 50 cm

XPRO Q / QHR

Produttività d'alta precisione | Quad-laser | Asse Z da 30 cm

XPRO QL / QLHR

Produttività d'alta precisione | Quad-laser | Asse Z da 50 cm

	XPRO S	XPRO SL	XPRO Q / QHR	XPRO QL / QLHR
Tecnologia	**Stereolitografia Laser (SLA)**	**Stereolitografia Laser (SLA)**	**Stereolitografia Laser (SLA)**	**Stereolitografia Laser (SLA)**
Area di lavoro	(x)300 × (y)300 x (z)300 mm	(x)300 × (y)300 x (z)500 mm	(x)300 × (y)300 x (z)300 mm	(x)300 × (y)300 x (z)500 mm
Sorgente laser	Solid State BlueEdge®	Solid State BlueEdge®	Solid State BlueEdge®	Solid State BlueEdge®
Metodo di scansione	Galvanometro	Galvanometro	Quadri-Galvanometro	Quadri-Galvanometro

Linea DW

La stampante 3D è la scelta ideale per entrare rapidamente nel mercato: consente di realizzare prototipi in tempi brevi, riduce i costi di produzione e accelera il processo di sviluppo, garantendo un immediato vantaggio competitivo.

Stampanti 3D

Linea DW

DW 029MKIII / HR

Alta precisione | Produttività media | Sostenibilità

DW 028XLHR

Formato Desktop | Gioielleria | Prototipazione / Produzione pezzi piccoli | Precisione molto alta

Tecnologia	**Stereolithography Laser (SLA)**	**Stereolithography Laser (SLA)**
Area di lavoro	(x)170 x (y)170 x (z)200 mm	(x)100 x (y)100 x (z)100 mm (dipende dalla versione)
Sorgente laser	Solid State BlueEdge®	Solid State BlueEdge®
Metodo di scansione	Galvanometro	Galvanometro

Dispositivi di Post-processing

Post-curing

Dispositivi di Post-processing

Unità di polimerizzazione UV e unità per il trattamento termico per materiali industriali.

UV S2

UV M

UV XL

THERMO M

THERMO L

THERMO XL

	UV S2	UV M	UV XL	THERMO M	THERMO L	THERMO XL
Tecnologia	UV curing	UV curing	UV curing	Thermal curing	Thermal curing	Thermal curing
Area di lavoro	160x160x160 mm	225x250x225mm	670x660x630 mm	390x350x390 mm	500x470x520 mm	600x500x800 mm
Misure esterne	265x300x330 mm	370x330x480 mm	761x705x746 mm	775x570x610 mm	895x680x740 mm	995x710x1030 mm
Temperatura Max.	n/a	n/a	n/a	300°C	300°C	300°C

Post-curing

Dispositivi di Post-processing

Unità Dual-Curing per materiali industriali.

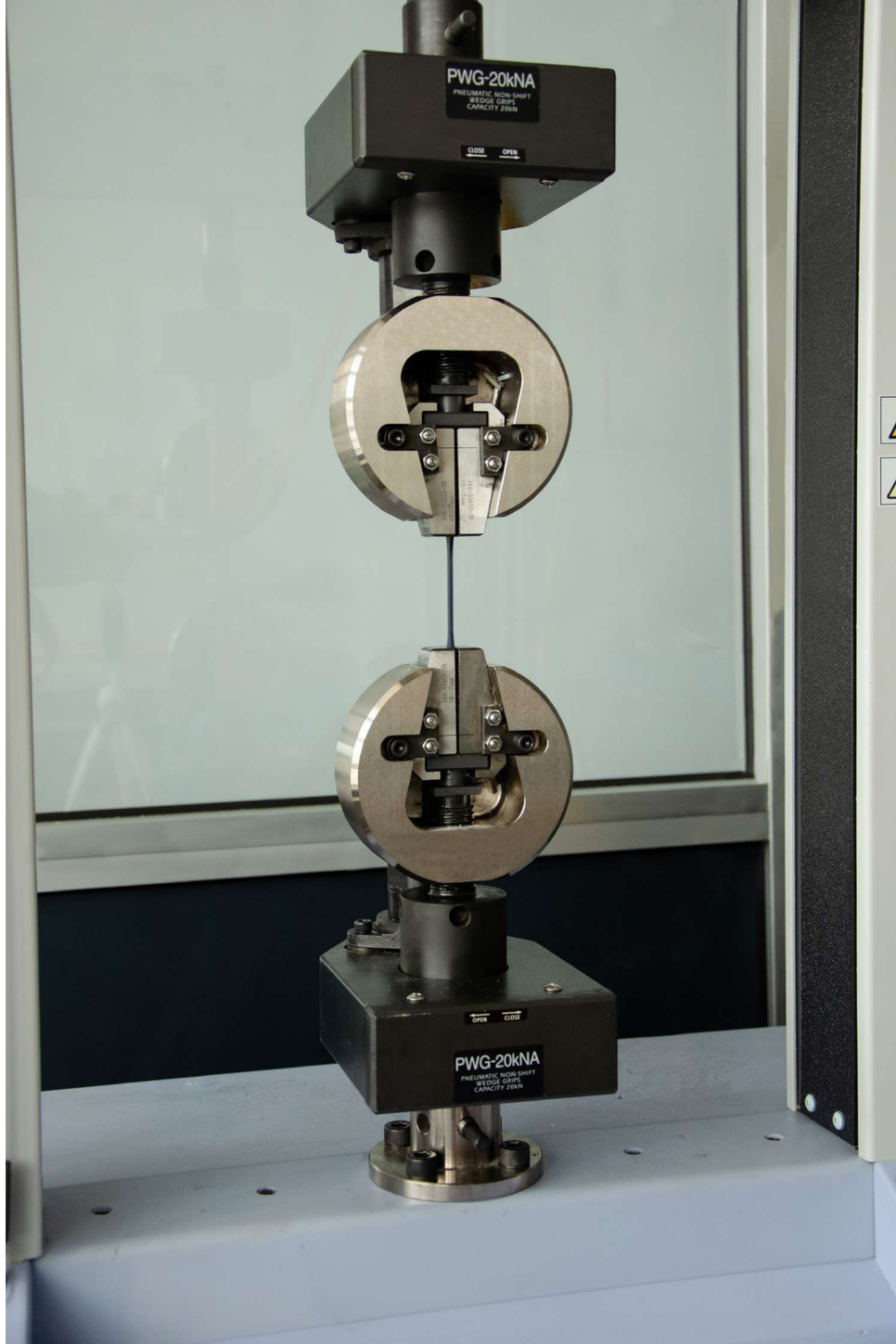
	XCURE 300	XCURE 900
Tecnologia	Dual Curing (UV+Termico)	Dual Curing (UV+Termico)
Area di lavoro	Ø 640 mm - H. 610 mm	900x300x(H)550mm
Misure esterne	840x820x(H)1153mm	1240x630x(H)1220mm
Temperatura massima	65°C	65°C

