



# NOVITÀ







## SOLIDWORKS 2017







# Sommario





---


Note legali.....	11
<b>1 Benvenuti in SOLIDWORKS 2017 .....</b>	<b>14</b>
Principali miglioramenti.....	15
File esempio.....	17
Per saperne di più.....	17
<b>2 Interfaccia utente .....</b>	<b>19</b>
Personalizzazione dell'ordinamento delle configurazioni  .....	19
Disattivazione delle barre degli strumenti degli acceleratori di selezione.....	20
Visualizzazione di riferimenti dinamici .....	20
Commenti nell'albero di disegno FeatureManager .....	21
Attivazione degli indicatori di commenti .....	22
Aggiunta di commenti standalone .....	22
Aggiunta di immagini e catture ai commenti .....	23
Visualizzazione e modifica dei commenti nei PropertyManager .....	23
Nascondi tutti i tipi.....	23
Aggiornamenti dell'interfaccia per SOLIDWORKS Rx, Task Scheduler e Sustainability.....	24
Riprogettazione del Property Tab Builder.....	24
Barra di navigazione di selezione.....	24
Menu di scelta rapida.....	25
Sospensione dei nomi di configurazione e stato di visualizzazione nell'albero di disegno FeatureManager.....	26
Interazioni basate su tocco.....	27
<b>3 Fondamentali di SOLIDWORKS .....</b>	<b>28</b>
API (interfaccia di programmazione dell'applicazione).....	28
Finestra di dialogo Naviga alla cartella migliorata.....	30
<b>4 Installazione.....</b>	<b>31</b>
Gestione installazioni .....	31
Toolbox precedente rilevato durante l'installazione o l'aggiornamento .....	31
Completamento della disinstallazione anche in caso di impossibilità di annullare la registrazione delle DLL.....	32
<b>5 Amministrazione.....</b>	<b>33</b>
Miglioramenti di Pack and Go.....	33
Come impedire agli utenti di modificare le opzioni del sistema  .....	33








Rapporto di affidabilità e controllo del riavvio in SOLIDWORKS Rx .....	34
Riparazione dei file corrotti.....	34
Esecuzione di determinati studi di simulazione in Task Scheduler.....	35
<b>6 Assiemi.....</b>	<b>36</b>
Miglioramenti delle prestazioni degli assiemi  .....	36
Esplorazione automatica durante l'inserimento di componenti.....	37
Disattivazione delle anteprime dei componenti nascosti .....	37
Layout di strutture  .....	37
Pubblicazione di una risorsa .....	37
Definizione di un piano terra .....	39
Utilizzo di accoppiamenti magnetici.....	39
Raggruppamento di componenti.....	47
Menu di scelta rapida migliorato per le configurazioni.....	48
Caricamento di documenti solo in memoria .....	49
Miglioramenti al Controller accoppiamenti.....	49
Accoppiamenti.....	51
Opzioni per migliorare le prestazioni in modalità grandi assiemi.....	53
Conservazione dei riferimenti di disegno  .....	54
Ricerca documenti referenziati esternamente .....	54
Ordinamento di componenti in base al tempo di apertura.....	55
Miglioramenti allo SpeedPak  .....	56
Miglioramenti a Treehouse.....	58
<b>7 SOLIDWORKS Composer.....</b>	<b>60</b>
SOLIDWORKS Composer.....	60
Funzioni avanzate disponibili negli esempi integrati di Composer.....	60
Miglioramento dei movimenti Traslazione e Scala.....	60
Effetto speculare animazione.....	60
ProfilesLoadOnDemand.....	61
Ordinamento dei profili in ordine alfabetico o per categoria.....	61
SOLIDWORKS Composer Player.....	61
Funzioni avanzate disponibili negli esempi integrati di Composer.....	61
<b>8 SOLIDWORKS Costing.....</b>	<b>62</b>
Anteprima di nidificazione del rettangolo di delimitazione per l'ultimo foglio.....	62
Riconoscimento di funzioni per operazioni.....	62
Miglioramenti alla finestra di dialogo Avanzamento stima dei costi.....	63
Integrazione del modello Costing in MySOLIDWORKS.....	64
Costing con informazioni del fabbricante su MySolidWorks.....	64
Costing per parti basato su regole  .....	64
Regole comuni per parti in lamiera e parti lavorate a macchina  .....	65
Regole univoche per modelli di lavorazione.....	66










Regole univoche per i modelli di lamiera ★	66
Costing di sottoassiemi ★	67
Valutazione del costo degli assiemi in modalità Albero annidato ★	68
Miglioramenti nei modelli	69
Modello Microsoft Excel per i rapporti	69
Supporto per più quantità di preventivi nei modelli di rapporto	69
Istanze multiple dell'Editor modello Costing	70
Ordinamento di tabelle nell'Editor modello Costing	70
Uso di Copia come e Modifica nei modelli di Costing	71
Supporto basato sul tempo per Costing	71
<b>9 DimXpert</b>	<b>72</b>
Creazione di quote di dimensione base	72
Tolleranza blocco generale	72
Selezione di più bordi ★	73
Uso di geometria di riferimento con quote DimXpert	73
Utilizzo di Riferimenti in schemi di autoquotatura	74
Utilizzo di schemi di quotatura per parti con tolleranza geometrica	75
<b>10 Disegni e dettagli</b>	<b>76</b>
Dimensioni	76
Linea di estensione arco o lato opposto	76
Modifica della dimensione del cerchio di origine nelle quote di ordinata DIN	77
Tolleranze di quota e geometriche nelle tabelle generali	78
Numero di istanze di didascalie di fori per fori specchiati	78
Quote radiali di linee di associazione brevi	79
Dimensione del carattere di tolleranza	79
Viste di disegno	79
Creazione di viste rifilate e di dettaglio con Nessun profilo	79
Enfatizzazione dei contorni	81
Profili dentellati ★	82
Viste di disegno specchiate ★	86
Scala ripetizione tratteggio	87
Dettagli del modello	88
Scala di testo personalizzata	88
Conservazione dei disegni durante la conversione delle parti	88
Gestione delle aree note	89
Riordinamento delle viste di annotazione	89
Note e bollature	90
Collegamento di una nota a una cella di tabella ★	90
Collegamento di numeri di parte nei disegni e Property Tab Builder	90
Area dell'etichetta del fuso orario	91
Nuovi simboli di tolleranza	92

Spaziatura con crenatura per i simboli.....	93
Prestazioni nei disegni.....	93
Ottimizzazione dell'inserimento automatico delle tacche di centratura.....	93
Popolamento automatico della tavolozza delle viste.....	93
Tempo di apertura dei disegni leggeri.....	94
Fogli.....	94
Modifica del formato del foglio per più fogli contemporaneamente.....	94
Tabelle.....	94
Blocco dell'ampiezza della colonna nei modelli di tabella.....	94
Numeri di elementi componente sostituito nelle distinte materiali.....	94
Recupero di componenti in lamiera nei disegni.....	94
<b>11 con eDrawings.....</b>	<b>96</b>
Apertura di file in sola lettura.....	96
File protetti da password.....	96
Tipi di file supportati in eDrawings.....	96
<b>12 SOLIDWORKS Electrical.....</b>	<b>97</b>
Associazione di un collegamento di file di dati a un progetto.....	97
Associazione di assiemi SOLIDWORKS esterni.....	98
Aggiornamento automatico di rapporti a livello di progetto.....	99
Operazioni Copia e Incolla con punti di ancoraggio.....	100
Creazione di collegamenti nei rapporti di verifica delle regole di progettazione.....	100
Modifica della visibilità degli attributi.....	102
Creazione di formule con contrassegno cavo.....	103
Importazione ed esportazione di disegni con Microsoft Excel.....	103
Contrassegnare i fili con lo stesso valore dell'indirizzo I/O connesso.....	104
Altri miglioramenti per SOLIDWORKS Electrical.....	104
Miglioramenti grafici del pannello delle proprietà.....	105
<b>13 SOLIDWORKS Flow Simulation.....</b>	<b>107</b>
Supporto per la lingua coreana.....	107
Ottimizzazione multiparametrica.....	107
Prestazioni di post-elaborazione.....	107
Prestazioni di simulazione transitoria.....	108
Utilizzo di condizioni da componenti di basso livello.....	108
Impostazioni mesh per Flow Simulation.....	109
<b>14 Importa/Esporta.....</b>	<b>110</b>
Esportazione della classificazione di entità IFC e delle proprietà personalizzate  .....	110
Esportazione nel formato IFC.....	110
Importazione ed esportazione dei file 3MF  .....	111
Importazione dei file 3MF in SOLIDWORKS  .....	111
Esportazione dei file SOLIDWORKS come file 3MF  .....	112

Importazione di file di mesh.....	114
SOLIDWORKS 3D Interconnect 	114
Attivazione e disattivazione di 3D Interconnect .....	115
Inserimento di un file CAD nativo di terze parti in un assieme SOLIDWORKS .....	115
Apertura di un file CAD nativo di terze parti in SOLIDWORKS .....	116
Opzioni del sistema per l'interoperabilità 	116
<b>15 SOLIDWORKS Inspection.....</b>	<b>117</b>
Aggiunta SOLIDWORKS Inspection.....	117
Usò piú semplice.....	117
Creazione manuale di bollature nei disegni .....	117
Scelta di una forma di bollatura VDA.....	120
Blocco delle bollature per impedirne la rinumerazione .....	121
SOLIDWORKS Inspection Standalone.....	123
Zoom con rotellina del mouse in SOLIDWORKS Inspection.....	123
<b>16 SOLIDWORKS MBD.....</b>	<b>124</b>
Precisione dei PDF 3D.....	124
Miglioramenti all'Editor modelli 3D PDF .....	125
Allineamento di elementi.....	125
Operazioni Copia e incolla tra le pagine.....	125
Formattazione del testo.....	126
Raggruppamento e dissociazione di elementi.....	126
Inserimento di elementi nella posizione del cursore.....	126
Inserimento di rettangoli.....	126
Blocco di elementi.....	127
Ordinamento degli elementi.....	127
Ridenominazione di pagine.....	127
Riposizionamento delle pagine.....	128
Ridimensionamento di righe e colonne in tabelle generiche.....	128
Orientamento della visualizzazione delle annotazioni.....	128
Come allegare file a PDF 3D.....	128
Confronto PMI 3D tra parti 	129
Esportazione di annotazioni PMI in STEP 242.....	130
Corrispondenze di nomi in PDF 3D.....	130
Riordinamento delle viste 3D.....	130
Riordinamento di viste 3D mediante trascinamento.....	130
Riordinamento di viste 3D tramite Ordinamento.....	131
Visualizzazione di schizzi in PDF 3D.....	131
<b>17 Visualizzazione modello.....</b>	<b>132</b>
Controllo di decalcomanie e scenografie per stato di visualizzazione 	132
Visualizzazione dei risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica.....	135
Valutazione di modelli per la stampa in 3D.....	136

Il rendering di rete PhotoView 360 supporta il rendering fotogramma per fotogramma 	138
Viste in sezione.....	139
Creazione di viste in sezione trasparenti 	139
Mantieni colore estremità.....	141
<b>18 Parti e funzioni.....</b>	<b>142</b>
Fori avanzati 	142
Ripetizioni circolari bidirezionali 	147
Miglioramenti negli smussi 	149
Conversione di funzioni in corpi e superfici.....	150
Ordinamento di distinte di taglio .....	152
Conservazione dei riferimenti delle parti derivate 	155
Disattivazione e attivazione di equazioni in tutte le configurazioni .....	156
Estrusione da una faccia planare di qualsiasi dimensione .....	156
Ricostruisci tutte le configurazioni .....	157
Esecuzione di FeatureWorks dopo aver aggiunto elementi in parti importate.....	157
Seleziona tutto per funzioni di divisione e corpi salvati.....	157
Selezione di facce, bordi e curve come profili di sweep 	158
Miglioramenti nelle filettature .....	159
Miglioramenti per Che succede? .....	160
Selezione di finestre per le istanze da saltare 	162
Creazione di geometria su qualsiasi faccia tramite avvolgimento 	163
<b>19 SOLIDWORKS PDM.....</b>	<b>166</b>
Aggiunta di colonne personalizzate.....	166
Modifica di una categoria di un file sottoposto a check-in.....	167
Controllo delle autorizzazioni di download per utenti e gruppi.....	167
Copia di permessi di gruppo e soci di gruppo.....	168
Generazione di PDF 3D SOLIDWORKS MBD 	169
Sovrascrittura della versione più recente 	170
Modifiche all'interfaccia utente con sovrascrittura della versione 	170
Miglioramenti all'anteprima.....	172
Miglioramenti di qualità in SOLIDWORKS PDM.....	173
Miglioramenti della visualizzazione dell'albero dei riferimenti.....	174
Rollback di un file con riferimenti 	175
Rollback di una struttura di file.....	176
Finestra di dialogo Reinserimento.....	176
Gestione dei riferimenti padre.....	180
Ricerca di file locali.....	180
Compatibilità tra il client SOLIDWORKS PDM e il Service Pack del server.....	181

Aggiunta di operazioni SOLIDWORKS PDF 	181
Accesso all'aggiunta di operazioni SOLIDWORKS PDF	181
Configurazione dell'operazione di conversione da Office a PDF	182
Configurazione dell'operazione di conversione da DraftSight a PDF	187
Miglioramenti del visualizzatore SOLIDWORKS PDM Web2 	192
Replica di database del vault 	194
Configurazione delle istanze SQL Server secondarie	195
Finestra di dialogo Configurazione server	195
<b>20 SOLIDWORKS Plastics</b>	<b>197</b>
Valvole di uscita automatiche	197
Miglioramenti delle configurazioni per PlasticsManager	198
Personalizzazione dei valori minimo e massimo dei grafici	198
Caricamento più rapido delle parti	198
Raffreddamento ad alta precisione	199
Grafico della massa della parte rispetto al tempo	200
Modifica di mesh 3D	201
Miglioramenti all'interfaccia utente	201
<b>21 Routing</b>	<b>203</b>
Miglioramenti all'instradamento automatico	203
Opzione automatica di zoom ottimizzato nell'aggiunta di componenti di percorso	203
Strumento Vista esplosa	204
Miglioramenti agli appiattimenti	204
Miglioramenti di Modifica percorso appiattito 	204
Percorsi disgiunti appiattiti	205
Nippli per tubi	206
Miglioramenti di qualità e correzioni per l'instradamento	207
Riutilizzo di percorsi per tubi e tubi flessibili	207
Fissaggio di percorsi distinti tramite morsetti 	208
<b>22 Lamiera</b>	<b>211</b>
Creazione di scarichi di spigolo a tre piegature 	211
Tagli normali	213
Supporto di tabelle di punzonatura per parti specchiate e derivate	213
Opzioni Lamiera	213
<b>23 SOLIDWORKS Simulation</b>	<b>215</b>
Aggiornamento automatico delle giunzioni di trave	215
Conversione di uno studio statico in un nuovo studio	216
Identificazione di hotspot di sollecitazione	216
Visualizzazione dei risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica	217
Modifica di più gruppi di contatti 	219

Metodo Controllo lunghezza arco migliorato per le analisi di contatto non lineare 	220
Parametro di risoluzione intelligente .....	221
Gestione dei risultati delle analisi dinamiche .....	222
Registrazione di macro in Simulation .....	222
Proprietà di massa in Simulation 	222
Simulazione scaricata 	223
Esecuzione di una simulazione scaricata .....	223
Miglioramenti alle prestazioni per SOLIDWORKS Simulation .....	226
Miglioramenti post-elaborazione per SOLIDWORKS Simulation .....	227
Sonda dei risultati nei nodi selezionati .....	228
Carichi remoti e masse remote per travi 	229
Messaggi soppressi del solutore .....	229
<b>24 Tecniche di schizzo .....</b>	<b>231</b>
Creazione di offset di schizzo in superfici di geometria 3D 	231
Miglioramenti allo strumento Segmento .....	233
Prevenzione di microlinee accidentali 	234
Contorni di schizzo ombreggiati 	234
Estrusione di contorni di schizzo ombreggiati 	235
<b>25 SOLIDWORKS Toolbox .....</b>	<b>237</b>
Eliminazione dei dati di configurazione Toolbox inattivi 	237
Ridimensionamento dei fissaggi PEM .....	238
Aggiornamento dei componenti Toolbox negli assiemi .....	239
<b>26 SOLIDWORKS Visualize .....</b>	<b>240</b>
Installazione di SOLIDWORKS Visualize .....	240
Aggiunta SOLIDWORKS Visualize .....	240
SOLIDWORKS Visualize Boost .....	241
Installazione di Visualize Boost con SLDIM .....	241
Attivazione della licenza Visualize Boost .....	242
Configurazione di Visualize Boost .....	242
Selezione di un cluster Visualize Boost per il rendering .....	244
Regolazione delle impostazioni PowerBoost per il raytracing .....	244
Mostra file di log .....	245
Condivisione dei profili di cluster .....	245
Rendering di immagini .....	246
Opacità della geometria e supporto dell'animazione .....	246
Guida in linea sensibile al contesto .....	247
Creazione di viste in sezione .....	248
Schermata iniziale .....	250
Snap del punto di pivot .....	251

Utilizzo della navigazione nella fotocamera SOLIDWORKS e dei collegamenti.....	251
Ulteriori miglioramenti.....	253

# Note legali

---

© 1995-2017, Dassault Systèmes SolidWorks Corporation, un'azienda del gruppo Dassault Systèmes SE, 175 Wyman Street, Waltham, Mass. 02451 USA. Tutti i diritti riservati.

