

# SOLIDWORKS PLASTICS

## OBIETTIVI

Il software **SOLIDWORKS® Plastics** aiuta gli utenti di aziende che progettano parti in plastica o stampi a iniezione a prevedere ed evitare i difetti di produzione sin dalle prime fasi della progettazione delle parti e degli stampi, eliminando costose rilavorazioni, migliorando la qualità delle parti e riducendo il time-to-market.

## PANORAMICA

SOLIDWORKS Plastics offre strumenti di simulazione CAE (Computer-Aided Engineering) che consentono di prevedere il flusso della massa plastica fusa durante il processo di stampaggio a iniezione, che costituisce il metodo di produzione utilizzato per oltre l'80% di tutti i prodotti in plastica. La possibilità di simulare il flusso della massa plastica consente di prevedere gli eventuali difetti di produzione. La previsione di tali difetti permette agli utenti di modificare la geometria dello stampo, le condizioni del processo o il materiale plastico utilizzato, in modo da ridurre al minimo i potenziali difetti, risparmiando quindi energia, risorse naturali, tempo e denaro.

## VANTAGGI

- Eliminazione dei costi nascosti: utilizzando i prodotti SOLIDWORKS Plastics è possibile ottimizzare lo spessore delle pareti, la posizione degli ugelli, oltre alle dimensioni e al layout del sistema di canali, per assicurare che lo stampo funzioni correttamente fin dal primo utilizzo, riducendo o eliminando del tutto le rilavorazioni.
- Riduzione dei difetti e degli scarti di produzione: SOLIDWORKS Plastics semplifica l'analisi delle iterazioni di progettazione nelle fasi iniziali dello sviluppo dei prodotti, quando il costo delle modifiche è minimo e l'impatto sulla producibilità è massimo. In questo modo, la qualità delle parti migliora e la percentuale di scarto si riduce al minimo.
- Riduzione dei ritardi nel time-to-market: SOLIDWORKS Plastics consente di prevedere ed evitare i possibili difetti di produzione prima del taglio di qualsiasi utensile di stampaggio, eliminando, tramite la tecnologia virtuale, la necessità di effettuare lunghe e costose rilavorazioni degli stampi e garantendo il rispetto delle scadenze di progetti e date di spedizione, il tutto entro i limiti di budget.
- Eliminazione di inefficienti "isole di automazione": SOLIDWORKS Plastics fornisce strumenti per la generazione automatica di report che semplificano la condivisione e l'interpretazione dei risultati delle simulazioni, permettendo di aumentare la collaborazione tra team di sviluppo che lavorano in sedi diverse.

## FUNZIONALITÀ

### SOLIDWORKS PLASTICS STANDARD

SOLIDWORKS Plastics Standard è un software per lo stampaggio a iniezione delle materie plastiche facile da usare, che guida i progettisti delle parti nel processo di ottimizzazione dei progetti, migliorando la qualità delle parti e riducendo il time-to-market.

### SOLIDWORKS PLASTICS PROFESSIONAL

SOLIDWORKS Plastics Professional guida i progettisti e i produttori di stampi nel processo di ottimizzazione dei progetti, eliminando le costose rilavorazioni degli stampi.

### SOLIDWORKS PLASTICS PREMIUM

SOLIDWORKS Plastics Premium guida i progettisti e i produttori di stampi nel processo di ottimizzazione dei progetti, analizzando i layout dei canali di raffreddamento degli stampi a iniezione e prevedendo la deformazione delle parti stampate. Non tutte le funzionalità sono disponibili in ogni pacchetto o per tutti gli studi.

### SUPPORTO ALLA PROGETTAZIONE CON SOLIDWORKS

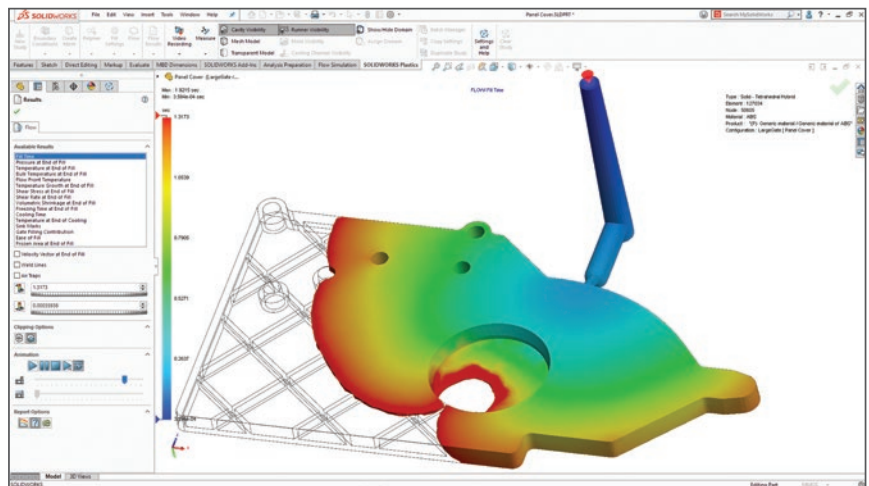
- File SOLIDWORKS nativi
- Associatività alla geometria SOLIDWORKS
- Integrazione completa nel CAD 3D SOLIDWORKS