Materiali

Materiali

Overview

Sviluppiamo internamente materiali all’avanguardia con le caratteristiche tecniche richieste dai nostri settori industriali.



Materiali

Gamme

FLEXA

3 varianti

Elastomeri avanzati.

La serie Flexa comprende l’intera gamma di elastomeri: dalla prototipazione rapida flessibile alla produzione di piccoli lotti produttivi.

FUSIA

6 varianti

Materiali per microfusione a cera persa.

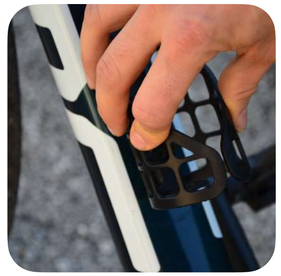
Materiali fondibili sviluppati dal laboratorio chimico di DWS Systems. Consigliati per l’utilizzo con le stampanti 3D Digital Wax, XPRO Q e QL.

THERMA

4 varianti

Materiali ad alta resistenza termica.

La serie Therma comprende materiali nanoceramici sviluppati per applicazioni in cui è richiesta resistenza agli stress termici.



INVICTA

4 varianti

Precisione per parti ad uso finale.

Materiali rigidi e resistenti con elevate prestazioni estetiche e meccaniche.

Materiali

Gamme

PRECISA

1 variante

Precisione e dettagli per modelli e mockup.

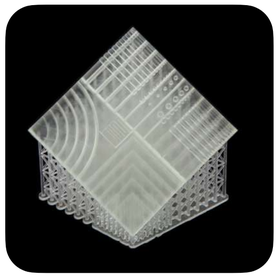
Precisione, dettagli e alta definizione per modelli estetici e mockup. Modelli master per stampaggio della gomma.

IRIX

1 variante

Prototipi funzionali per occhiali.

Prototipi funzionali per montature e aste degli occhiali. Resistenti e con una finitura superficiale fine e dettagliata.



VITRA

3 varianti

Materiali trasparenti ad alta definizione.

Materiali trasparenti e opalini.
Per test e studi di microfluidica.

Nuovi materiali

Therma DM570

Resistente alle alte temperature fino a 295 °C.
Stampi ultra-dettagliati per iniezione plastica.

Alte temperature

Alte pressioni

Dettagli perfetti

Rispetto delle dimensioni

Irix Tungsten

Durezza e alta qualità superficiale.

Superfici lisce

Durezza

Alta risoluzione e qualità superficiale

Sensazione metallica al tatto

Invicta Digital PA55

Alta resistenza all’impatto. Resistente e flessibile.

Elevata tenacità

Flessibilità

Resistenza all’impatto

Rispetto delle dimensioni

Invicta Digital PA60

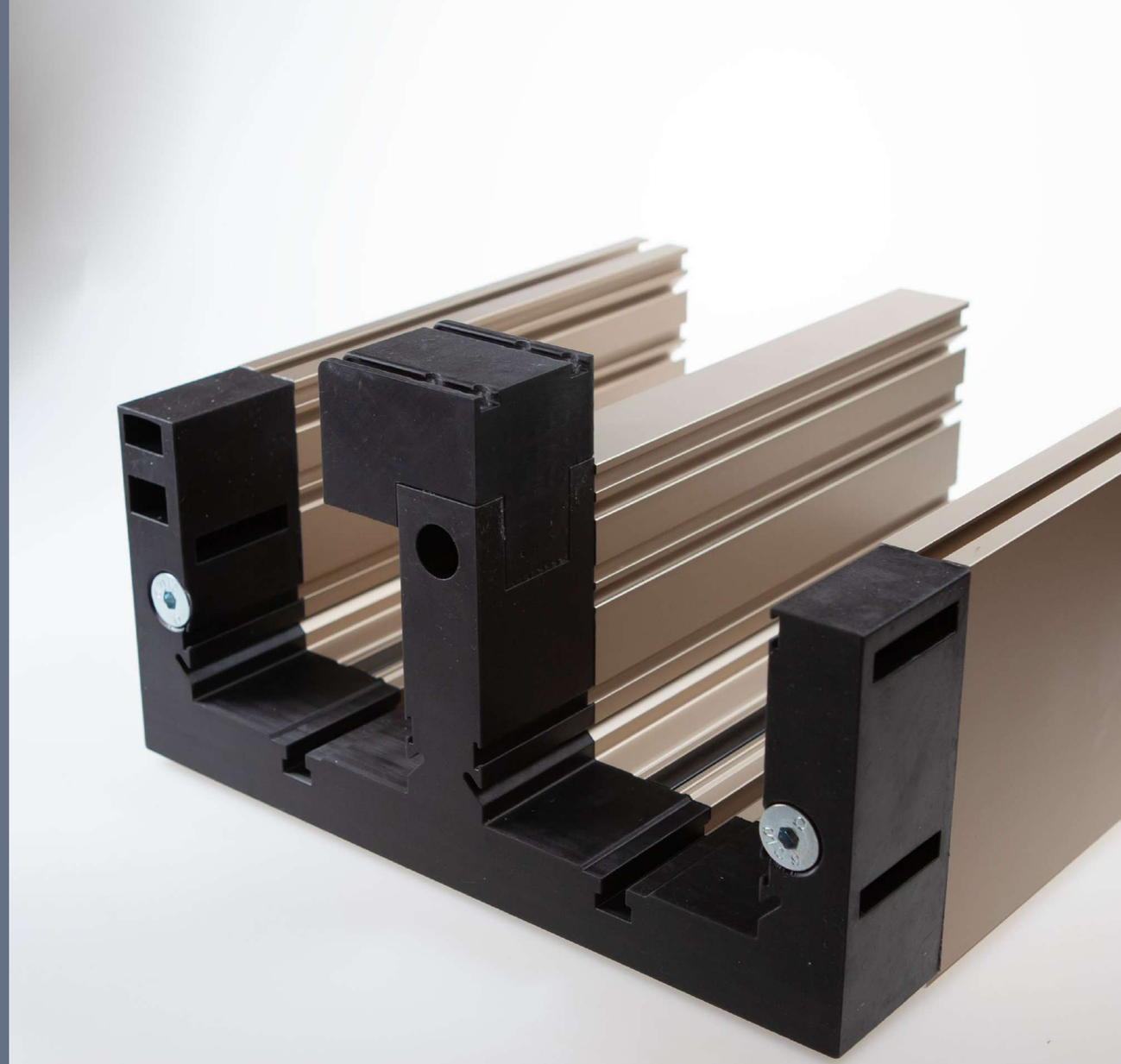
Materiale rigido e resistente. Per componenti robusti e solidi.