Le informazioni e il software ivi presentati sono soggetti a modifica senza preavviso e impegno da parte di Dassault Systèmes SolidWorks Corporation (DS SolidWorks).

Nessun materiale può essere riprodotto o trasmesso sotto qualsiasi forma o attraverso qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, e per qualsiasi scopo senza il previo consenso scritto di DS SolidWorks.

Il software descritto in questo documento è fornito in base alla licenza e può essere usato o copiato solo in ottemperanza dei termini della stessa. Ogni garanzia fornita da DS SolidWorks relativamente al software e alla documentazione è stabilita nell'accordo di licenza e nessun'altra dichiarazione, esplicita o implicita in questo documento o nel suo contenuto dovrà essere considerata o ritenuta una correzione o revisione di tale garanzia.

## Notifiche brevetti

SOLIDWORKS® Il software CAD meccanico 3D e/o Simulation è protetto dai brevetti degli Stati Uniti 6,611,725; 6,844,877; 6,898,560; 6,906,712; 7,079,990; 7,477,262; 7,558,705; 7,571,079; 7,590,497; 7,643,027; 7,672,822; 7,688,318; 7,694,238; 7,853,940; 8,305,376; 8,581,902; 8,817,028; 8,910,078; 9,129,083; 9,153,072; 9,262,863; 9,465,894; 9,646,412 e da brevetti stranieri (ad esempio, EP 1,116,190 B1 e JP 3,517,643).

Il software eDrawings® è protetto dal brevetto USA 7,184,044; dal brevetto USA 7,502,027; e dal brevetto canadese 2,318,706.

Altri brevetti USA e stranieri in corso di concessione.

## Marchi commerciali e nomi di prodotto per i Prodotti e Servizi SOLIDWORKS

SOLIDWORKS, 3D ContentCentral, 3D PartStream.NET, eDrawings e il logo eDrawings sono marchi registrati e FeatureManager è un marchio registrato in comune proprietà di DS SolidWorks.

CircuitWorks, FloXpress, PhotoView 360 e TolAnalyst sono marchi commerciali di DS SolidWorks.

FeatureWorks è un marchio depositato di HCL Technologies Ltd.

SOLIDWORKS 2017, SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional, SOLIDWORKS Premium, SOLIDWORKS PDM Professional, SOLIDWORKS PDM Standard, SOLIDWORKS Workgroup PDM, SOLIDWORKS Simulation Standard, SOLIDWORKS Simulation Professional, SOLIDWORKS Simulation Premium, SOLIDWORKS Flow Simulation, eDrawings Viewer, eDrawings Professional, SOLIDWORKS Sustainability, SOLIDWORKS Plastics, SOLIDWORKS Electrical Schematic Standard, SOLIDWORKS Electrical Schematic Professional, SOLIDWORKS Electrical 3D, SOLIDWORKS Electrical Professional, CircuitWorks, SOLIDWORKS Composer, SOLIDWORKS Inspection, SOLIDWORKS MBD, SOLIDWORKS PCB powered by Altium, SOLIDWORKS PCB Connector powered by Altium e SOLIDWORKS Visualization sono nomi di prodotti di DS SOLIDWORKS.

Altre nomi di marca o di prodotto sono marchi commerciali o marchi depositati dei rispettivi titolari.

## SOFTWARE PER COMPUTER COMMERCIALE – PROPRIETÀ

Il Software è un "elemento commerciale" così come da definizione dal documento 48 C.F.R. 2.101 (OCT 1995), composto da "software per computer commerciale" e "documentazione del software commerciale" come da definizione dal documento 48 C.F.R. 12.212 (SEPT 1995) e fornito al governo Statunitense (a) per acquisizione di o da parte di agenzie civili, compatibile con la direttiva stabilita nel documento 48 C.F.R. 12.212; o (b) per l'acquisizione di o da parte di unità del Dipartimento della Difesa, compatibile con le direttive stabilite nei documenti 48 C.F.R. 227.7202-1 (JUN 1995) e 227.7202-4 (JUN 1995)

In caso di richiesta da parte di una qualsiasi agenzia del governo Statunitense di fornire il Software con diritti che eccedono quelli stabiliti sopra, notificare la DS SolidWorks dell'ambito della richiesta e la DS SolidWorks, a sua discrezione, accetterà o meno tale richiesta entro cinque giorni lavorativi. Appaltatore/Produttore: Dassault Systemes SolidWorks Corporation, 175 Wyman Street, Waltham, Massachusetts 02451 USA.

## Note di diritti di autore per i prodotti SOLIDWORKS Standard, Premium, Professional ed Education

Parti di questo software © 1986-2017 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Tutti i diritti riservati.

Questo lavoro contiene il seguente software di proprietà di Siemens Industry Software Limited:

D-Cubed® 2D DCM © 2017. Siemens Industry Software Limited. Tutti i diritti riservati.

D-Cubed® 3D DCM © 2017. Siemens Industry Software Limited. Tutti i diritti riservati.

D-Cubed® PGM © 2017. Siemens Industry Software Limited. Tutti i diritti riservati.

D-Cubed® CDM © 2017. Siemens Industry Software Limited. Tutti i diritti riservati.

D-Cubed® AEM © 2017. Siemens Industry Software Limited. Tutti i diritti riservati.

Parti di questo software © 1998-2017 HCL Technologies Ltd.

Porzioni di questo software incorporano PhysX™ by NVIDIA 2006-2010.

Parti di questo software © 2001-2017 Luxology, LLC. Tutti i diritti riservati, brevetti in attesa di deposito.

Porzioni di questo software © 2007-2016 DriveWorks Ltd.

© 2011, Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.

Copyright 1984-2016 Adobe Systems Inc. e suoi concessionari di licenza. Tutti i diritti riservati. Protetto dai brevetti USA 5,929,866; 5,943,063; 6,289,364; 6,563,502; 6,639,593; 6,754,382. Altri brevetti in corso di concessione.

Adobe, il logo Adobe, Acrobat, il logo Adobe PDF, Distiller e Reader sono marchi depositati o marchi commerciali di Adobe Systems Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.

Per ulteriori informazioni sul copyright DS SolidWorks, vedere **? > Informazioni su SOLIDWORKS.**

## Note diritti di autore per i prodotti SOLIDWORKS Simulation

Porzioni di questo software © 2008 Solversoft Corporation.

PCGLSS © 1992-2017 Computational Applications and System Integration, Inc. Tutti i diritti riservati.

### Note diritti di autore per il prodotto SOLIDWORKS Standard

© 2011, Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.

### Note dei diritti di autore per il prodotto SOLIDWORKS PDM Professional

Outside In® Viewer Technology, © 1992-2012 Oracle

© 2011, Microsoft Corporation. Tutti i diritti riservati.

### Note diritti di autore per i prodotti eDrawings

Porzioni di questo software © 2000-2014 Tech Soft 3D.

Porzioni di questo software © 1995-1998 Jean-Loup Gailly and Mark Adler.

Porzioni di questo software © 1998-2001 3Dconnexion.

Porzioni di questo software © 1998-2014 Open Design Alliance. Tutti i diritti riservati.

Porzioni di questo software © 1995-2012 Spatial Corporation.

Il software eDrawings® per Windows® è in parte basato sul lavoro del gruppo Independent JPEG Group.

Porzioni di eDrawings® per iPad® copyright © 1996-1999 Silicon Graphics Systems, Inc.

Parti di eDrawings® per iPad® copyright © 2003-2005 Apple Computer Inc.

### Note diritti di autore per i prodotti SOLIDWORKS PCB

Parti di questo software © 2017 Altium Limited.

# 1

## Benvenuti in SOLIDWORKS 2017

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Principali miglioramenti**
- **File esempio**
- **Per saperne di più...**

SOLIDWORKS® 2017 offre numerosi miglioramenti, la maggior parte dei quali rappresenta una risposta diretta alle richieste dei clienti. Lo scopo di questa release è rendere lo svolgimento del proprio lavoro più semplice e rapido che mai, offrendo la possibilità di:




- **Progettare.** Favorire l'innovazione con funzionalità di modellazione precise e avanzate. Accelerare il lavoro con più controllo e meno spese amministrative.
- **Convalidare.** Risolvere problemi complessi e convalidare i progetti con sicurezza e semplicità. Aumentare la produttività ottenendo al contempo maggiori dettagli sulle prestazioni del progetto.
- **Collaborare.** Accelerare l'innovazione di nuovi prodotti con una condivisione efficiente dei contenuti nell'intera catena di fornitura. Sfruttare i contenuti esistenti e coinvolgere in modo più efficace tutti i membri del team.

- Creare. Implementare una strategia di produzione basata su modelli completamente integrata. Utilizzare i modelli CAD 3D, comprese quote, tolleranze, annotazioni, tabelle e informazioni elettriche, per creare tutti i risultati per la produzione.
- Gestire. Eseguire un flusso di lavoro di gestione dei dati di prodotto multidisciplinare. Raccogliere e gestire tutti i dati del progetto nell'intera azienda.

## Principali miglioramenti

I principali miglioramenti di SOLIDWORKS 2017 hanno potenziato i prodotti esistenti e aggiunto funzionalità innovative.

Identificare il simbolo  ripetuto in questa guida per le seguenti aree:

### Interfaccia utenti

- [Personalizzazione dell'ordinamento delle configurazioni](#) alla pagina 19

### Assiemi

- [Accoppiamenti a distanza tra componenti cilindrici](#) alla pagina 51
- [Layout di strutture](#) alla pagina 37
- [Miglioramenti delle prestazioni degli assiemi](#) alla pagina 36
- [Conservazione dei riferimenti di disegno](#) alla pagina 54
- [Miglioramenti allo SpeedPak](#) alla pagina 56
- [Miglioramenti a Treehouse](#) alla pagina 58

### SOLIDWORKS Costing

- [Regole comuni per parti in lamiera e parti lavorate a macchina](#) alla pagina 65
- [Valutazione del costo degli assiemi in modalità Albero annidato](#) alla pagina 68
- [Riconoscimento di funzioni per operazioni](#) alla pagina 62
- [Costing per parti basato su regole](#) alla pagina 64
- [Costing di sottoassiemi](#) alla pagina 67
- [Regole univoche per i modelli di lamiera](#) alla pagina 66

### DimXpert

- [Selezione di più bordi](#) alla pagina 73

### Disegni e dettagli

- [Profili dentellati](#) alla pagina 82
- [Collegamento di una nota a una cella di tabella](#) alla pagina 90
- [Viste di disegno specchiate](#) alla pagina 86

### Importa/Esporta

- [Esportazione della classificazione di entità IFC e delle proprietà personalizzate](#) alla pagina 110

- **Esportazione dei file SOLIDWORKS come file 3MF** alla pagina 112
- Visualizzazione modello**
- **Controllo di decalcomanie e scenografie per stato di visualizzazione** alla pagina 132
  - **Creazione di viste in sezione trasparenti** alla pagina 139
  - **Il rendering di rete PhotoView 360 supporta il rendering fotogramma per fotogramma** alla pagina 138
- Parti e funzioni**
- **Ripetizioni circolari bidirezionali** alla pagina 147
  - **Miglioramenti negli smussi** alla pagina 149
  - **Conversione di funzioni in corpi e superfici** alla pagina 150
  - **Fori avanzati** alla pagina 142
  - **Conservazione dei riferimenti delle parti derivate** alla pagina 155
  - **Selezione di facce, bordi e curve come profili di sweep** alla pagina 158
  - **Selezione di finestre per le istanze da saltare** alla pagina 162
  - **Creazione di geometria su qualsiasi faccia tramite avvolgimento** alla pagina 163
- Instradamento**
- **Miglioramenti di Modifica percorso appiattito** alla pagina 204
  - **Fissaggio di percorsi distinti tramite morsetti** alla pagina 208
- Lamiera**
- **Creazione di scarichi di spigolo a tre piegature** alla pagina 211
- Schizzo**
- **Creazione di offset di schizzo in superfici di geometria 3D** alla pagina 231
  - **Prevenzione di microlinee accidentali** alla pagina 234
  - **Contorni di schizzo ombreggiati** alla pagina 234
  - **Estrusione di contorni di schizzo ombreggiati** alla pagina 235
- SOLIDWORKS MBD**
- **Confronto PMI 3D tra parti** alla pagina 129
- SOLIDWORKS PDM**
- **Generazione di PDF 3D SOLIDWORKS MBD** alla pagina 169
  - **Sovrascrittura della versione più recente** alla pagina 170
  - **Rollback di un file con riferimenti** alla pagina 175
  - **Aggiunta di operazioniI SOLIDWORKS PDF** alla pagina 181

- **Miglioramenti del visualizzatore SOLIDWORKS PDM Web2** alla pagina 192
- **Replica di database del vault** alla pagina 194

### **SOLIDWORKS Simulation**

- **Metodo Controllo lunghezza arco migliorato per le analisi di contatto non lineare** alla pagina 220
- **Modifica di più gruppi di contatti** alla pagina 219
- **Proprietà di massa in Simulation** alla pagina 222
- **Simulazione scaricata** alla pagina 223
- **Carichi remoti e masse remote per travi** alla pagina 229

### **SOLIDWORKS Toolbox**

- **Eliminazione dei dati di configurazione Toolbox inattivi** alla pagina 237

Tutte le funzioni sono disponibili in SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium a meno che non sia specificato altrimenti.

## File esempio

A partire da SOLIDWORKS 2017, i file di esempio VENGONO memorizzati in una nuova posizione.

La posizione precedente era la cartella di installazione di SOLIDWORKS. La cartella **Programmi** presenta limitazioni di accesso in scrittura per impostazione predefinita in tutti i sistemi operativi supportati. Molti utenti non erano in grado di completare i tutorial a causa di queste restrizioni. La cartella **Documenti pubblici**, per impostazione predefinita, è scrivibile e visibile a tutti gli utenti.

Per aprire file di esempio per questo manuale, accedere a *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\nome capitolo\nome file.

Ad esempio, C:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\sheet metal\bracket.sldprt.

## Per saperne di più...


Utilizzare le risorse seguenti per approfondire SOLIDWORKS:

### **Novità in formato PDF e HTML**

Questa guida è disponibile in formato PDF e HTML. Fare clic su:

- **Help > Novità > PDF**
- **Help > Novità > HTML**

### **Novità interattive**

In SOLIDWORKS, fare clic sul simbolo  per visualizzare la sezione di questo manuale che descrive un particolare miglioramento. Il simbolo appare accanto ai nuovi elementi di menu e ai titoli dei PropertyManager nuovi e modificati.

- Esempi Nuove funzionalità** Per attivare la guida Novità interattive fare clic su **? > Novità > Interattive**.  
Esempi Novità vengono aggiornati in concomitanza con una nuova release per offrire esempi su come utilizzare i principali potenziamenti in essa contenuti.  
Per aprire gli Esempi Novità fare clic su **? > Novità > Esempi Novità**.
- Guida in linea** Questa guida tratta nei dettagli i prodotti SolidWorks, compresa l'interfaccia utente e fornisce numerosi esempi illustrativi.
- Note di distribuzione** Fornisce informazioni sulle ultime modifiche dei prodotti, compresi i cambiamenti del manuale *Novità*, della Guida in linea e di altra documentazione.