### ANALISI GENERALE E CREAZIONE DI MESH

- Generazione automatica di mesh
- Creazione guidata di mesh e configurazione guidata dell'analisi
- Controlli generali e locali di rifinitura delle mesh
- Mesh 3D con elementi solidi
- Mesh del contorno (shell)

## SUPPORTO DELLA GEOMETRIA DELLO STAMPO

- Wizard per la progettazione del canale di iniezione
- Materozze e canali
- Tipi di ugelli supportati
- Stampi a più cavità
- Stampi a più cavità di forma diversa
- Linee di raffreddamento
- Deflettori e bubbler
- Canali di raffreddamento conformato
- Inserti dello stampo
- Categoria del dominio dei canali



## RISULTATI (ELENCO PARZIALE)

- Supporto di eDrawings®
- Tempo di riempimento, facilità di riempimento, adviser dei risultati
- Analisi dello spessore della parete nominale
- Profilo della pressione
- Profili della temperatura di parti e stampi
- Velocità di taglio
- Tempo di raffreddamento
- Linee di saldatura, trappole d'aria, avvallamenti, profili degli avvallamenti
- Frazione dello strato congelato
- Forza di chiusura, tempo del ciclo
- Ritiro volumetrico
- Spostamento (deformazione delle parti)
- Esportazione in ABAQUS®, ANSYS®, Digimat®

## DATABASE DELLE MATERIE PLASTICHE

- Vasta raccolta di materiali termoplastici, materiali per stampi e refrigeranti
- Personalizzazione del database dei materiali

## FUNZIONALITÀ DI SIMULAZIONE

- Fase di iniezione
- Fase di compattazione
- Analisi del raffreddamento
- Previsione della deformazione
- Posizione dei punti di iniezione consigliata

## FUNZIONALITÀ DI SIMULAZIONE AVANZATE

- Sovrastampaggio di inserti
- Sovrastampaggio multi-dose
- Analisi dell'orientamento delle fibre
- Valvole d'iniezione
- Analisi della ventilazione
- Inserti dello stampo
- Stampaggio a iniezione assistito da gas
- Stampaggio a co-iniezione
- Birifrangenza
- Stampaggio a iniezione reattivo
- Analisi del raffreddamento conformato
- Analisi della deformazione

## LINGUE SUPPORTATE

- Ceco
- Inglese
- Francese
- Tedesco
- Italiano
- Giapponese
- Coreano
- Polacco
- Portoghese
- Russo
- Cinese semplificato
- Spagnolo
- Cinese tradizionale
- Turco

## 3DEXPERIENCE® platform migliora le applicazioni del marchio al servizio di 11 settori industriali ed offre un'ampia gamma di esperienze di soluzioni industriali.

Dassault Systèmes, the 3DEXPERIENCE® Company, mette a disposizione di aziende e persone universi virtuali in cui immaginare innovazioni per un mondo sostenibile. Le sue soluzioni leader a livello mondiale trasformano il modo in cui i prodotti vengono progettati, realizzati e gestiti. Le soluzioni collaborative di Dassault Systèmes promuovono l'innovazione sociale, aumentando le possibilità che il mondo virtuale migliori il mondo reale. Il gruppo offre valore a oltre 250.000 aziende di tutte le dimensioni e di tutti i settori industriali in oltre 140 Paesi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web [www.3ds.com/it](http://www.3ds.com/it).



**SolidWorld**  
3D advanced solutions

member of THE 3D GROUP

info@solidworld.it  
www.solidworld.it - www.the3dgroup.it

Rivenditore autorizzato per l'Italia

Sede Legale  
Via Enrico Reginato, 87 | 31100 | Treviso | Italy  
Phone: +39 0422 1990911  
Uffici Amministrativi  
Via Monari Sardè 2/2 | 40010 | Bentivoglio | Italy  
Phone: +39 051 0952911  
Sedi del gruppo:  
Ancona, Bari, Benevento, Bologna, Brescia, Firenze, Genova,  
Latina, Milano, Modena - Reggio Emilia, Torino, Trento,  
Treviso, Verona

**DASSAULT SYSTEMES** | The 3DEXPERIENCE® Company

Europa/Medio Oriente/Africa  
Dassault Systèmes  
10, rue Marcel Dassault  
CS 40501  
7894 6 Vélizy-Villacoublay  
Cedex, Francia

Americhe  
Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, MA 02451 USA

Dassault Systèmes Italia s.r.l.  
+39-049-8176400  
infoitaly@solidworks.com

©2019 Dassault Systèmes. Tutti i diritti riservati. 3DEXPERIENCE®, il logo 3DS, CATIA, BIOVIA, GEOPAK, SOLIDWORKS, SDOIA, ENOVIA, EXALTER, ENVIRO, NETVIBES, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA e EPHE sono marchi commerciali o marchi registrati di Dassault Systèmes, una "société européenne" francese (registro del commercio di Versailles nr. B 922 306 440), o delle sue consociate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari. L'uso dei marchi di Dassault Systèmes o delle sue consociate è soggetto alla loro approvazione esplicita per iscritto.