Elevata tenacità

Flessibilità

Resistenza all’impatto

Rispetto delle dimensioni



Flexa Digital TPU 75

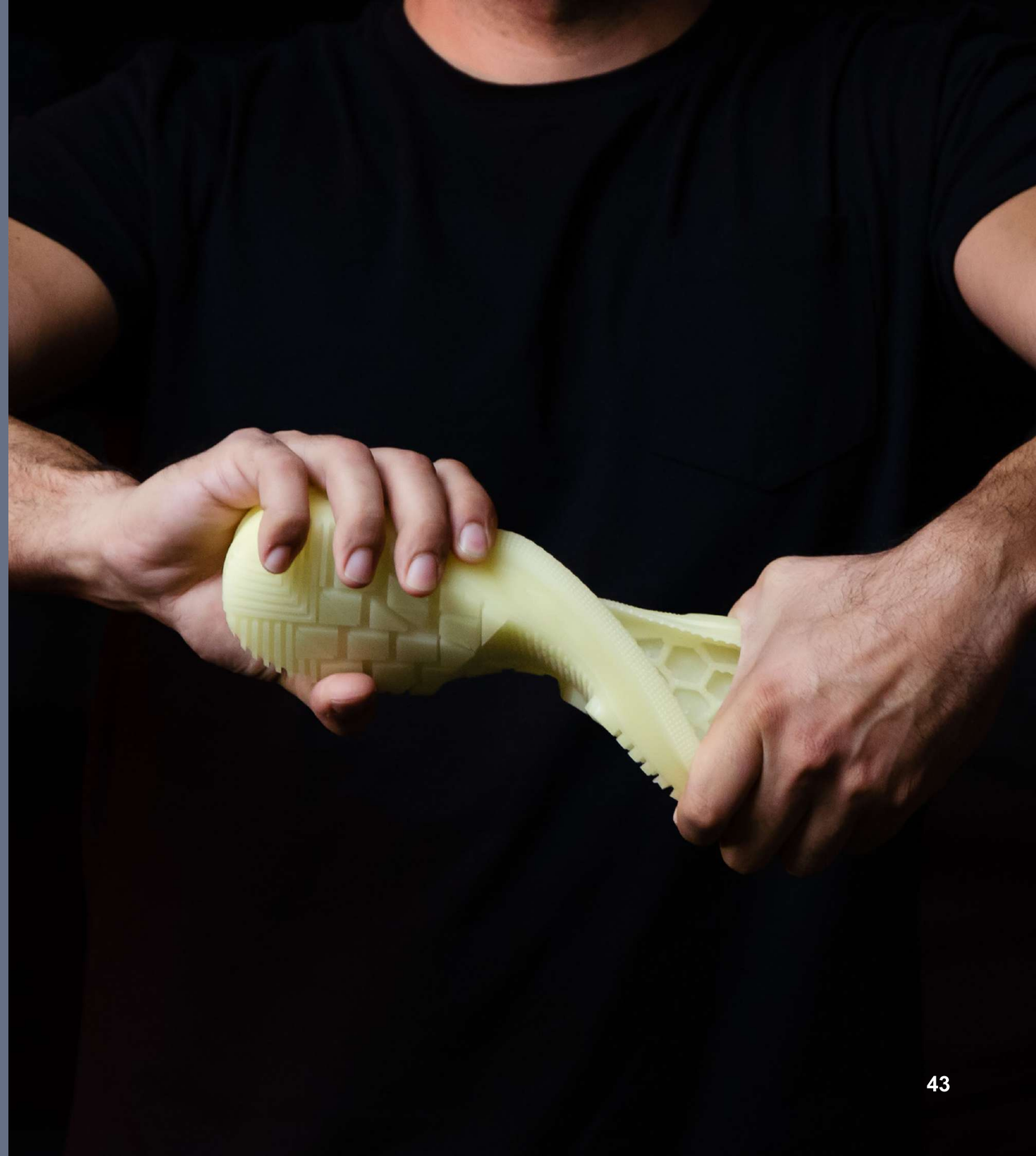
Alto ritorno e alta flessibilità.