# 2

## Interfaccia utente

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Personalizzazione dell'ordinamento delle configurazioni**
- **Disattivazione delle barre degli strumenti degli acceleratori di selezione**
- **Visualizzazione di riferimenti dinamici**
- **Commenti nell'albero di disegno FeatureManager**
- **Nascondi tutti i tipi**
- **Aggiornamenti dell'interfaccia per SOLIDWORKS Rx, Task Scheduler e Sustainability**
- **Riprogettazione del Property Tab Builder**
- **Barra di navigazione di selezione**
- **Menu di scelta rapida**
- **Sospensione dei nomi di configurazione e stato di visualizzazione nell'albero di disegno FeatureManager**
- **Interazioni basate su tocco**

### Personalizzazione dell'ordinamento delle configurazioni

È possibile specificare l'ordine in cui verranno elencate le configurazioni nel ConfigurationManager.

#### **Per personalizzare l'ordinamento delle configurazioni:**

1. Nel ConfigurationManager, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla configurazione di livello superiore e scegliere **Ordine albero**.

2. Selezionare una delle seguenti opzioni:


Opzione	Descrizione
<b>Numerico</b>	Dispone in ordine crescente per valore alfabetico o numerico.
<b>Letterale</b>	Dispone in ordine alfabetico.
<b>Manuale (trascina e rilascia)</b>	Consente di trascinare e rilasciare le configurazioni nell'albero di configurazione. Durante il trascinamento sull'albero, le configurazioni sottostanti vengono evidenziate una a una. Quando si rilascia il pulsante del mouse, la configurazione spostata viene inserita immediatamente sotto l'elemento correntemente evidenziato.
<b>Basato su cronologia</b>	Dispone l'ordine per data di creazione della configurazione, con la data meno recente in cima all'elenco e la data più recente alla fine.

## Disattivazione delle barre degli strumenti degli acceleratori di selezione

È possibile disattivare le barre degli strumenti degli acceleratori di selezione visualizzate quando si selezionano entità per gli strumenti **Raccordo**, **Sposta faccia** e **Cancella faccia**.

### Per disattivare le barre degli strumenti degli acceleratori di selezione:

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nel PropertyManager, deselezionare **Mostra barra degli strumenti di selezione**.
- Fare clic su  alla fine della barra degli strumenti di selezione.

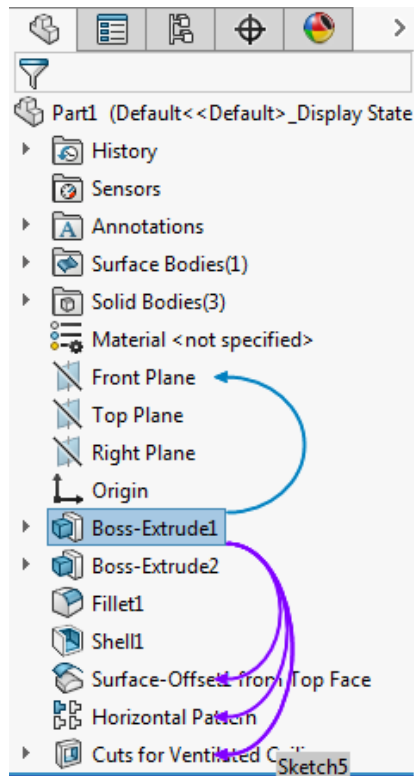
La selezione viene memorizzata per la funzione successiva nel PropertyManager. Ad esempio, se si deseleziona una casella di controllo per un raccordo, rimane deselezionata per il successivo raccordo nel PropertyManager.

Per attivare le barre degli strumenti degli acceleratori, selezionare **Mostra barra degli strumenti di selezione**.

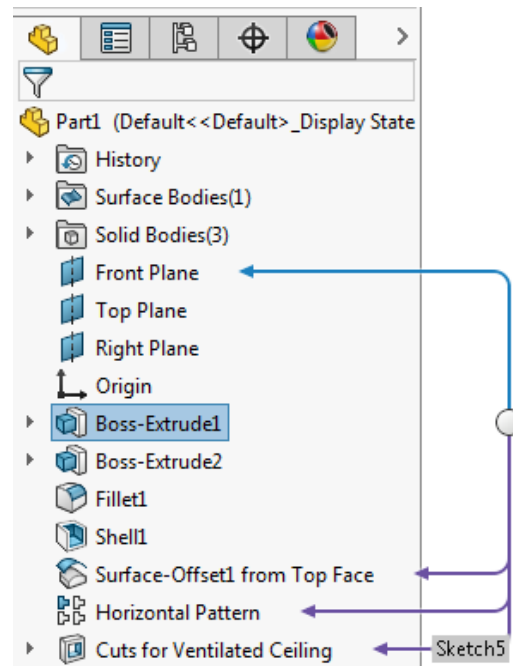
## Visualizzazione di riferimenti dinamici

La visualizzazione di riferimenti dinamici che mostra relazioni padre e figlio è stata migliorata in modo da evitare la sovrapposizione di testo e linee.

Le frecce iniziano dal cerchio per indicare la funzione di cui si visualizzano le relazioni padre/figlio.



SOLIDWORKS 2016



SOLIDWORKS 2017

## Commenti nell'albero di disegno FeatureManager

È stata migliorata la possibilità esistente di aggiungere commenti ai modelli. È più facile visualizzare e modificare i modelli in base ai commenti lungo il ciclo di vita di progettazione di un prodotto.

- È possibile aggiungere commenti ai quasi tutti i nodi nell'albero di disegno FeatureManager. I commenti si estendono ai seguenti nodi:
  - Accoppiamenti (tutti i tipi)
  - Cartella o gruppo Accoppiamento
  - Cartelle
  - Sensori
  - Materiale
  - Viste annotazione
  - Blocchi
  - Cartella Corpi solidi
  - Cartella Corpi di superficie
  - Nodi di lamiera
  - Riferimenti di accoppiamento
- Per individuare i commenti più facilmente, è possibile attivare i relativi indicatori.

- È possibile aggiungere commenti standalone non associati a una funzione o un nodo nell'albero di disegno FeatureManager.
- Quando si crea o si modifica un commento, è possibile allegare un'immagine o una cattura del modello.
- È possibile visualizzare i commenti di funzioni nel PropertyManager.
- Quando si aggiunge un commento a una funzione, viene automaticamente aggiunto un timbro ora.
- È possibile visualizzare tutti i commenti in un'unica finestra di dialogo ed esportarli in un documento di Microsoft Word.


Anche il ConfigurationManager mostra simili miglioramenti per i commenti.

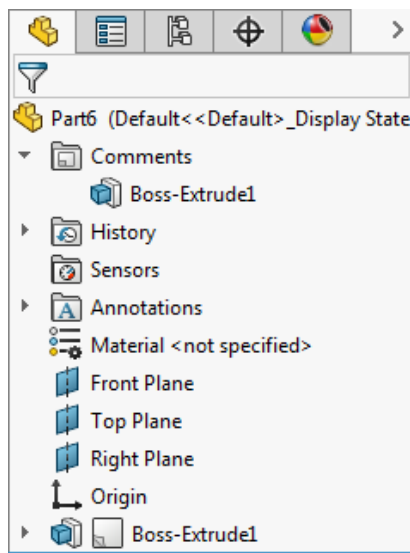
## Attivazione degli indicatori di commenti

È possibile attivare gli indicatori di commento nell'albero di disegno FeatureManager per identificare i commenti più facilmente.

### Per attivare gli indicatori di commenti:

1. Nell'albero di disegno FeatureManager fare clic con il pulsante destro del mouse sul nodo superiore.
2. Fare clic su **Visualizzazione albero > Mostra l'indicatore del commento**.

Indicatori visivi  appaiono nell'albero di disegno FeatureManager per indicare se esiste un commento.




## Aggiunta di commenti standalone

È possibile aggiungere commenti standalone non associati a una funzione o un nodo nell'albero di disegno FeatureManager.

### Per aggiungere commenti standalone:

1. Fare clic su **Aggiungi commento**  (barra degli strumenti Standard).
2. Nella casella Commento digitare il commento e fare clic su **Salva e chiudi**.




Il commento standalone viene aggiunto nella cartella **Commenti**  nell'albero di disegno FeatureManager.

È anche possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella **Commenti** e scegliere **Aggiungi commento** per aggiungere un commento standalone.

## Aggiunta di immagini e catture ai commenti

È possibile aggiungere immagini e schermate ai commenti. Quando si aggiunge un commento a una funzione, viene automaticamente aggiunto un timbro ora.



### Per aggiungere immagini e schermate ai commenti:

1. Fare clic su **Aggiungi commento**  (barra degli strumenti Standard).
2. Nella casella Commento selezionare una delle seguenti opzioni o entrambe:
  - **Inserisci immagine** . Consente di navigare a un'immagine e aggiungerla nel commento con un'anteprima.
  - **Inserisci schermata** . Aggiunge un'immagine dell'area grafica nel commento con un'anteprima.
3. Fare clic su **Salva e chiudi**.

## Visualizzazione e modifica dei commenti nei PropertyManager


È possibile visualizzare e modificare i commenti di una funzione nei PropertyManager.

### Per visualizzare e modificare i commenti nei PropertyManager:

1. Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Opzioni del sistema > Collaborazione**.
2. Nella finestra di dialogo, selezionare **Mostra commenti nel PropertyManager**.
3. Nell'area grafica, selezionare una funzione con un commento associato e fare clic su **Modifica funzione** .
4. Nel PropertyManager, in Commento, fare clic su **Modifica**.
5. Modificare il commento, quindi fare clic su **Salva e chiudi**.
6. Fare clic su .

## Nascondi tutti i tipi

È possibile utilizzare lo strumento **Nascondi/Mostra elementi** nella barra degli strumenti Vista con preavviso per nascondere tutti gli elementi con un solo clic senza abbandonare l'area grafica.

Lo strumento è diviso in due parti: . Sul lato sinistro, è possibile scegliere di nascondere tutti i tipi e mostrare lo stato di visibilità precedente. Sul lato destro, è possibile visualizzare l'elenco esistente dei tipi per modificare la visibilità di un elemento alla volta.

## Aggiornamenti dell'interfaccia per SOLIDWORKS Rx, Task Scheduler e Sustainability

L'interfaccia utente di SOLIDWORKS Rx, Task Scheduler e Sustainability è stata aggiornata per coerenza con la riprogettazione dell'interfaccia utente eseguita in SOLIDWORKS 2016.

I miglioramenti includono uno schema colori aggiornato, icone, schede e testo più leggibile.

## Riprogettazione del Property Tab Builder

L'interfaccia utente del Property Tab Builder è stata aggiornata per renderlo più intuitivo.

I miglioramenti includono schema a colori e icone aggiornati e un layout avanzato delle aree per creare caselle di gruppi, caselle di testo, elenchi e altre funzioni di schede personalizzate.

La versione installata del software SOLIDWORKS è ora visualizzata nell'intestazione del Property Tab Builder. Questa etichetta è utile quando gli utenti eseguono versioni diverse del software e si desidera assicurarsi di creare un modello che corrisponda a ciò che un determinato gruppo di utenti esegue nei propri computer.

Inoltre, è possibile trascinare il margine del pannello **Proprietà personalizzate** per ampliarlo o ridurlo rispetto al pannello **Controllo attributi**.

## Barra di navigazione di selezione

La barra di navigazione di selezione offre un feedback migliore. Quando si passa con il cursore del mouse sugli elementi, la barra di navigazione mostra le informazioni relative solo agli accoppiamenti applicabili per la faccia, il bordo, il vertice, la funzione o il corpo selezionati.

I miglioramenti includono ulteriore feedback per:

- Accoppiamenti di assieme. Le barre di navigazione di accoppiamento sono allineate in modo migliore e permettono di sapere quali accoppiamenti si applicano alle parti o ai sottoassiemi selezionati.



- Operazioni non riuscite ed errori. Gli accoppiamenti con operazioni non riuscite o errori appaiono nelle barre di navigazione.



- Stati sospesi. Lo stato di sospensione delle entità è riflesso nelle barre di navigazione.

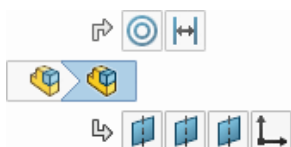


Facendo clic su una barra di navigazione, vengono visualizzati solo gli accoppiamenti associati all'entità.

Sottoassieme selezionato	Parte selezionata

Inoltre, la barra di navigazione garantisce l'accesso facile e veloce ai piani di riferimento di una parte per:

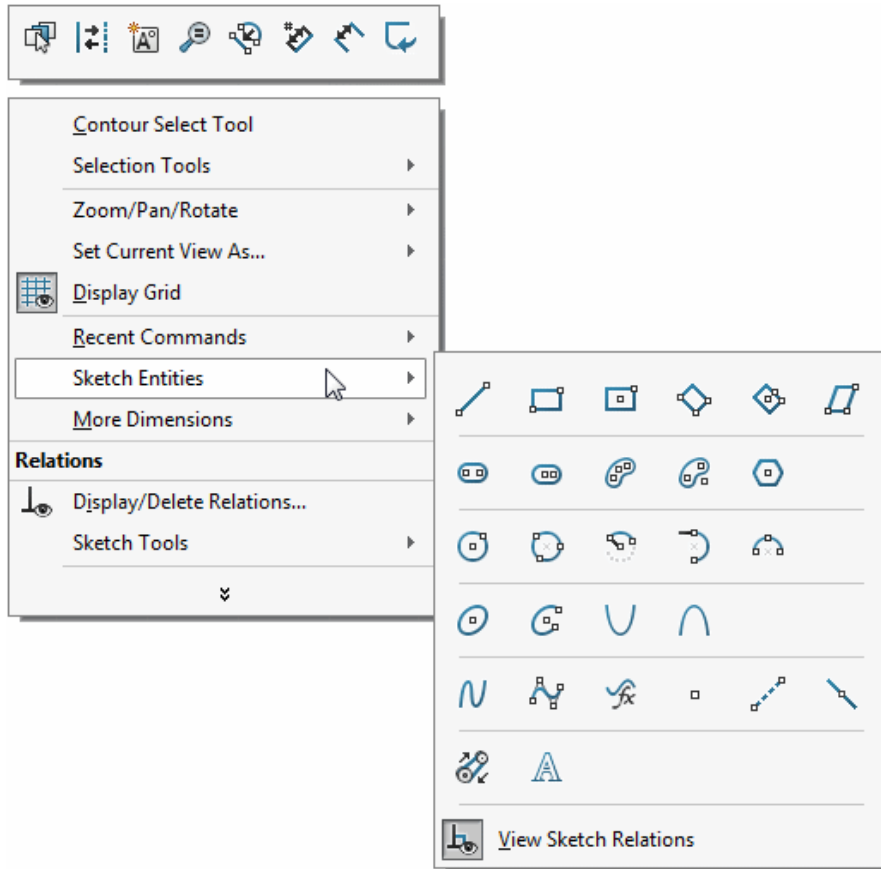
- Controllare la visibilità dei piani di riferimento.
- Preselezionare i piani di riferimento da utilizzare come piani di schizzo o in una funzione, oppure per la creazione di un accoppiamento di assieme.



## Menu di scelta rapida

I menu di scelta rapida sono stati migliorati e standardizzati per fornire accesso rapido agli strumenti utilizzati più di frequente.

Per aumentare l'efficienza, gli strumenti duplicati sono stati rimossi e gli strumenti correlati sono stati spostati nei menu mobili. Il menu mobile **Entità di schizzo** utilizza il formato compatto a griglia per evitare inutili spostamenti con il mouse. È possibile scorrere all'interno del menu utilizzando la rotellina del mouse se il menu esce dalla visuale dello schermo.



## Sospensione dei nomi di configurazione e stato di visualizzazione nell'albero di disegno FeatureManager

Nei modelli che contengono solo una configurazione, è possibile sospendere le informazioni sulla configurazione e sullo stato di visualizzazione aggiunti ai nomi di parti e assiemi nell'albero di disegno FeatureManager.

### **Per sospendere i nomi di configurazione e stato di visualizzazione nell'albero di disegno FeatureManager:**

Nell'albero di disegno FeatureManager, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nodo superiore e scegliere **Visualizzazione albero > Non mostrare configurazione/Mostra i nomi dello stato se ne esiste solo uno**.