Alto ritorno

Alta flessibilità e alta elasticità

Proprietà di buon allungamento

Alta risoluzione e qualità superficiale



Flexa Digital TPU 92

Elastomero mediamente flessibile, compatto e resistente, efficace anche a spessori ridotti.

- Compatto e durevole
- Flessibilità media
- Eccellenti proprietà di allungamento
- Alta risoluzione e qualità superficiale

Software

DWS Systems offre una **suite completa di strumenti software** progettati per ottimizzare il processo di stampa 3D, tra cui:

- Software dedicato che consente la **generazione assistita di supporti** e la **progettazione di alberi di colata**, grazie ai plugin XCluster e XCluster Chain.
- **Controller** dedicato per la gestione della stampante 3D.
- **Firmware** ottimizzato per massimizzare le prestazioni dell'hardware proprietario.

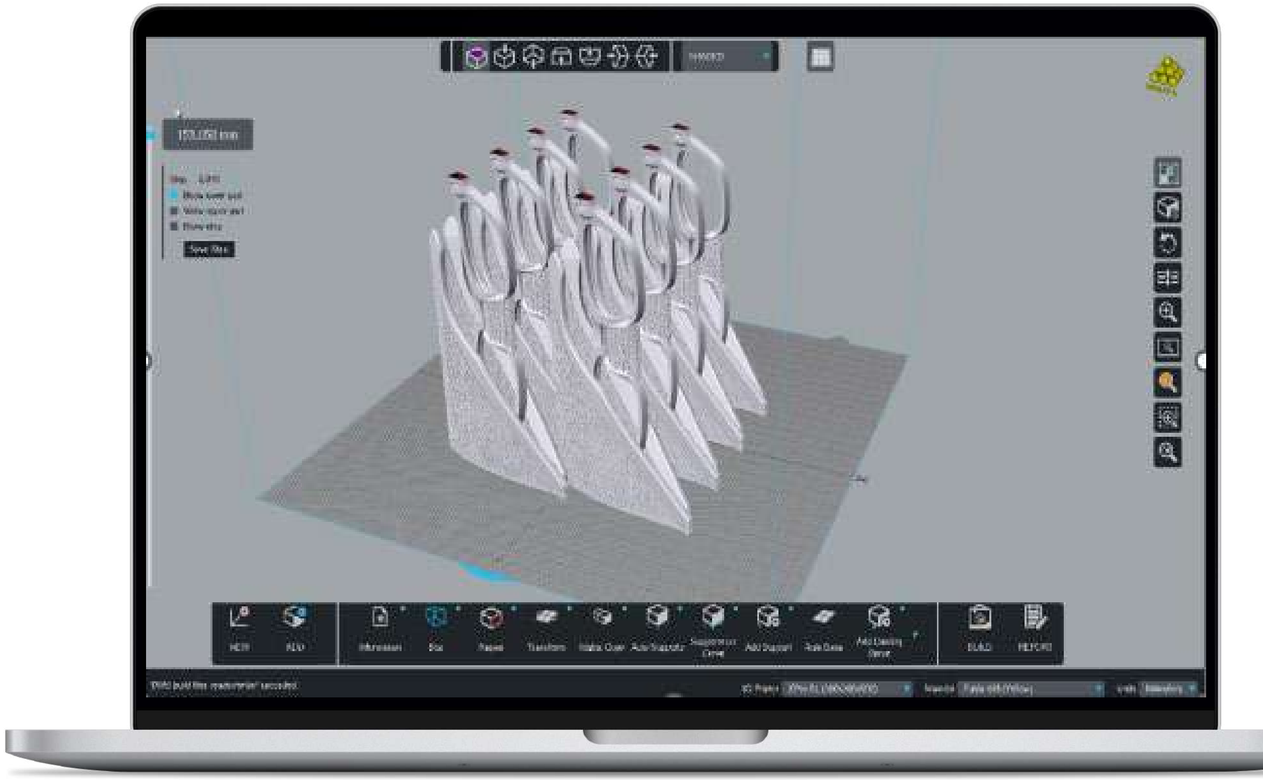
Nauta+

Preparazione dei tuoi file per la stampa 3D

Sviluppato internamente da DWS, Nauta è il nostro software parametrico e **prepara il file per la stampa 3D**.

Assiste durante la progettazione delle **strutture di supporto** e definisce il **posizionamento** del modello sulla piattaforma.

Il file, una volta preparato in Nauta, verrà poi inviato a Fictor, il software di gestione della stampante.



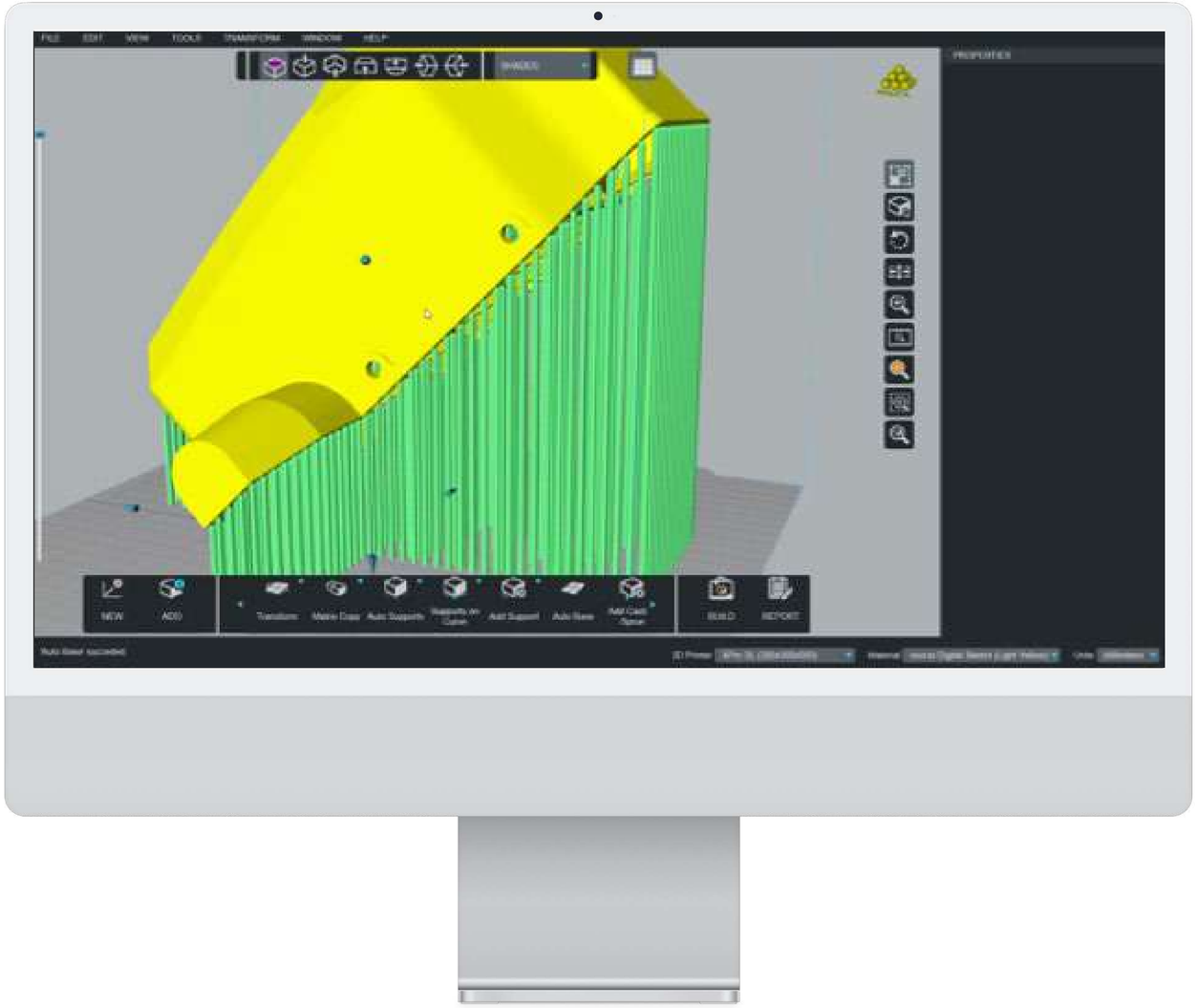
Software

Nauta+ Features

Controllo dei file 3D e ottimizzazione per la stampa

NAUTA+ segnala gli errori nei file 3D, **genera strutture di supporto** per una stampa 3D ottimale e senza difetti, e permette di posizionare **più file all'interno della stessa area di stampa**.

Include inoltre **funzioni di base** come la duplicazione di più copie di vari tipi, rotazioni, traslazioni e visualizzazione delle informazioni sugli oggetti da stampare.



Software

Nauta+ Features

Generazione supporti

La generazione dei supporti può essere **semi-automatica** o **manuale** per garantire risultati ottimali, con funzionalità innovative come il **lattice brevettato** per griglie leggere e il **supporto a griglia** per forme complesse.

I supporti sono progettati con un sistema brevettato che ne facilita la rimozione.

Questo approccio **ottimizza** sia il **consumo** di materiale sia i **tempi** di stampa.

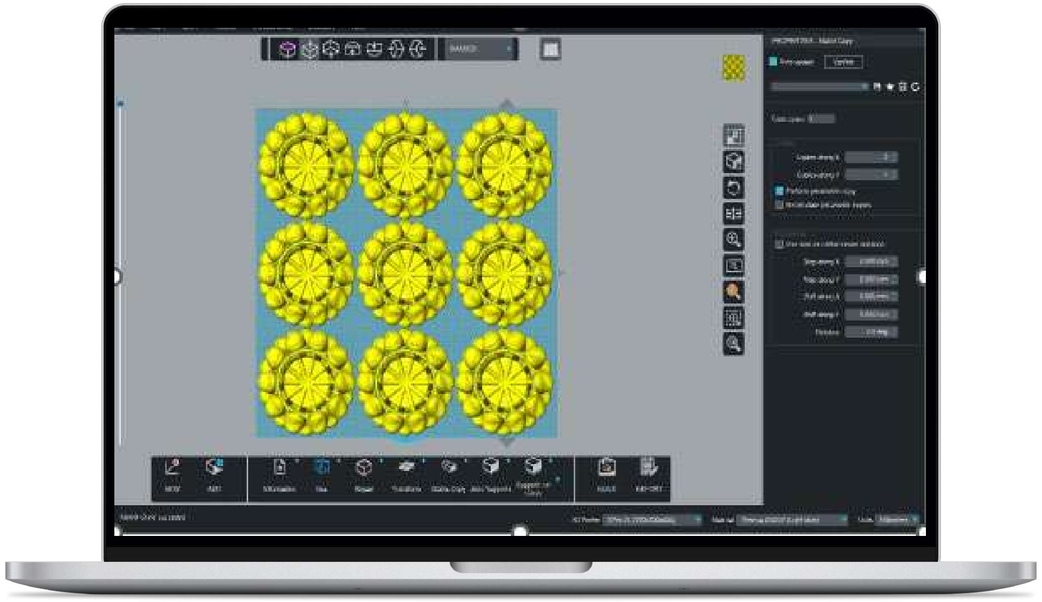
Software parametrico per feedback in tempo reale

Nauta+ è un **software parametrico** che consente di modificare in **tempo reale** i parametri dei controlli, con il risultato ricalcolato automaticamente.