Se esiste una sola configurazione, i nomi di configurazione e stato di visualizzazione vengono sospesi. È comunque possibile accedere alle informazioni nell'albero di disegno FeatureManager passando con il mouse sopra il componente.

Se esiste più di una configurazione, i nomi di configurazione e stato di visualizzazione appaiono dopo il nome del componente.

## Interazioni basate su tocco

I gesti basati su tocco sono stati migliorati per semplificare e rendere più intuitiva l'esperienza degli utenti. Il software è stato ottimizzato per supportare i controlli per la manipolazione di base delle viste su dispositivi touchscreen.

È possibile lavorare sui modelli usando gesti basati su tocco ed eseguire operazioni quali il trascinamento con un dito per la rotazione e con due dita per la traslazione. Inoltre, è possibile utilizzare simultaneamente le azioni **Trasla**, **Rollio** e **Zoom dinamico**. Questi controlli aggiornati si applicano a Microsoft Windows 8 e versioni successive.

# 3

## Fondamentali di SOLIDWORKS

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **API (interfaccia di programmazione dell'applicazione)**
- **Finestra di dialogo Naviga alla cartella migliorata**

### API (interfaccia di programmazione dell'applicazione)

Vedere la *Guida in linea di SOLIDWORKS API: Note di distribuzione* per informazioni sugli aggiornamenti più recenti.

SOLIDWORKS 2017 API consente di:

- Creare e accedere a gruppi di selezione.
- Spostarsi all'interno del riquadro gestionale e attivare l'albero di disegno FeatureManager, il PropertyManager, il ConfigurationManager, il DimXpertManager, il DisplayManager o una scheda personalizzata. Generare una notifica preliminare e una notifica quando si attiva una scheda nel riquadro gestionale.
- Scoprire se un asse è un asse provvisorio e ottenere la relativa faccia di riferimento.
- Impostare le proprietà di un componente selezionato in una configurazione specifica, incluso se il componente è un involuppo.
- Ottenere i dati di parametrizzazione di una specifica spline in uno schizzo.
- Ottenere o impostare lo stato di una casella di controllo in una pagina del PropertyManager.
- Creare funzioni di sweep usando un profilo circolare o un corpo di strumento.
- Creare sweep bidirezionali.
- Importare ed esportare tabelle in file Microsoft Excel per ripetizioni variabili.
- Modifica ripetizioni variabili.
- Ottenere o impostare la larghezza o l'altezza in cui bloccare una colonna o una riga in un'annotazione di tabella.
- Eseguire l'offset dei bordi selezionati per creare uno schizzo 3D su una faccia o una superficie.
- Eseguire lo zoom di un foglio di disegno fino alle dimensioni massime in una finestra.
- Rendere un componente selezionato indipendente.
- Sostituire i componenti consentendo a SOLIDWORKS di tentare di effettuare la corrispondenza tra la configurazione dei componenti precedenti e una configurazione nel componente di sostituzione o usando la configurazione specificata nel componente di sostituzione.
- Isola componenti.


- Ottenere o impostare le opzioni di raggruppamento dei componenti di instradamento per una tabella di distinta materiali in un disegno di un assieme contenente i componenti di instradamento.
- Ottenere i nomi delle viste esplose per una configurazione specifica, il numero di viste esplose in una configurazione specifica e il nome della configurazione per una specifica vista esplosa in un assieme.
- Ottenere il nome della vista esplosa attualmente visualizzata nel modello.
- Ottenere la trasformazione compressa o esplosa di un componente quando l'assieme viene esploso.
- Espandere il componente specificato nel riquadro dell'albero di disegno FeatureManager specificato.
- Eliminare i componenti selezionati di un sottoassieme o il sottoassieme del componente selezionato.
- Ottenere o impostare lo stato di visualizzazione di una vista di disegno.
- Raggruppare i bordi o i segmenti di schizzo selezionati in un unico oggetto per il percorso di una funzione di sweep.
- Ottenere l'ID di riferimento persistente della configurazione referenziata in una vista di disegno.
- Ottenere o impostare se visualizzare la descrizione di una configurazione in una distinta materiali.
- Ottenere o impostare se attivare elenchi a discesa di celle nelle tabelle dati.
- Ottenere o impostare la giustificazione verticale di una nota standard.
- Ottenere o impostare la lunghezza di una linea di associazione piegata.
- Ottenere o impostare se propagare le proprietà visive in una ripetizione guidata da tabella.
- Sincronizzare sottoassiami flessibili durante la creazione di una ripetizione dei componenti lineare o circolare in un assieme.
- Ottenere o impostare se propagare le proprietà visive in una funzione di ripetizione derivata.
- Ottenere o impostare se disattivare un'equazione e ottenere il numero di equazioni disattivate in un modello.
- Specificare un piano di schizzo, una superficie/faccia/piano, un vertice oppure un offset come condizione di avvio quando si crea una superficie estrusa.
- Sformare angoli, chiudere estremità, eliminare facce originali e unire i corpi creati eliminando le facce originali nelle superfici estruse.
- Specificare più fogli di disegno di cui modificare le configurazioni.
- Aggiornare i componenti SOLIDWORKS Toolbox nel livello di assieme specificato usando le informazioni correnti in Impostazioni Toolbox.
- Creare configurazioni SpeedPak per i sottoassiami in un assieme.
- Ricostruire tutte le funzioni o solo quelle che devono essere ricostruite in tutte le configurazioni senza attivare ogni configurazione in un modello.
- Creare un file STEP 242 da SOLIDWORKS MBD.
- Creare una funzione di ripetizione derivata, ottenere o impostare l'istanza di ripetizione da usare come funzione testa di serie per una funzione di ripetizione derivata e ottenere o impostare se propagare le proprietà visive in una funzione di ripetizione derivata.
- Ottenere il nome DimXpert per un'annotazione.
- Generare una notifica quando si pubblica un assieme o un documento di parte in un PDF 3D SOLIDWORKS MBD.

## Finestra di dialogo Naviga alla cartella migliorata

La finestra di dialogo Naviga alla cartella è stata rinominata in Seleziona cartella ed è stata ottimizzata per agevolarne l'uso.

La finestra di dialogo Naviga alla cartella aveva funzionalità limitate ed era pertanto più complicata da usare. Nella finestra di dialogo Seleziona cartella è possibile:

- Vedere le informazioni relative a **Data creazione** e a **Data modifica**.
- Cercare cartelle.
- Ordinare cartelle.
- Selezionare cartelle virtuali (non del file system) come **Risorse del computer**.

La finestra di dialogo Selezione cartella è disponibile in diverse aree, come ad esempio la finestra di dialogo Opzioni del sistema - Posizioni dei file quando si fa clic su **Aggiungi** e nella Libreria del progetto quando si fa clic su **Aggiungi ubicazione del file** .

# 4

## Installazione

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Gestione installazioni**
- **Toolbox precedente rilevato durante l'installazione o l'aggiornamento**
- **Completamento della disinstallazione anche in caso di impossibilità di annullare la registrazione delle DLL**

### Gestione installazioni

I seguenti prodotti sono disponibili nella Gestione installazioni:

- SOLIDWORKS PCB e SOLIDWORKS PCB Services

SOLIDWORKS PCB fa parte dell'installazione **Individuale**. Nella pagina Numero seriale, è necessario inserire un numero seriale per SOLIDWORKS PCB nella sezione Progettazione di componenti elettrici.

SOLIDWORKS PCB Services fa parte dell'installazione **Server**. Nella pagina Benvenuto, selezionare Installa i componenti di SOLIDWORKS PCB Services nel computer in uso. SOLIDWORKS PCB Services richiede l'assegnazione di un numero di porta. Il numero di porta predefinito è 9780.

- SOLIDWORKS Visualize e SOLIDWORKS Visualize Boost

Entrambi i prodotti possono essere installati come parte dell'installazione **Individuale**. Per ulteriori informazioni sui prodotti Visualize, vedere la sezione SOLIDWORKS Visualize.

In precedenza, era possibile installare questi prodotti solo da pacchetti di installazione separati.

### Toolbox precedente rilevato durante l'installazione o l'aggiornamento

Se si esegue l'aggiornamento a SOLIDWORKS 2017 o l'installazione di SOLIDWORKS 2017 in presenza di una versione principale precedente, la Gestione installazioni chiede all'utente di decidere come gestire i dati Toolbox/Creazione guidata fori esistenti.

Si può scegliere di:

- Creare un nuovo SOLIDWORKS 2017 Toolbox.

- Utilizzare un Toolbox esistente con SOLIDWORKS 2017. Se i dati esistenti sono di una versione precedente, vengono aggiornati sul posto.
- Creare una copia del Toolbox/Creazione guidata fori esistente e aggiornare la copia alla versione 2017. Questa opzione consente di utilizzare una copia per la versione più recente dei dati, mantenendo inalterati i dati originali per utilizzarli con le versioni precedenti.

Nelle versioni precedenti, gli utenti dovevano copiare manualmente le proprie cartelle Toolbox per mantenere i vecchi dati Toolbox/Creazione guidata fori.

## Completamento della disinstallazione anche in caso di impossibilità di annullare la registrazione delle DLL

È possibile disinstallare il software SOLIDWORKS anche se non è possibile annullare la registrazione di alcune DLL. Al termine del processo di disinstallazione, una finestra di dialogo elenca le DLL di cui non è stato possibile annullare la registrazione. In genere non sono necessarie ulteriori azioni.

In precedenza la disinstallazione di SOLIDWORKS non riusciva se non era possibile annullare la registrazione di una o più DLL.

# 5

## Amministrazione

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Miglioramenti di Pack and Go**
- **Come impedire agli utenti di modificare le opzioni del sistema**
- **Rapporto di affidabilità e controllo del riavvio in SOLIDWORKS Rx**
- **Riparazione dei file corrotti**
- **Esecuzione di determinati studi di simulazione in Task Scheduler**

### Miglioramenti di Pack and Go

Se l'opzione **Appiattisci in cartella singola** non è selezionata, Pack and Go utilizza ora brevi percorsi di cartella relativa.

In precedenza veniva utilizzato l'intero percorso, causando problemi con il limite di 256 caratteri di Windows.

Ora in Pack and Go viene mantenuto anche lo stato delle caselle di controllo. In precedenza, tutte le caselle venivano deselezionate a ogni esecuzione di Pack and Go; il software richiedeva che fossero nuovamente selezionate.

Per accedere a Pack and Go, in SOLIDWORKS, fare clic su **File > Pack and Go**.


### Come impedire agli utenti di modificare le opzioni del sistema

È possibile utilizzare lo strumento Amministratore impostazioni per configurare le opzioni di sistema applicate durante la distribuzione o l'aggiornamento del software SOLIDWORKS e per impedire agli utenti di modificare tali opzioni. Questo strumento sostituisce le Impostazioni guidate di copiatura per la distribuzione delle impostazioni, nonostante il wizard sia sempre disponibile per copiare le impostazioni.

È possibile iniziare con:

- Il set di default di opzioni per il rilascio specifico di SOLIDWORKS.
- Le opzioni precedentemente applicate nel computer.
- Le opzioni specificate in un file `.sldreg o .sldSettings` esistente.

Due colonne di caselle di controllo consentono di selezionare le opzioni da applicare e quelle applicate da bloccare per impedire agli utenti di modificarle.

Quando gli utenti accedono alla finestra di dialogo Opzioni di sistema, le opzioni bloccate sono visualizzate come non disponibili, con un'icona a forma di lucchetto . Tuttavia, è possibile creare una password che consenta agli utenti di sbloccare le opzioni. Quando gli utenti passano con il mouse su un'opzione bloccata, viene visualizzata una descrizione del comando contenente il nome e l'indirizzo e-mail da contattare per richiedere la password.

L'utente scegliere se applicare o meno le opzioni del sistema solo al primo avvio del software oppure ogni volta che viene avviato il software SOLIDWORKS. Viene inoltre richiesto se applicare contemporaneamente le personalizzazioni. È inoltre possibile scegliere se le opzioni rimarranno bloccate quando gli utenti non riescono accedere al percorso di rete con il file `.sldSettings` in cui sono memorizzate le definizioni di blocco.

Lo strumento Amministratore impostazioni viene installato con un'immagine amministrativa di SOLIDWORKS. È possibile eseguire lo strumento dalla posizione in cui è memorizzata l'immagine.

Lo strumento Amministratore impostazioni si trova nella seguente posizione predefinita:  
`C:\SolidWorks Admin\SOLIDWORKS <version>\64bit\SOLIDWORKS\Program Files 64\SOLIDWORKS\sldSettingsAdmin.exe.`

## Rapporto di affidabilità e controllo del riavvio in SOLIDWORKS Rx

SOLIDWORKS Rx fornisce ulteriori dati sugli eventi che causano l'arresto di SOLIDWORKS sulla propria macchina. Queste informazioni possono aiutare l'utente o il VAR a diagnosticare la causa principale di qualsiasi problema di affidabilità persistente.

La scheda **Diagnostica** mostra il tempo trascorso dall'ultimo riavvio e se è presente un riavvio in sospeso.

La scheda **Affidabilità** comprende un grafico che elenca le sessioni terminate negli ultimi 60 giorni. Il grafico indica se una sessione si è conclusa normalmente o con un arresto anomalo. Per gli eventi di arresto anomalo, viene visualizzato lo stack di chiamate insieme al conto di quante volte quello stack di chiamate è comparso negli ultimi 60 giorni. La scheda **Affidabilità** mostra inoltre gli eventi di Windows nei cinque minuti precedenti ogni arresto anomalo, inclusi gli eventi e di interruzione della sessione e di installazione.

Quando si genera un file zip di SOLIDWORKS Rx, le informazioni contenute nella scheda **Affidabilità** sono incluse automaticamente nel file zip in modo da poterle condividere con il VAR.

Per accedere alle schede in SOLIDWORKS RX, dal menu **Start** di Windows fare clic su **Tutti i programmi > versione SOLIDWORKS > Strumenti di SOLIDWORKS > SOLIDWORKS Rx.**

## Riparazione dei file corrotti

Il software SOLIDWORKS fornisce un'opzione per la riparazione dei file corrotti. La funzione di correzione automatica tenta di identificare quali segmenti sono danneggiati nei file corrotti e, se possibile, li rimuove.

Quando si incontra un file corrotto, una finestra di dialogo chiede se si desidera riparare il file. Se la risposta è **Sì**, il software copia automaticamente il file corrotto e tenta riparare il file copiato invece di lavorare sull'originale. Se si apre il file copiato, il software avvisa l'utente che la riparazione è stata eseguita correttamente e indica quale segmento del file danneggiato è stato rimosso e l'impatto di tale segmento sul file. Quindi, se il risultato è accettabile, si può salvare il file riparato.

Gli assiemi o i disegni che fanno riferimento a parti danneggiate si aprono senza i file di parte. Per riparare questi file, è necessario aprire le parti nella propria finestra. L'assieme o il disegno originale non viene modificato dal processo di riparazione. Dopo la riparazione, è possibile sostituire i file originali danneggiati con i file riparati.

Se un file non viene aperto o il risultato non è accettabile, è necessario recuperare una copia di backup recente del file. Se non è disponibile una copia di backup o se il danno al file è un problema ripetuto, contattare il proprio rappresentante di supporto locale per ricevere assistenza.

## Esecuzione di determinati studi di simulazione in Task Scheduler

Nell'operazione **Aggiorna Simulation** è possibile specificare gli studi di simulazione da eseguire per un file o un tipo di file. In precedenza, era necessario eseguire tutti gli studi per un file o un tipo di file.

Per accedere agli studi di simulazione in Task Scheduler, dal menu **Start** di Windows, fare clic su **Tutti i programmi > versione SOLIDWORKS > Strumenti SOLIDWORKS > SOLIDWORKS Task Scheduler > Aggiorna Simulation**.