I parametri possono essere associati a **materiali** o **stampanti** specifiche, facilitando la modifica dei progetti di stampa per adattarli a materiali diversi.

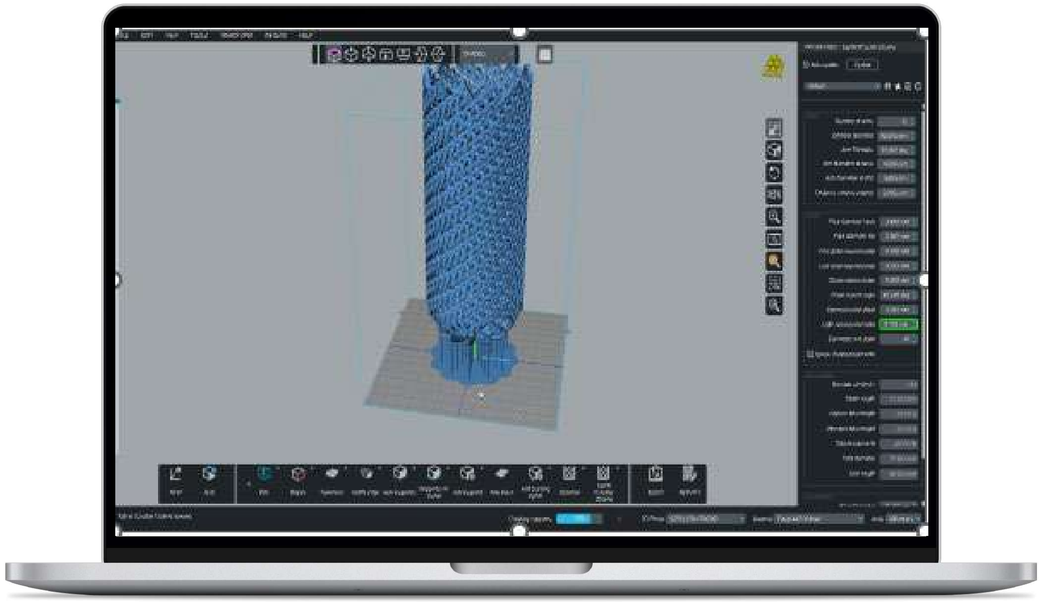
Software

Nauta+ Plug-in



XCluster Plug-in

Il modulo XCluster è un modulo avanzato di NAUTA+ (disponibile su licenza specifica) che permette la **creazione di “alberi di fusione”** brevettati con i relativi materiali fondibili, nel processo di microfusione.



XCluster Chain Plug-in

Il modulo XCluster Chain per NAUTA+ consente di **generare catene** partendo dalla geometria delle maglie e dai relativi alberi di fusione, consentendo una produzione rapida e precisa.

Fictor

DWS 3D printer controller

FICTOR è il cuore del **controllo integrato** in tutte le stampanti 3D DWS. Riceve i file 3D preparati da NAUTA+ e li elabora per **gestire** la stampa 3D con precisione.

Software

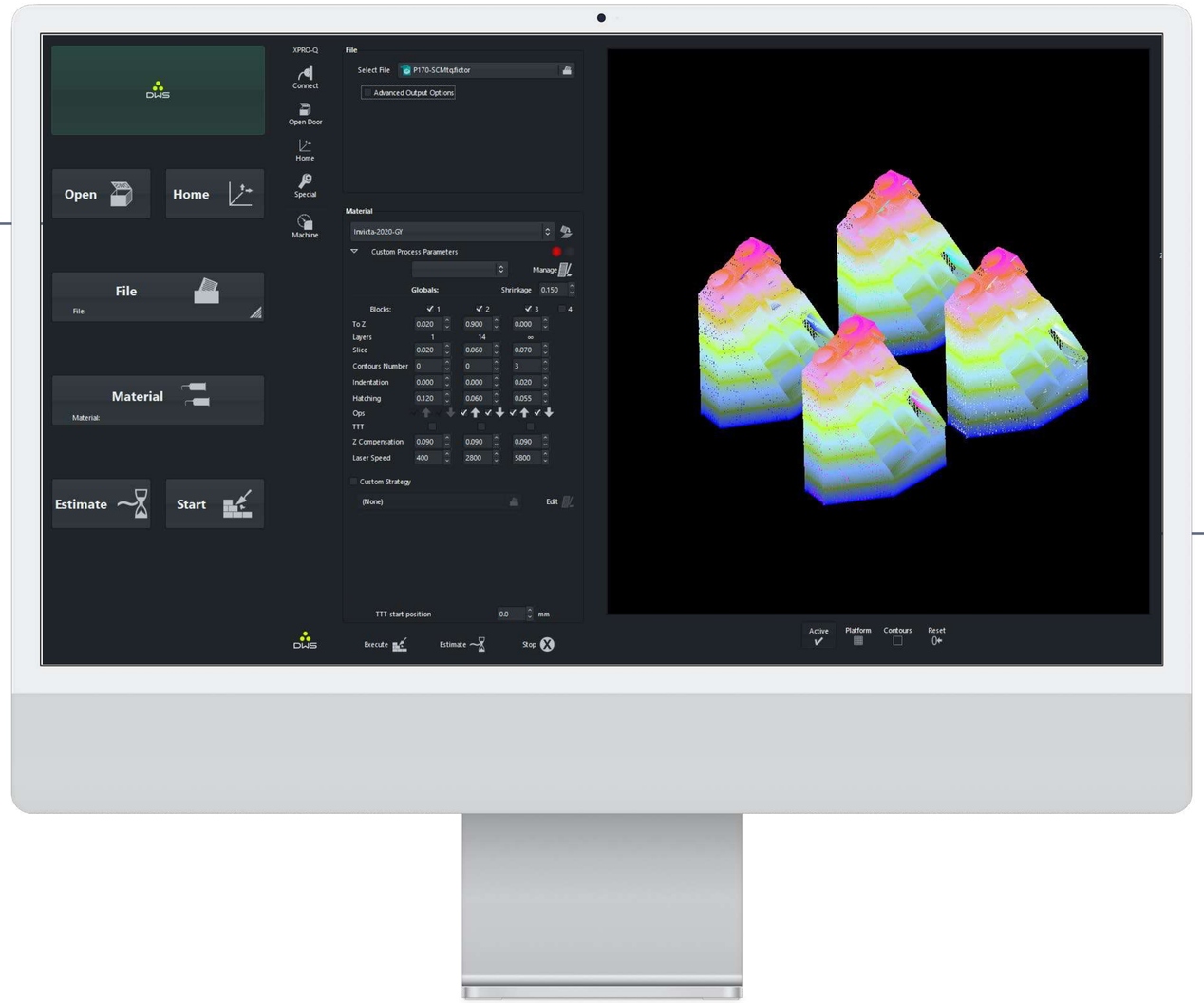
Caratteristiche Fictor

Sviluppo interno per un massimo controllo

Monitora durante la stampa oltre **150 parametri** per ciascun materiale, per garantire l'interazione ottimale tra **laser**, **stampante** e **materiali**.

Semplicità d'uso e personalizzazione

I **parametri** sono **preimpostati** per ciascun materiale, ma possono anche essere personalizzati se necessario.



Slicer integrato per un'esperienza utente superiore

Incluso un **avanzato slicer** che trasforma i file 3D in **percorsi laser**, migliorando l'efficienza complessiva.

Settori & applicazioni

Settori

Dai componenti più piccoli a quelli di grandi dimensioni, la produzione additiva di DWS rivoluziona il modo di progettare, produrre e realizzare i prodotti.

Settori

Calzaturiero

La produzione additiva di DWS consente di realizzare calzature su misura, dal disegno esecutivo al prodotto finito.

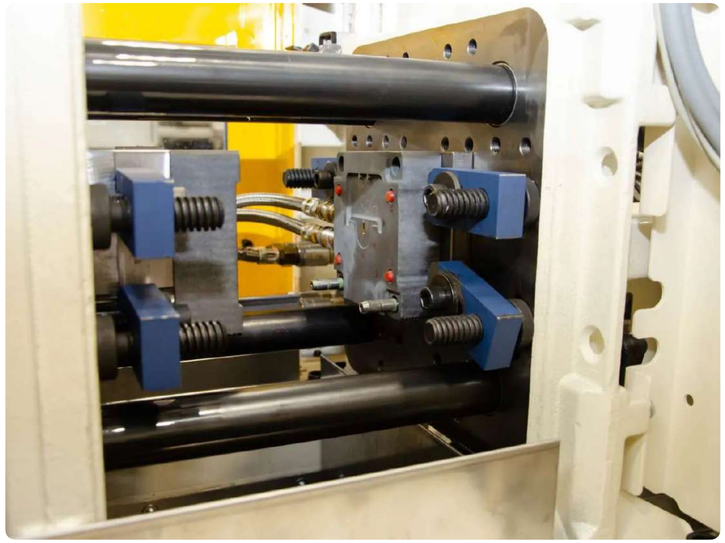
Moda & Accessori

La produzione additiva di DWS sta trasformando il settore della moda, dando vita ad accessori unici e sostenibili.

Gioielleria

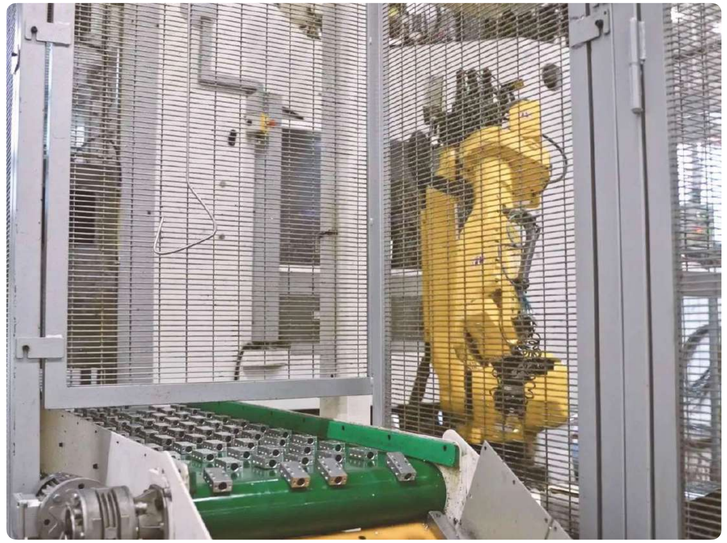
La nostra tecnologia ti permetterà di creare pezzi unici con geometrie, precisione e dettagli senza precedenti, impossibili da ottenere con i metodi di produzione tradizionali.

Settori



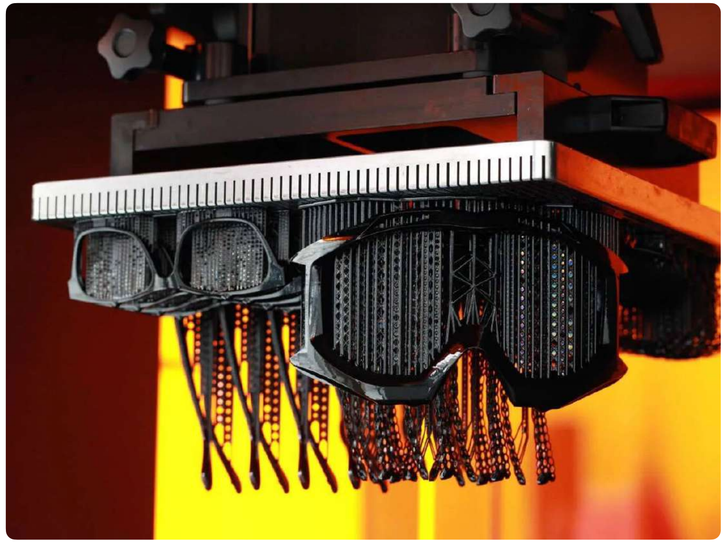
General manufacturing

La produzione additiva di DWS sta ottimizzando i processi produttivi e consentendo la creazione di componenti complessi nel settore manifatturiero.