# 6

## Assiemi


---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Miglioramenti delle prestazioni degli assiemi**
- **Esplorazione automatica durante l'inserimento di componenti**
- **Disattivazione delle anteprime dei componenti nascosti**
- **Layout di strutture**
- **Supporto per accoppiamenti di percorso**
- **Raggruppamento di componenti**
- **Menu di scelta rapida migliorato per le configurazioni**
- **Caricamento di documenti solo in memoria**
- **Miglioramenti al Controller accoppiamenti**
- **Accoppiamenti**
- **Opzioni per migliorare le prestazioni in modalità grandi assiemi**
- **Conservazione dei riferimenti di disegno**
- **Ricerca documenti referenziati esternamente**
- **Ordinamento di componenti in base al tempo di apertura**
- **Miglioramenti allo SpeedPak**
- **Miglioramenti a Treehouse**

### Miglioramenti delle prestazioni degli assiemi

Le prestazioni degli assiemi durante il trascinamento di componenti, la ricostruzione delle funzioni di assieme e la visualizzazione di componenti nascosti sono state migliorate.

- Trascinamento di componenti. Negli assiemi che contengono centinaia o migliaia di accoppiamenti, le prestazioni durante il trascinamento di componenti sono più rapide e uniformi. Inoltre, sono state migliorate le prestazioni durante il trascinamento di componenti in un assieme con funzione di centro di massa. Dopo aver trascinato i componenti, sarà necessario aggiornare il centro di massa. Fare clic su **Ricostruisci**  (barra degli strumenti Standard) oppure su **Modifica > Ricostruisci**.
- Ricostruzione di funzioni di assieme. Le prestazioni durante la ricostruzione delle funzioni di assieme sono state migliorate.
- Visualizzazione dei componenti nascosti. Nei grandi assiemi, quando si utilizza **Mostra componenti nascosti** per alternare la visualizzazione dei componenti mostrati e nascosti, il tempo per completare il processo è minore.

## Esplorazione automatica durante l'inserimento di componenti

Quando si crea un nuovo assieme o si apre il PropertyManager Inserisci componenti e non sono disponibili componenti in **Apri documento**, si apre automaticamente la finestra di dialogo Apri per consentire di individuare i componenti da inserire.

In precedenza era necessario fare clic su **Sfoglia** per aprire la finestra di dialogo.

Per disattivare questo comportamento per il PropertyManager Inizia assieme, deselezionare l'opzione **Sfoglia automaticamente alla creazione del nuovo assieme**.

## Disattivazione delle anteprime dei componenti nascosti

È possibile disattivare la funzionalità di visualizzazione delle anteprime quando si selezionano componenti nascosti nell'albero di disegno FeatureManager.

Le anteprime possono determinare problemi di prestazioni nei grandi assieme, soprattutto durante l'anteprima di componenti complessi.

Per disattivare il comportamento dell'anteprima, fare clic su **Strumenti > Opzioni > Opzioni di sistema > FeatureManager** e selezionare o deselezionare **Attiva anteprima di componenti nascosti**.

## Layout di strutture

È possibile utilizzare strumenti e flussi di lavoro speciali quando si lavora con modelli molto grandi, ad esempio disposizioni di impianti.

È possibile definire punti di connessione e una faccia di terra in modelli di parti e assieme e pubblicare i modelli come risorse. Quando si inserisce una risorsa in un assieme, gli accoppiamenti magnetici fanno scattare la risorsa in posizione rispetto ad altre risorse.

È possibile creare una configurazione SpeedPak di una risorsa direttamente nel PropertyManager Publisher risorse. L'utilizzo di configurazioni SpeedPak consente di migliorare notevolmente le prestazioni, soprattutto nel caso di assieme di grandi dimensioni. Tuttavia, non è possibile utilizzare le entità di uno SpeedPak esistente quando si crea una risorsa.


## Pubblicazione di una risorsa

È possibile pubblicare un modello come una risorsa. Definire i punti di connessione che consentono lo snap in posizione della risorsa rispetto ad altre risorse in un assieme. Come opzione, è possibile definire un piano terra e creare una configurazione SpeedPak.

### **Per pubblicare una risorsa:**

1. In una parte o assieme, fare clic su **Strumenti > Publisher risorse**.

2. (Facoltativo) Nel PropertyManager Publisher risorse, sotto **Piano terra**, impostare le opzioni seguenti:


Opzione	Descrizione
<b>Piano terra</b>	Definisce quale faccia del modello associare al piano terra quando si inserisce la risorsa in un assieme. 2 Selezionare una faccia di modello.
<b>Distanza piano terra</b>	(Facoltativo) Definisce la distanza di offset tra la faccia del modello selezionata e il piano terra. Immettere un valore.
<b>Direzione contraria</b>	(Facoltativo) Controlla l'allineamento della faccia di terra rispetto al piano terra. Fare clic su <b>Direzione contraria</b>  oppure fare clic sul quadratino di ridimensionamento nell'area grafica.

3. In **Punti di connessione** impostare le opzioni seguenti:

Opzione	Descrizione								
<b>Nome riferimento di connessione</b>	Definisce il nome del punto di connessione in via di creazione. Immettere un nome o usare il valore predefinito.								
<b>Punti di connessione</b>	Definisce un punto per lo snap ad altre risorse in un assieme. In base alla selezione, il punto viene posizionato nel modo seguente:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Selezione</th> <th>Posizione del punto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&amp;Vertice</td> <td>Al vertice</td> </tr> <tr> <td>Bordo lineare</td> <td>Nel punto intermedio</td> </tr> <tr> <td>Bordo circolare</td> <td>Nel punto centrale</td> </tr> </tbody> </table>	Selezione	Posizione del punto	&Vertice	Al vertice	Bordo lineare	Nel punto intermedio	Bordo circolare	Nel punto centrale
Selezione	Posizione del punto								
&Vertice	Al vertice								
Bordo lineare	Nel punto intermedio								
Bordo circolare	Nel punto centrale								
<b>Direzione di connessione</b>	Definisce la direzione in cui eseguire lo snap quando si trascina la risorsa vicino al punto di connessione di un'altra risorsa in un assieme. Selezionare una faccia.								

4. Fare clic su **Aggiungi connettore**.  
Il punto di connessione e la direzione sono indicati sul modello.
5. Ripetere i passaggi 3 e 4 per aggiungere altri punti di connessione.
6. (Facoltativo) In **Opzione** selezionare **Crea SpeedPak**.



La configurazione SpeedPak viene creata come figlio di quella originale. Nell'albero di disegno FeatureManager non sarà visualizzato alcun componente. Nell'area grafica, quando si sposta il cursore sopra la risorsa, solo i punti di connessione, le facce di direzione e la faccia di terra sono visibili nell'area attorno al cursore.


7. Fare clic su .

## Definizione di un piano terra

È possibile definire un piano terra in un assieme. Quando si inserisce una risorsa pubblicata nell'assieme, la faccia di terra della risorsa esegue lo snap al piano terra dell'assieme.

### Per definire un piano terra:

1. In un assieme, fare clic su **Inserisci** > **Geometria di riferimento** > **Piano terra**.
2. Nel PropertyManager, in **Piano terra**, selezionare una faccia nell'assieme.
3. (Facoltativo) Fare clic su **Direzione contraria**  oppure fare clic sul quadratino di ridimensionamento nell'area grafica.
4. Fare clic su .

**Piano terra**  appare nell'albero di disegno FeatureManager. Quando si inserisce una risorsa, la faccia di terra della risorsa esegue lo snap al piano terra dell'assieme.


## Utilizzo di accoppiamenti magnetici

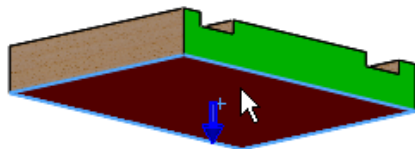
In questo esercizio verranno pubblicati due modelli come risorse impostando i piani terra e aggiungendo punti di collegamento per gli accoppiamenti magnetici. Quindi, in un assieme, viene creato un piano terra e vengono inserite le risorse all'interno dell'assieme. Infine, vengono utilizzati accoppiamenti magnetici per connettere le risorse.

### Pubblicazione della prima risorsa

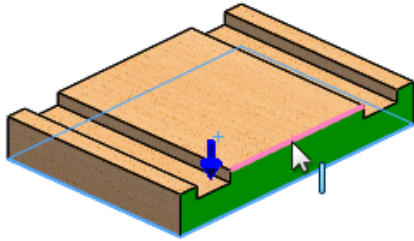
In questa fase viene utilizzare un binario diritto per definire il piano terra e vengono aggiunti punti di connessione per gli accoppiamenti magnetici.

#### Per pubblicare la prima risorsa:

1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\assemblies\straight\_track.SLDPRT.
2. Fare clic su **Strumenti** > **Publisher risorse** .
3. Nell'area grafica, selezionare la faccia mostrata per **Piano terra**.

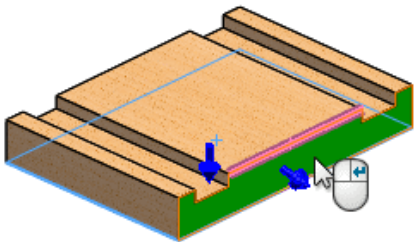


4. Selezionare il bordo mostrato per **Punti di connessione** sotto **Punti di connessione**.



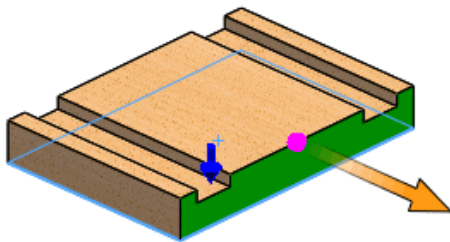
Quando si seleziona un bordo lineare, viene scelto il punto medio.

5. Selezionare la faccia mostrata per **Direzione di connessione**.

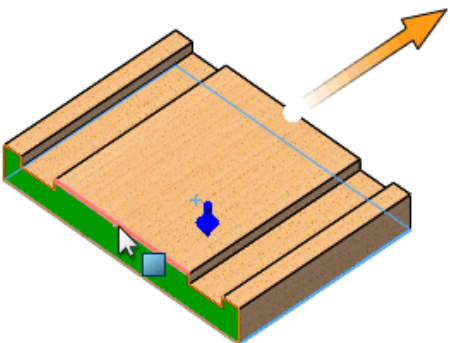


È possibile migliorare il flusso di lavoro facendo clic con il pulsante destro del mouse nell'area grafica.

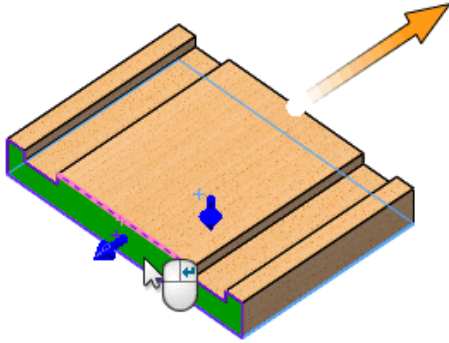
6. Fare clic con il pulsante destro del mouse per aggiungere il connettore a **Punti di connessione** o fare clic su **Aggiungi connettore**.



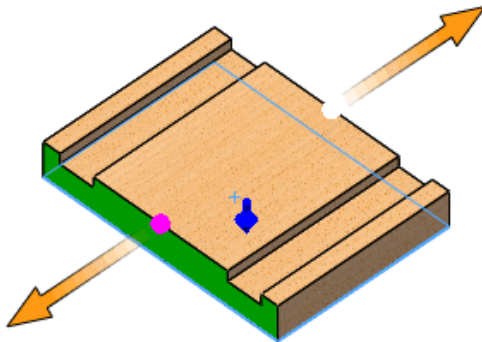
7. Ruotare la parte e selezionare il bordo mostrato per **Punti di connessione**.



8. Selezionare la faccia mostrata per **Direzione di connessione**.



9. Fare clic su **Aggiungi connettore**.




10. Fare clic su **✓**.

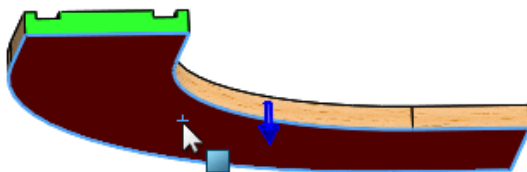
L'albero di disegno FeatureManager viene aggiornato per includere **Riferimenti pubblicati** che contiene **Piano terra**, **Connettore1** e **Connettore2**.

## Publicazione della seconda risorsa

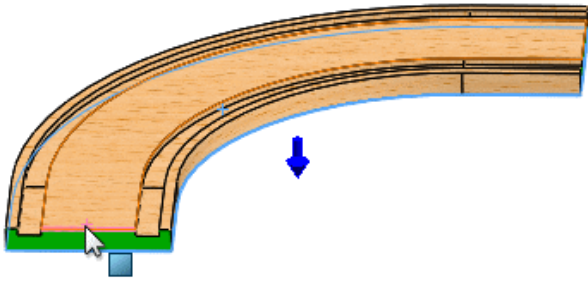
In questa fase viene utilizzato un binario curvo per definire il piano terra e vengono aggiunti punti di connessione per gli accoppiamenti magnetici. Inoltre, viene selezionata una configurazione diversa.

### Per pubblicare la seconda risorsa:

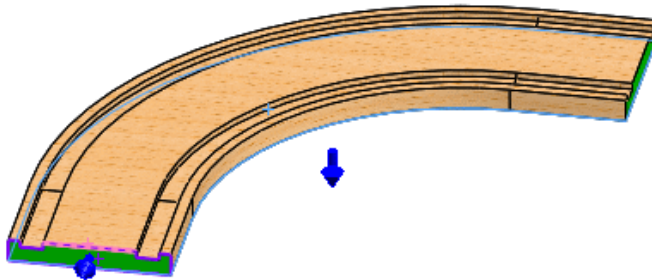
1. Aprire *lettera dell'unità*: \Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\assemblies\turn.SLDPRT.
2. Fare clic su **Strumenti > Publisher risorse** .
3. Nell'area grafica, selezionare la faccia mostrata per **Piano terra**.



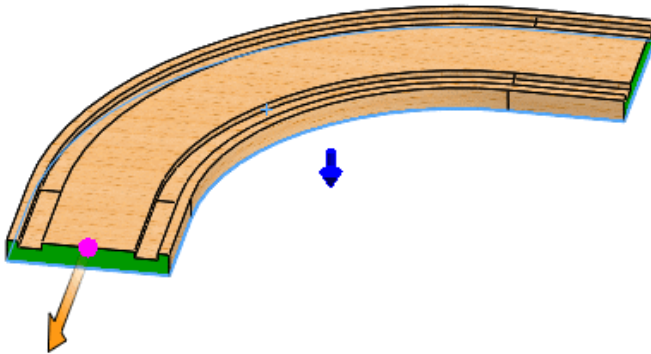
4. Selezionare il bordo mostrato per **Punti di connessione** sotto **Punti di connessione**.



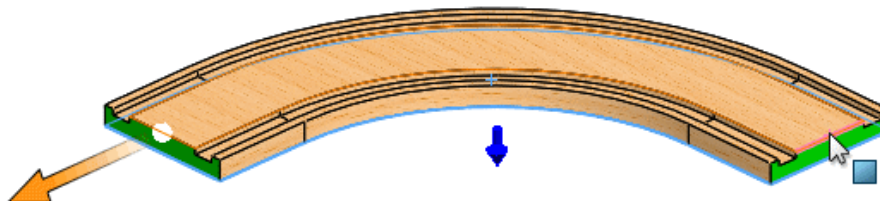
5. Selezionare la faccia mostrata per **Direzione di connessione**.



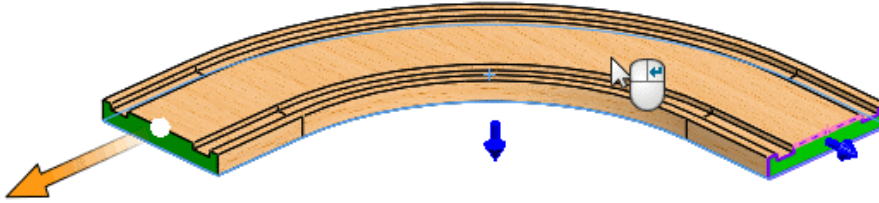
6. Fare clic con il pulsante destro del mouse per aggiungere il connettore a **Punti di connessione**.



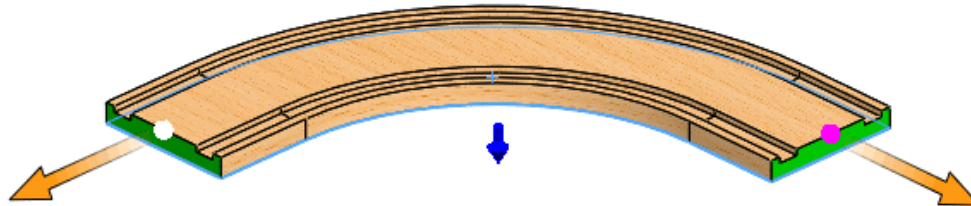
7. Ruotare la parte e selezionare il bordo mostrato per **Punti di connessione**.




8. Selezionare la faccia mostrata per **Direzione di connessione**.



9. Fare clic su **Aggiungi connettore**.




10. Fare clic su .

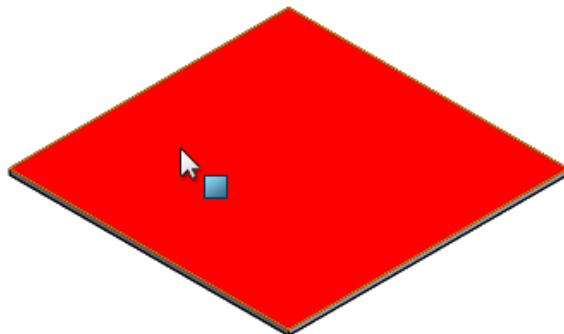
L'albero di disegno FeatureManager viene aggiornato per includere **Riferimenti pubblicati** che contiene **Piano terra**, **Connettore1** e **Connettore2**.

## Creazione di un piano terra

In questa fase verrà utilizzato un assieme che rappresenta il pavimento per i binari e la faccia superiore verrà definita come piano terra.

### Per creare un piano terra:

1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\assemblies\playground.SLDASM.
2. Fare clic su **Inserisci** > **Geometria di riferimento** > **Piano terra** .
3. Nell'area grafica, fare clic sulla faccia superiore per **Piano terra**.




4. Fare clic su .

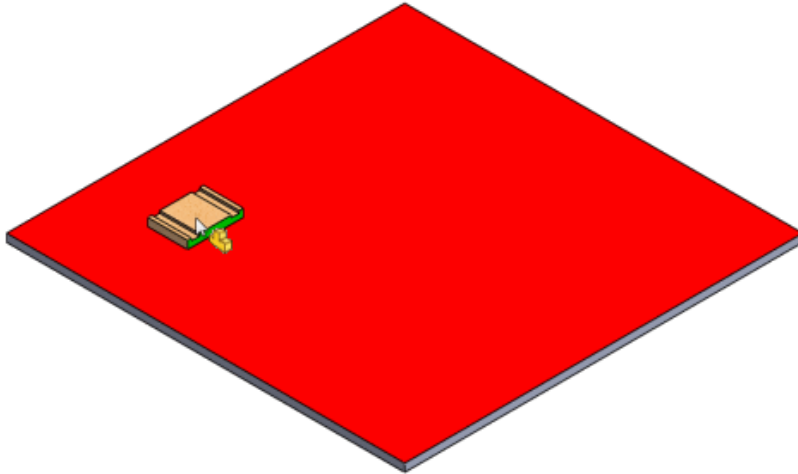
L'albero di disegno FeatureManager viene aggiornato per includere **Piano terra**.

## Inserimento di risorse nell'assieme

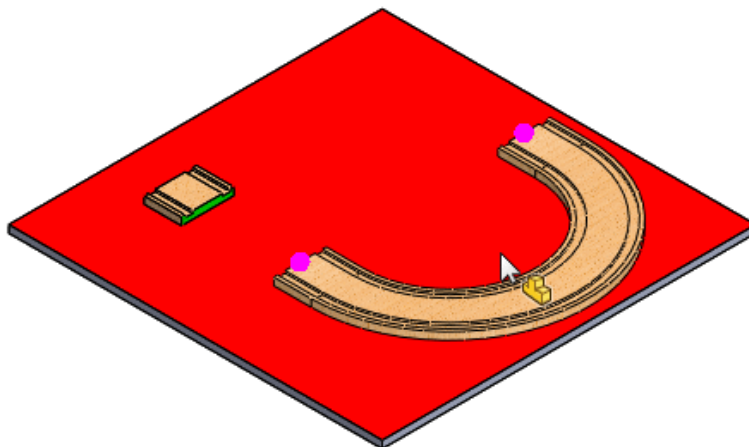
In questa fase vengono inseriti binari nell'assieme pavimento e viene selezionata una configurazione alternativa.

### Per inserire risorse nell'assieme:

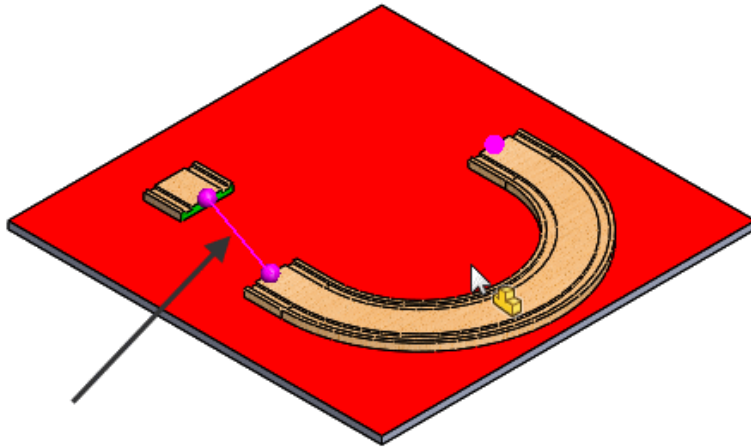
1. Fare clic su **Inserisci componenti**  (barra degli strumenti Assieme) oppure selezionare **Inserisci > Componente > Parte/assieme esistente**.
2. Nel PropertyManager, in **Apri documenti**, selezionare **straight\_track** e trascinare il cursore con il binario associato nell'area grafica nel modo illustrato.



3. Fare clic per posizionare il binario sul pavimento.  
Il binario esegue l'accoppiamento al pavimento, poiché sono inclusi accoppiamenti a terra.
4. Nel PropertyManager:
  - a) In **Apri documenti** selezionare **turn**.
  - b) In **Configurazione** selezionare **0 (U turn)**.
  - c) Trascinare il cursore con il binario associato nell'area grafica come mostrato, ma senza rilasciare.

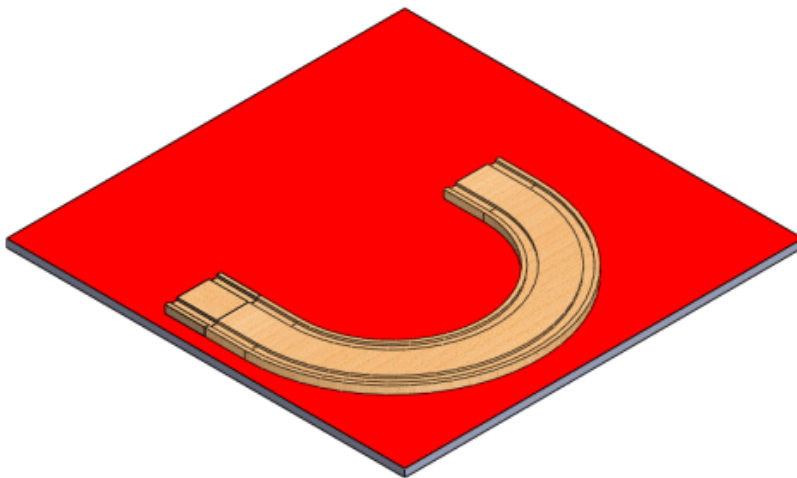


5. Trascinare il binario curvo verso il binario dritto e notare la linea di snap dell'accoppiamento magnetico visualizzata mentre si trascina il binario curvo vicino al binario dritto.



Se si rilascia il binario curvo nel punto in cui è visualizzata la linea di snap, i binari si accoppiano.




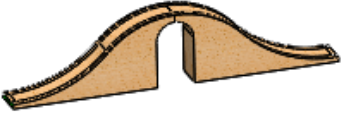
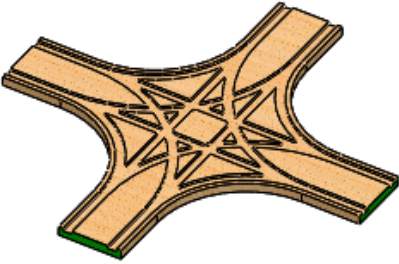
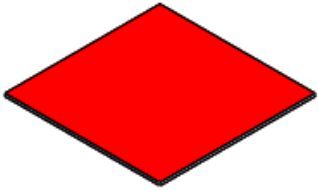
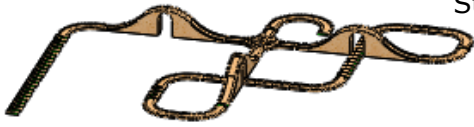
6. Fare clic per rilasciare il binario curvo in modo che esegua lo snap al binario dritto.



## Cesta di giocattoli per accoppiamenti magnetici

Utilizzare questo gruppo di componenti di un trenino per esercitarsi con gli accoppiamenti magnetici.

Oltre ai binari dritti e curvi utilizzati nell'esempio degli accoppiamenti magnetici, è possibile utilizzare altri assemi e parti per testare le funzionalità degli accoppiamenti magnetici. Questi componenti sono situati in *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\assemblies\.

Component	Descrizione	Nome file
	<p>Binario retto</p> <p>Configurazioni: 50, 100, 150, 200, 250, 300</p>	<p>straight_track.SLDPRT</p>
	<p>Binario curvo</p> <p>Configurazioni: 90°, 120°, svolta a U</p>	<p>turn.SLDPRT</p>
	<p>Stazione</p>	<p>station.SLDPRT</p>
	<p>Collegamento</p>	<p>bridge.SLDPRT</p>
	<p>Incrocio ferroviario</p>	<p>cross.SLDPRT</p>
	<p>Parco giochi</p>	<p>playground.SLDASM</p>
	<p>Struttura del ponte</p>	<p>bridgelayout.SLDASM</p>

## Supporto per accoppiamenti di percorso

Accoppiamento percorso (Distanza lungo percorso, Percentuale lungo il percorso) è ora un tipo di accoppiamento supportato.

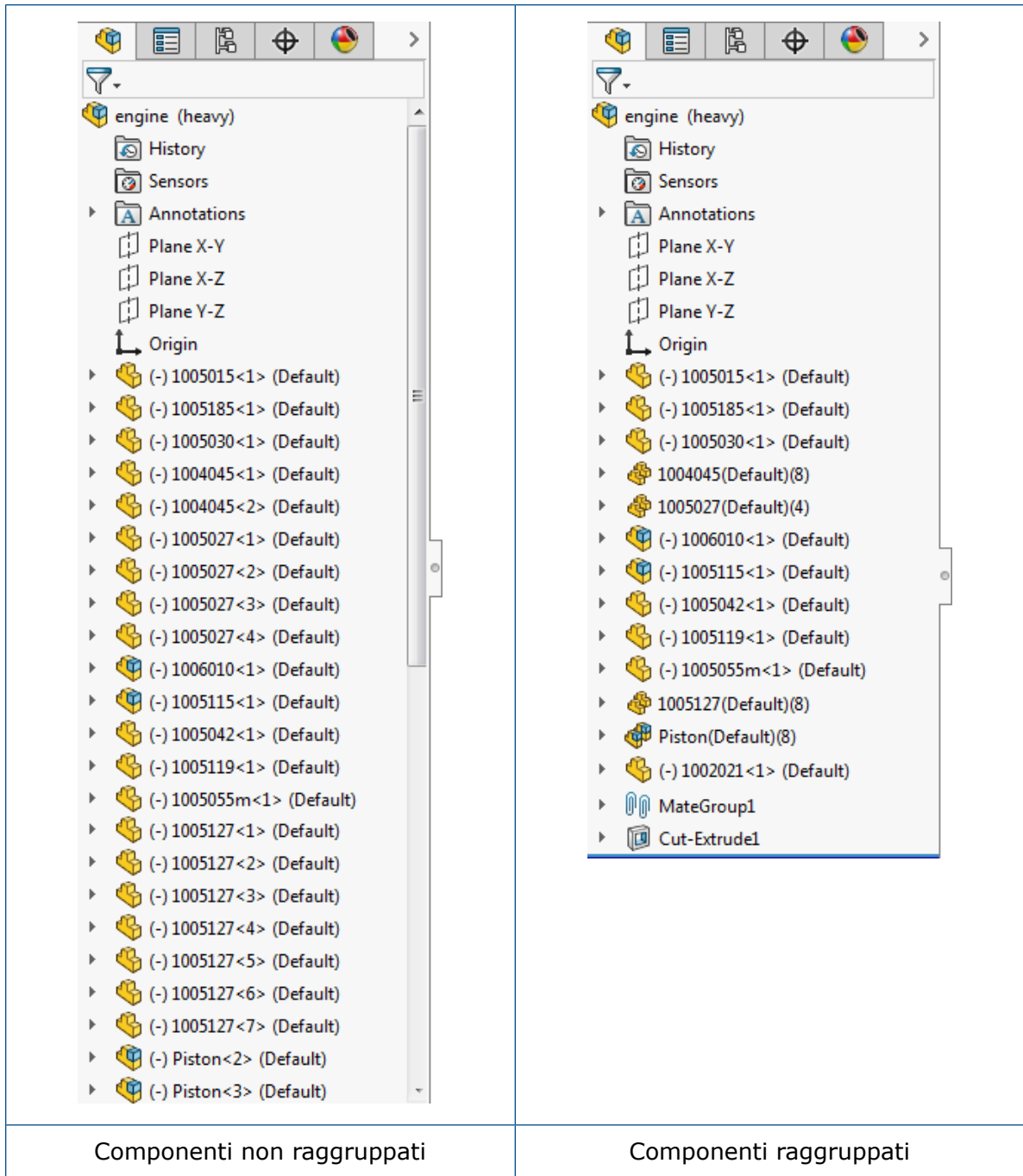
Il Controller accoppiamenti non supporta gli accoppiamenti di tipo percorso, larghezza o asola creati con il vincolo **Libero**.

## Raggruppamento di componenti

Nell'albero di disegno FeatureManager è possibile raggruppare automaticamente i componenti uguali con la stessa configurazione in una struttura a cartelle.

Il raggruppamento può ridurre in modo significativo la lunghezza dell'albero di disegno FeatureManager e semplificare la ricerca di componenti, soprattutto nei grandi assiemi.

Nell'albero di disegno FeatureManager fare clic con il pulsante destro del mouse sull'assieme di livello superiore e scegliere **Visualizzazione albero > Istanze componente gruppo**.



## Menu di scelta rapida migliorato per le configurazioni

In ConfigurationManager, quando si fa clic con il pulsante destro del mouse sul nodo superiore di una parte o di un assieme, il menu contestuale elenca solo gli strumenti utilizzati più di frequente. Gli strumenti non necessari sono stati rimossi.

Sono visualizzati i seguenti strumenti:

- **Aggiungi configurazione...**

- **Configuration Publisher**
- **Distruggi funzioni non usate**
- **Commento**
- **Visualizzazione albero**
- **Ordine albero**
- **Comprimi elementi**
- **Personalizza il menu**

## Caricamento di documenti solo in memoria

È possibile caricare documenti di riferimento solo in memoria, anziché aprirli in finestre separate.

L'opzione **Carica documenti solo in memoria** consente di mantenere i riferimenti aggiornati senza aprire finestre per documenti che non è necessario visualizzare. Questa opzione è utile quando si apre un assieme che contiene molte parti di componente con riferimenti esterni.



Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Opzioni del sistema > Riferimenti esterni** e selezionare **Carica documenti solo in memoria**.


## Miglioramenti al Controller accoppiamenti

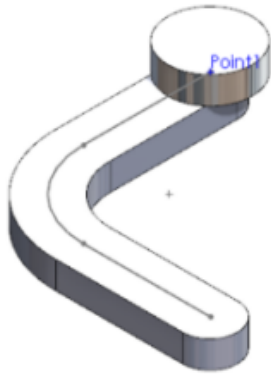
### Creazione di configurazioni da posizioni


È possibile creare una configurazione da una posizione usando il Controller accoppiamenti. In questo esempio si utilizza un accoppiamento di percorso come tipo di accoppiamento.