Automazione industriale

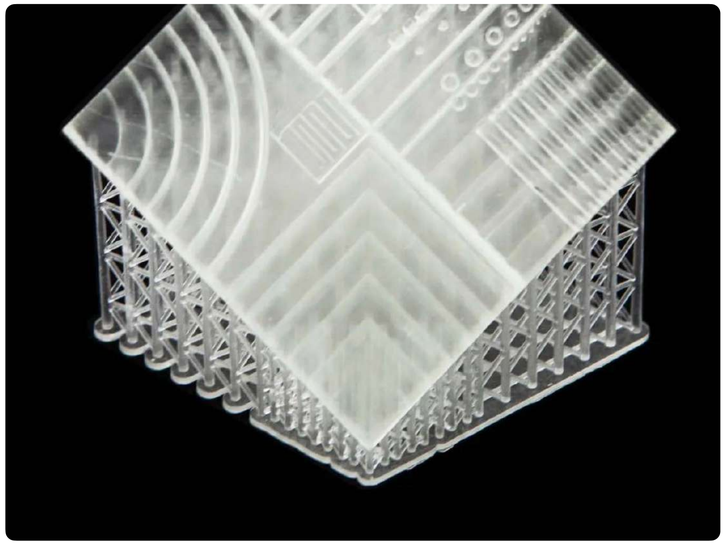
La stampa 3D nell’automazione industriale consente la produzione rapida di componenti, strumenti e prototipi personalizzati, riducendo i tempi di consegna e i costi.



Occhialeria

Trasparenza, flessibilità dei materiali, precisione e attenzione ai dettagli sono gli standard che DWS offre al settore della produzione di occhialeria.

Settori



Microfluidica

Grazie alle stampanti 3D ad alta precisione di DWS e a uno specifico materiale sviluppato appositamente, è possibile realizzare prototipi destinati alla ricerca e alla sperimentazione nel settore della microfluidica.

Educational

Prototipazione o piccole serie produttive a supporto della ricerca per università, centri di ricerca e scuole di specializzazione.

Dentale

DWS produce stampanti 3D all'avanguardia e materiali per l'azienda RD Printing, che li commercializza. I principali clienti sono studi dentistici e laboratori odontotecnici.

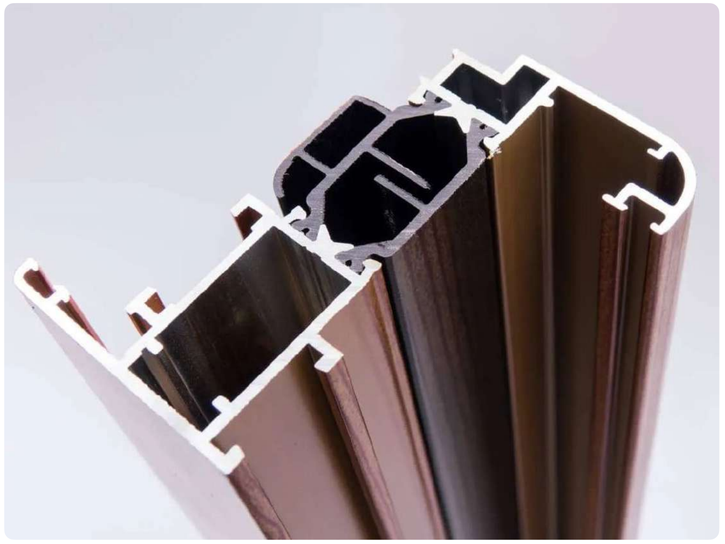
Applicazioni

Porta la tua industria a un livello superiore. Supera i tuoi limiti grazie alla tecnologia all’avanguardia di DWS. Le nostre soluzioni innovative di stampa 3D e materiali avanzati ti permettono di ottimizzare i processi, migliorare l’efficienza e promuovere una crescita sostenibile.

Settori

Stampaggio

La produzione additiva di DWS consente la realizzazione di stampi a iniezione complessi e personalizzabili.



Guarnizioni

La produzione additiva di DWS consente la realizzazione di guarnizioni personalizzate stampate in 3D, con geometrie complesse e prestazioni migliorate.

Attrezzature e fissaggi

La produzione additiva di DWS consente la creazione di maschere e attrezzature innovative ed efficienti.

Settori

Meccanica & parti

Le avanzate soluzioni di stereolitografia di DWS: componenti per la robotica, attrezzature specializzate e parti meccaniche complesse con finitura superficiale superiore e tolleranze ristrette.

Prototipazione

Le soluzioni di prototipazione ad alta precisione di DWS: dalla validazione del concept ai test funzionali, la nostra tecnologia consente iterazioni rapide e un’accuratezza dei dettagli senza precedenti.

Produzione

La nostra tecnologia di stereolitografia di sesta generazione, insieme alla gamma di materiali funzionali, consente di realizzare componenti pronti per la produzione, riducendo drasticamente il time-to-market e mantenendo elevati standard qualitativi.

Grazie!

Indirizzo

DWS S.r.l.
Via della Meccanica, 21
36016 Thiene (VI) Italy

Contatti

+39 0445 810 810
info@dwssystems.com
dwssystems.com

Social

Facebook
Instagram
YouTube
Linkedin

© Copyright DWS Srl – All rights reserved – Technical specifications subject to change without notice.