#### **Per creare configurazioni da posizioni nel Controller accoppiamenti:**

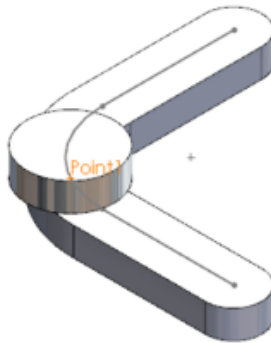
1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\assemblies\mate\_controller\path\_mate\_config.sldasm.
2. Fare clic su **Controller accoppiamenti**  (barra degli strumenti Assieme) oppure su **Inserisci > Controller accoppiamenti**.
3. Nel PropertyManager, in **Accoppiamenti**, fare clic su **Raccogli automaticamente tutti gli accoppiamenti supportati dal modello** .



4. Lasciare **Posizione 1** a **0,00** mm e fare clic su **Aggiungi configurazione** .

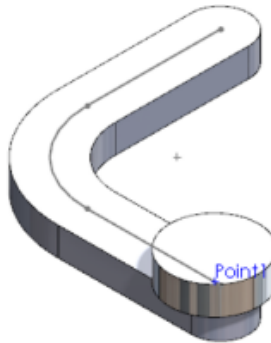




**Aggiungi configurazione**  aggiunge automaticamente il modello a ConfigurationManager, senza dover aggiungere ulteriori informazioni.

5. Aggiungere **Posizione 2** effettuando le seguenti operazioni:
  - a) In **PathMate1** immettere 70,00 mm.
  - b) In **Posizioni accoppiamenti** fare clic su **Aggiungi posizione**  e su **OK**.
  - c) Fare clic su **Aggiungi configurazione** .



6. Aggiungere **Posizione 3** effettuando le seguenti operazioni:
  - a) In **PathMate1** immettere 140,00 mm.
  - b) In **Posizioni accoppiamenti** fare clic su **Aggiungi posizione**  e su **OK**.
  - c) Fare clic su **Aggiungi configurazione** .



7. Regolare **Posizione 2** inserendo **80,00** mm e fare clic su **Aggiungi configurazione** .
8. Nella finestra di dialogo Messaggio Controller accoppiamenti fare clic su **Aggiorna**.  
Gli aggiornamenti si propagano automaticamente nel ConfigurationManager.
9. Fare clic su .

## Accoppiamenti

### Posizionamento avanzato dei componenti durante l'accoppiamento

Quando si aggiungono accoppiamenti concentrici o coincidenti ai componenti con tutti i gradi di libertà privi di vincoli, i componenti vengono collocati in posizioni più logiche sullo schermo e rispetto ad altri componenti.

Nelle versioni precedenti, l'accoppiamento coincidente o concentrico veniva aggiunto correttamente, ma un componente era spesso posizionato al di fuori dello schermo o nascosto dietro o all'interno di altri componenti. Quindi, per continuare a lavorare, era necessario eseguire lo zoom in avanti e indietro, ruotare la vista o nascondere altri componenti.

In SOLIDWORKS 2017, per migliorare il posizionamento dei componenti accoppiati, il software di accoppiamento prende in considerazione il punto in cui si fa clic su ciascuno dei componenti da accoppiare. I componenti vengono posizionati in modo che le regioni selezionate siano vicine. Il software inoltre evita o riduce al minimo l'interferenza con altri componenti.

### Accoppiamenti a distanza tra componenti cilindrici

Quando si aggiunge un accoppiamento a distanza tra due facce cilindriche, sono disponibili quattro opzioni per il posizionamento della distanza.

Le nuove opzioni sono inoltre disponibili quando si aggiunge un accoppiamento a distanza tra una faccia cilindrica e un asse, un bordo, una linea, un vertice o un punto.

Inizialmente, l'opzione predefinita è **Da centro a centro**. Successivamente, il software ricorda l'ultima opzione utilizzata da sessione a sessione.

In precedenza, la distanza specificata veniva applicata alla distanza minima tra i cilindri e altre opzioni non erano disponibili.

Le opzioni di posizionamento della distanza comprendono quanto segue:

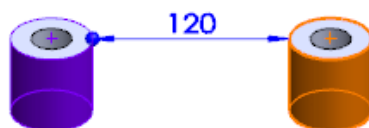
---

	<b>Da centro a centro</b>	Applica la distanza tra gli assi dei cilindri.
		

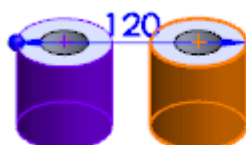
---



**Distanza minima** Applica la distanza in cui i cilindri sono più vicini l'uno all'altro.



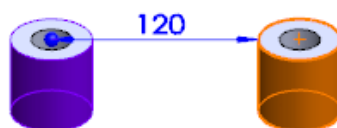
**Distanza massima** Applica la distanza in cui i cilindri sono più lontani tra loro. Questa opzione non è disponibile se la distanza è inferiore alla somma dei raggi di entrambi i cilindri.



**Distanza personalizzata** Applica la distanza alla combinazione di condizioni selezionata. Specificare una condizione per ogni cilindro:

- **Centro**
- **Min**
- **Max**

Per esempio, è possibile selezionare **Centro** per il cilindro a sinistra e **Min** per il cilindro a destra.



Il limite inferiore per la distanza applicata viene calcolato in base alle opzioni selezionate.

---

**Max e Centra** La distanza applicata ha un limite inferiore uguale al raggio del cilindro per il quale è stata selezionata l'opzione **Max**.

---

**Max e Min** La distanza applicata ha un limite inferiore uguale a uno dei seguenti raggi:

- Raggio **Max** meno il raggio **Min**, se il raggio **Max** è maggiore del raggio **Min**
  - Raggio **Min**
-

## Quote di accoppiamento guidate

È possibile impostare le quote di accoppiamento come guidate, in modo che il valore sia influenzato da altri componenti in movimento nell'assieme.

Per impostazione predefinita, le quote di accoppiamento sono quote guida. Per i seguenti tipi di accoppiamento si possono cambiare le quote in guidate:

- Distanza e limite di distanza
- Angolo e limite dell'angolo
- Larghezza (opzioni Distanza e Percentuale)
- Asola (opzioni Distanza e Percentuale)
- Percorso (opzioni Distanza e Percentuale)

### Per usare le quote di accoppiamento guidate:

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nell'area grafica, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla quota di accoppiamento e selezionare **Guidata**.
- Nell'albero di disegno FeatureManager, nella cartella Accoppiamenti, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'accoppiamento e scegliere **Guidata**.
- Nell'area grafica, selezionare la quota di accoppiamento. Quindi nel PropertyManager, nella scheda Altro, selezionare **Guidata**.

È possibile reimpostare la quota di accoppiamento come guida ripetendo uno dei metodi precedenti e deselezionando **Guidata**.

## Accoppiamenti ultradefiniti

La finestra di dialogo per accoppiamenti ultradefiniti è stata riprogettata per agevolarne l'uso.

Le opzioni nella finestra di dialogo sono definite in modo più chiaro, per consentire di prevedere esattamente il comportamento dell'accoppiamento:

- **Aggiungere l'accoppiamento e interrompere altri accoppiamenti per consentire l'operazione**
- **Aggiungere l'accoppiamento e ultradefinire l'assieme**

Se si preme il tasto **ESC**, l'accoppiamento non viene creato.

## Opzioni per migliorare le prestazioni in modalità grandi assiemi

Quando si lavora con grandi assiemi, è possibile selezionare le opzioni del sistema che riducono il numero di ricostruzioni e altre operazioni che richiedono tempo.

### Sospendi ricostruzione automatica

È possibile controllare l'opzione esistente, **Sospendi ricostruzione automatica**, per la modalità grandi assiemi.

#### **Per sospendere le ricostruzioni automatiche per la modalità grandi assiemi:**

1. Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Opzioni del sistema > Assiemi**.
2. In Quando la modalità grandi assiemi è attiva, selezionare **Sospendi ricostruzione automatica**.


Consenti verifica in ricostruzione

È possibile controllare l'opzione esistente, **Disattiva la verifica alla ricostruzione**, per la modalità grandi assiemi.

#### **Per disattivare la verifica alla ricostruzione per la modalità grandi assiemi:**

1. Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Opzioni del sistema > Assiemi**.
2. In Quando la modalità grandi assiemi è attiva, selezionare **Disattiva la verifica alla ricostruzione**.

Tempo massimo per aggiornare centro di massa ed equazioni

In un assieme attivo, le operazioni per il centro di massa e le equazioni collegate alle proprietà di massa vengono aggiornate solo quando richiedono al massimo 0,5 secondi. Se l'aggiornamento richiede più di 0,5 secondi, il centro di massa e le equazioni sono contrassegnati con  e non vengono aggiornati fino a quando non si avvia una ricostruzione manualmente.

## Conservazione dei riferimenti di disegno

I riferimenti di disegno (come ad esempio quote, note e annotazioni) vengono mantenuti quando si sostituisce un sottoassieme con una parte multicorpo creata dal sottoassieme.

## Ricerca documenti referenziati esternamente

Quando si aprono i documenti di assieme o di disegno, le nuove opzioni di ricerca garantiscono un maggiore controllo sui percorsi in cui il software cerca i documenti referenziati mancanti.

Le opzioni aiutano inoltre a ridurre il tempo di apertura limitando il numero di cartelle in cui cercare.

Per cercare documenti referenziati esternamente:

1. Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Riferimenti esterni**.

2. In **Cerca riferimenti esterni in**, selezionare o deselezionare opzioni.



Opzione	Descrizione
<b>Documenti di riferimento specificati in Posizioni dei file</b>	Cerca i documenti referenziati mancanti nelle cartelle <b>Documenti referenziati</b> specificate in <b>Opzioni di sistema &gt; Posizioni dei file</b> .  In alternativa, viene utilizzata la routine di ricerca ricorsiva standard.
<b>Includi</b>	Ricerca nelle sottocartelle delle cartelle <b>Documenti referenziati</b> .
<b>Escludi cartelle attive e posizioni di salvataggio recenti</b>	Impedisce al software di eseguire ricerche nelle cartelle aperte e in quelle in cui sono stati recentemente salvati elementi.
<b>Passa a documenti di riferimento</b>	Aprire la sezione Posizioni dei file della finestra Opzioni.

## Ordinamento di componenti in base al tempo di apertura

Una proprietà memorizza il tempo di apertura di ciascun componente l'ultima volta che è stato aperto un assieme. La proprietà, SW-Open Time, è accessibile in Visualizzazione assieme.

La proprietà mostra quali componenti richiedono un tempo di apertura maggiore. È quindi possibile semplificare o rimuovere questi componenti per ridurre il tempo necessario per aprire l'assieme.

### Per ordinare componenti in base al tempo di apertura:

1. In un assieme, fare clic su **Visualizzazione assieme**  (barra degli strumenti Strumenti) o **Strumenti > Valuta > Visualizzazione assieme**.
2. Nella scheda Visualizzazione assieme , fare clic sulla freccia ▶ a destra di un'intestazione di colonna.
3. Nell'elenco mobile fare clic su **Altro**.
4. Nella finestra di dialogo Colonna personalizzata, in **Proprietà**, selezionare **SW-Open Time**.

5. Fare clic su **OK**.

**SW-Open Time** diventa l'intestazione di colonna e viene visualizzato il tempo di apertura per ogni componente.

6. Fare clic sull'intestazione di colonna per ordinare i componenti in base al tempo di apertura. Fare nuovamente clic per invertire l'ordinamento.

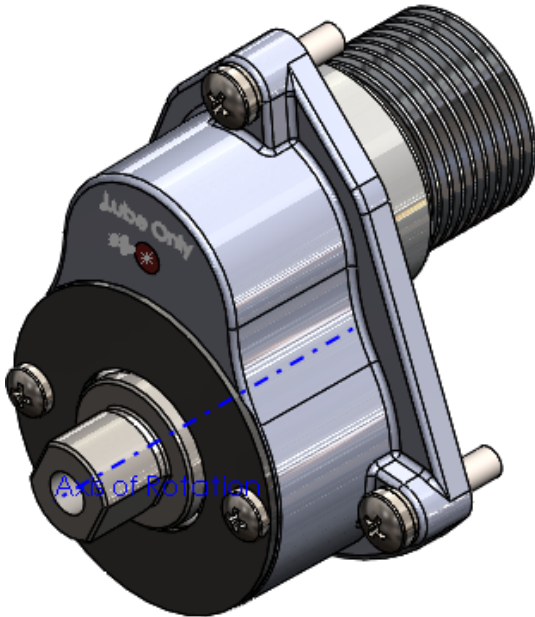
## Miglioramenti allo SpeedPak ★


È possibile includere geometria di riferimento e curve in uno SpeedPak. È possibile selezionare schizzi da qualsiasi livello dell'assieme da includere in uno SpeedPak.


In precedenza tutti gli schizzi non assorbiti di livello superiore erano inclusi nello SpeedPak. Era necessario sospendere gli schizzi di livello superiore che si desiderava escludere e non era possibile selezionare gli schizzi nei sottoassiemi.

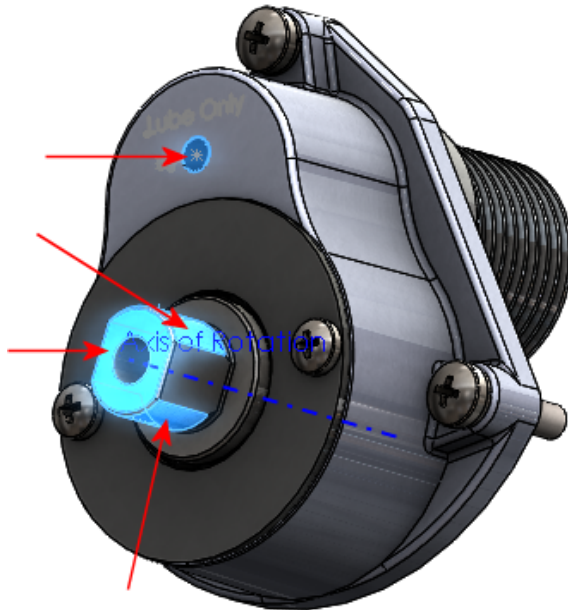
### Per includere geometria di riferimento e schizzi in uno SpeedPak:

1. Aprire *lettera di unità*:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\assemblies\speedpak\gearbox.sldasm.






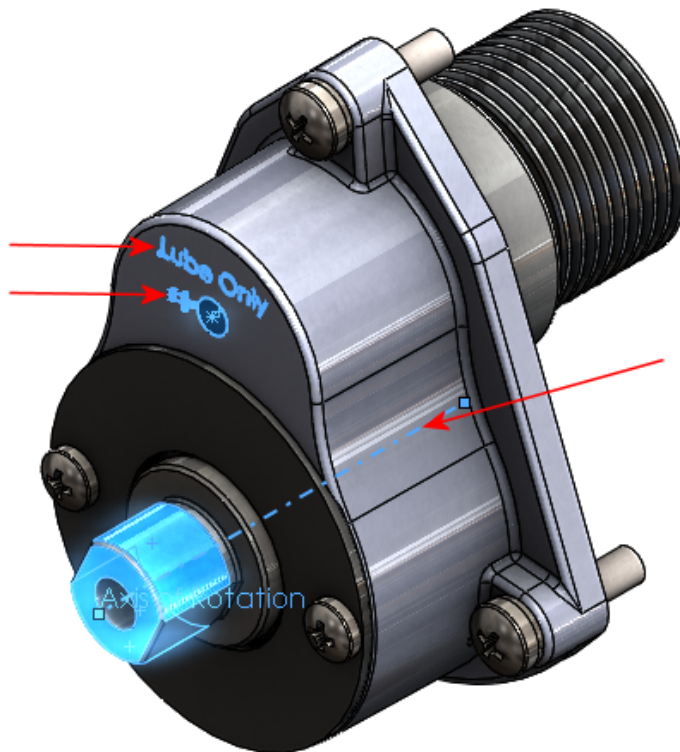
2. Nella scheda  del ConfigurationManager, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla configurazione **predefinita** e scegliere **Aggiungi SpeedPak**.

3. Nell'area grafica, selezionare le quattro facce illustrate per **Facce da includere** .




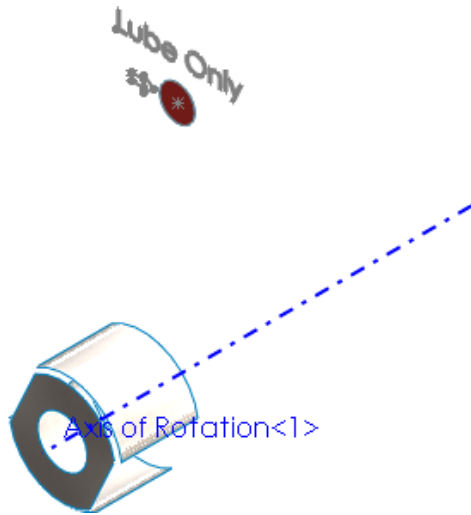
Tre delle facce sono nel componente **SHAFT - DRIVE**.

4. Nel PropertyManager, in **Includi**, fare clic su **Geometrie di riferimento, schizzi e curve da includere**   .
5. Nell'area grafica, selezionare il testo **Asse di rotazione, Solo lubrificante** e lo schizzo della **freccia di lubrificazione** mostrati.



6. Nel PropertyManager, in **Opzioni**, selezionare **Rimuovi grafica fantasma**.

7. Fare clic su .  
Gli schizzi e l'asse sono inclusi nello SpeedPak.



## Miglioramenti a Treehouse

### Inclusione di disegni durante l'impostazione di strutture

Quando si importa una struttura in Treehouse, è anche possibile importare qualsiasi file di disegno associato.

#### **Per includere disegni durante l'impostazione di strutture:**


1. In Treehouse fare clic su **Opzioni Treehouse**.
2. Nella finestra di dialogo:
  - a) In **Opzioni di importazione** selezionare **Importa disegni con modelli**.
  - b) In **Cerca in posizioni cartella** fare clic su **Aggiungi**, navigare a una cartella e fare clic su **OK**.
  - c) Fare clic su **OK**.

Alla successiva importazione di una struttura Treehouse contenente un disegno, il nodo del disegno è incluso nella struttura.

### Apertura di strutture in Microsoft Excel

È possibile aprire strutture Treehouse in Microsoft Excel. Ciò consente di usare un foglio di calcolo per catturare le parti e gli assiemi che costituiscono un modello.

#### **Per aprire strutture in Microsoft Excel:**


1. Aprire una struttura in Treehouse.
2. Fare clic su **Apri in Excel** .

3. Nella finestra di dialogo selezionare un'opzione:
  - **Apri struttura**. Apre l'intera struttura Treehouse in Microsoft Excel. Le parti e gli assiemi sono visualizzati in un elenco rientrato.
  - **Apri solo parti**. Apre solo le parti di una struttura Treehouse in Microsoft Excel.
4. Fare clic su **OK**.

Microsoft Excel viene aperto con un foglio di calcolo dell'intera struttura o delle parti. Le colonne incluse nel foglio di calcolo sono **Nome documento**, **Configurazione attiva** e **Quantità**. Ogni proprietà di file viene visualizzata nella rispettiva colonna. Il valore **Quantità** per le parti duplicate viene visualizzato per ogni istanza nella struttura.




## Stampa di strutture

È possibile stampare strutture Treehouse su carta o in formato PDF.

In Treehouse fare clic su **Stampa**  e impostare opzioni nella finestra di dialogo. Il sistema esegue la stampa per l'estensione della struttura.

## Interfaccia utente

I miglioramenti all'interfaccia utente comprendono:

- Interfaccia riprogettata coerente con l'interfaccia utente del software SOLIDWORKS.
- Animazioni rimosse quando si fa clic su **Mostra proprietà documento**  su un nodo.
- Icone modificate per i disegni. Fare clic su  per ridurre al minimo un disegno. In precedenza, era necessario fare clic su  per ridurre al minimo la visualizzazione di un disegno nella struttura. La modifica a questa icona elimina la confusione su cosa accade al riferimento del disegno.
- Nomi di documento modificabili nella struttura. Fare doppio clic su qualsiasi nome di documento per modificare il testo. In precedenza, era necessario fare clic su **Mostra proprietà documento** per cambiare il nome di un documento.

# 7

## SOLIDWORKS Composer

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **SOLIDWORKS Composer**
- **SOLIDWORKS Composer Player**

### SOLIDWORKS Composer

Il software SOLIDWORKS™ Composer® semplifica la creazione di contenuto grafico 2D e 3D per la comunicazione prodotto e le illustrazioni tecniche.

#### Funzioni avanzate disponibili negli esempi integrati di Composer

Negli esempi integrati di Composer senza la licenza Player Pro sono disponibili alcune funzioni avanzate.

È necessaria una licenza Composer Player Pro per utilizzare le funzioni avanzate nei file Composer pubblicati. Tuttavia, se si sta utilizzando un esempio integrato di Composer, le funzioni avanzate sono disponibili anche senza la licenza Player Pro. Quando si apre un file HTML di Composer senza una licenza Player Pro, viene visualizzato un messaggio che fornisce questa informazione. Vedere *Informazioni sui file HTML generati* nella guida in linea di Composer.

#### Miglioramento dei movimenti Traslazione e Scala

I movimenti Traslazione e Scala del workshop Libreria animazioni sono stati migliorati per supportare l'effetto speculare delle animazioni.

Vedere *Workshop Libreria animazioni* nella guida in linea di Composer.

#### Effetto speculare animazione

Ora è possibile applicare l'effetto speculare alle animazioni.

Tecnicamente, vengono riprodotte in ordine invertito le chiavi blocco dell'animazione selezionata. Ad esempio, applicando l'effetto speculare a una fase di avvitamento, viene creata una fase di svitamento. Vedere *Creazione di animazioni predefinite e Esempio di file di animazione XML personalizzato* nella guida in linea di Composer.

## ProfilesLoadOnDemand

Questa nuova preferenza avanzata consente di specificare se i profili workshop devono essere caricati su richiesta o tutti in una volta.

Il caricamento su richiesta dei profili può essere utile quando sono definiti molti profili o per i profili memorizzati su una rete. Vedere *Impostazioni avanzate* nella guida in linea di Composer.

Il caricamento su richiesta dei profili era il comportamento predefinito per tutti i workshop che utilizzano i profili, fatta eccezione per i workshop Illustrazione tecnica e Stili (per i quali tutti i profili utilizzati erano caricati quando se ne selezionava uno nell'elenco Profilo). Questa nuova preferenza rende omogeneo il caricamento di profili in tutti i workshop.

## Ordinamento dei profili in ordine alfabetico o per categoria

Sono ora disponibili due nuove opzioni per i profili workshop.

È possibile specificare se i profili devono essere elencati in ordine alfabetico o in base alla categoria della posizione, ovvero profili nel percorso predefinito di Composer, profili in percorsi definiti dagli utenti o profili in altri percorsi (ad esempio posizioni di rete). Vedere *Informazioni sui profili per le impostazioni workshop* nella guida in linea di Composer.

## SOLIDWORKS Composer Player

### Funzioni avanzate disponibili negli esempi integrati di Composer

Negli esempi integrati di Composer senza la licenza Player Pro sono disponibili alcune funzioni avanzate.

È necessaria una licenza Composer Player Pro per utilizzare le funzioni avanzate nei file Composer pubblicati. Tuttavia, se si sta utilizzando un esempio integrato di Composer, le funzioni avanzate sono disponibili anche senza la licenza Player Pro. Quando si apre un file HTML di Composer senza una licenza Player Pro, viene visualizzato un messaggio che fornisce questa informazione. Vedere *Informazioni sui file HTML generati* nella guida in linea di Composer.

# 8

## SOLIDWORKS Costing

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Anteprima di nidificazione del rettangolo di delimitazione per l'ultimo foglio**
- **Riconoscimento di funzioni per operazioni**
- **Integrazione del modello Costing in MySOLIDWORKS**
- **Costing per parti basato su regole**
- **Costing di sottoassiemi**
- **Miglioramenti nei modelli**
- **Supporto basato sul tempo per Costing**

SOLIDWORKS Costing è disponibile solo con SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium. Costing per gli assiemi è disponibile solo con SOLIDWORKS Premium.

### Anteprima di nidificazione del rettangolo di delimitazione per l'ultimo foglio

È possibile visualizzare il layout di nidificazione del rettangolo di delimitazione nell'ultimo foglio in presenza di più fogli nel lotto ed è possibile cambiare la prima e l'ultima pagina. Si può inoltre ridimensionare e scalare Anteprima nidificazione rettangolo di delimitazione mantenendo le proporzioni originali.

Per passare dalla prima all'ultima pagina quando si hanno più fogli, nell'Anteprima

nidificazione rettangolo di delimitazione , fare clic su **Prima pagina** o su **Ultima pagina**.

### Riconoscimento di funzioni per operazioni

Le prestazioni di riconoscimento delle funzioni per gestire casi speciali di geometria sono state migliorate. Sono stati introdotti nuovi strumenti e miglioramenti apportati al flusso di lavoro per snellire e velocizzare il processo di Costing.

Sono stati aggiunti i nuovi strumenti seguenti:

- **Operazione di divisione.** Per dividere un foro coassiale, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'entità nel CostingManager e scegliere **Operazione di divisione**.
- **Combina operazioni.** Per riunire fori divisi, fare clic con il pulsante destro del mouse su uno dei fori risultanti generati da **Operazione di divisione** nel CostingManager e scegliere **Combina operazioni**.

- Funzioni di tornitura. È possibile convertire un'operazione Tornitura ID in un foro e assegnare automaticamente operazioni di threading se sono presenti informazioni nel modello. Non è necessaria alcuna operazione di **conversione**.
- Operazione di creazione facce. È possibile convertire un'operazione di fresatura faccia in un'operazione di taglio finale per i corpi stock di tipo blocco, cilindro e piastra facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'entità e selezionando l'opzione.
- Operazione di perforazione. È possibile fare clic con il pulsante destro del mouse su un **foro semplice** per aggiungere una operazione di foratura e quindi selezionare uno strumento.

La funzionalità di selezione multipla è disponibile nel CostingManager per le seguenti funzioni e operazioni in modalità corpo singolo:

- Funzioni di foratura. Convertire in tasche circolari, dividendo le catene di fori, e Sposta in.
- Operazioni di foratura. Selezionare strumenti per operazioni di trapanatura, lamatura, svasatura e filettatura e altre operazioni di foratura.
- Funzioni di fresatura. Convertire in funzioni di fresatura o di volume e Sposta in.
- Operazioni di fresatura. Selezionare strumenti per operazioni di fresatura, operazioni aggiuntive e rimuovere altre operazioni.
- Funzioni di volume. Cambiare macchine e processi, convertire in strumenti di fresatura, trapanatura o tornitura e Sposta in.
- Operazioni di volume. Selezionare strumenti per trapanatura, fresatura o tornitura.
- Funzioni frontali. Convertire le funzioni frontali in funzioni di taglio finale e Sposta in.
- Operazioni di creazione facce. Selezionare uno strumento comune per le operazioni di creazione facce.
- Funzioni di taglio finale. Applica esecuzione senza costo, Applica sostituzione costi, Modifica sostituzione costi e Rimuovi sostituzione costi. Convertire le funzioni di taglio finale in funzioni frontali e Sposta in.
- Funzioni di percorso di taglio per la lavorazione. Applicazione di esecuzione senza costo, applicazione di sovrascrittura di un costo, modifica di sovrascrittura di un costo e rimozione di sovrascrittura di un costo. Selezionare funzioni di percorso di taglio e applicare una macchina di taglio.
- Funzioni di piegatura della lamiera. Selezionare la piegatura di bordi e orli e applicare una funzione di taglio.
- Funzioni di tornitura. Selezionare le funzioni di tornitura e di applicare una macchina, selezionare le funzioni di tornitura ID e applicare un utensile di foratura, Sposta in.

È possibile aggiungere stock nelle direzioni **X**, **y** e **Z** dei tipi di corpo stock **Piastra** simili al tipo di corpo stock **Blocco**.

È possibile applicare impostazioni di parte per un assieme nel CostingManager invece di modificarle nel Task Pane Costing.

## Miglioramenti alla finestra di dialogo Avanzamento stima dei costi

È possibile visualizzare la finestra di dialogo Avanzamento stima dei costi durante il Costing delle parti di lavorazione e in lamiera. È possibile fare clic sul pulsante **Ignora questa parte** nella finestra di dialogo Avanzamento durante il Costing degli assiemi.

- Finestra di dialogo Avanzamento stima dei costi e pulsante **Annulla**. La finestra di dialogo Avanzamento stima dei costi è disponibile solo per parti di corpi singoli. Quando viene eseguito il Costing di una parte di corpo singolo, è possibile visualizzare la finestra

di dialogo **Avanzamento stima dei costi** che comprende una barra di avanzamento e un pulsante **Annulla**. È possibile utilizzare il pulsante **Annulla** per interrompere il processo di Costing per una o più operazioni. Quando si annulla un processo:

- Il Task Pane e il CostingManager rimangono attivi.
- È possibile tornare all'operazione di Costing per l'operazione annullata in un secondo momento.
- Il processo di annullamento è più veloce per parti a corpo singolo, parti multicorpo e assiemi.
- **Ignora questa parte.** Questo pulsante è nella finestra di dialogo Avanzamento stima dei costi durante il Costing degli assiemi. È possibile utilizzare questo pulsante per ignorare il processo di Costing per componenti che richiedono molto tempo e passare al componente successivo nella coda. Ai componenti ignorati non verrà assegnato alcun valore di Costing. Questo pulsante fornisce un modo pratico per ignorare o annullare uno o più componenti, anziché interrompere l'intero processo di Costing per l'assieme.

## Integrazione del modello Costing in MySOLIDWORKS

I fabbricanti nella rete di produzione di MySOLIDWORKS possono caricare i propri modelli Sheet Metal per consentire agli utenti di accedervi nel software SOLIDWORKS. Gli utenti che desiderano calcolare i costi delle proprie parti in lamiera possono inoltre visualizzare le informazioni del fabbricante e contattarlo.

Il Task Pane Costing per la lamiera è stato modificato e include due nuove opzioni in **Modello Costing**:

- **Locale.** Mostra i modelli salvati sul sistema.
- **MySolidWorks.** Mostra i modelli dei fabbricanti dalla rete di produzione di MySolidWorks.

## Costing con informazioni del fabbricante su MySolidWorks

**Per calcolare il costo con le informazioni del fabbricante su MySolidWorks:**

1. In una parte di lamiera, nel Task Pane Costing, sotto **Modello Costing**, fare clic su **MySolidWorks**.
2. Sotto **Fabbricante**, selezionare un fabbricante dall'elenco a discesa.
3. Sotto **Modello**, selezionare un modello dall'elenco a discesa.
4. Fare clic su **Avvia stima dei costi**.

## Costing per parti basato su regole

È possibile personalizzare i modelli di lavorazione e in lamiera in modo da riflettere con maggior cura il processo di fabbricazione per la produzione delle parti. È possibile utilizzare regole univoche di lamiera e lavorazione o regole comuni dello stesso tipo per la gestione di speciali casi di geometria.

In precedenza era possibile personalizzare solo i modelli di lavorazione per il Costing basato su regole.

È possibile utilizzare ulteriori regole per la lavorazione e personalizzare anche i modelli di lamiera per speciali casi di geometria.

## Regole comuni per parti in lamiera e parti lavorate a macchina

L'elenco di regole visualizzato nella scheda Regole comune ai modelli di lamiera e ai modelli di lavorazione a macchina è il seguente:

Opzione	Descrizione
<b>SE viene scelto un materiale, ALLORA aggiungi un costo</b>	Imposta un costo predefinito per il materiale scelto.
<b>SE viene scelto un materiale, ALLORA aggiungi un costo come % del costo calcolato</b>	Imposta un costo come percentuale del costo totale, del materiale o di fabbricazione, per il materiale selezionato.
<b>SE si sceglie un materiale, ALLORA aggiungi un ricarico/sconto al costo totale/del materiale</b>	Imposta un ricarico/sconto come percentuale del costo totale o del materiale per il materiale selezionato.
<b>SE si sceglie un materiale, ALLORA aggiungi un'operazione personalizzata</b>	Imposta un'operazione personalizzata per il materiale selezionato.
<b>SE il modello ha un determinato peso, ALLORA aggiungi un costo</b>	Imposta un costo se il peso del modello è compreso tra due valori predefiniti.
<b>SE il modello ha un determinato peso, ALLORA aggiungi un costo come % del costo calcolato</b>	Imposta un costo come percentuale del costo totale, del materiale o di fabbricazione, se il peso del modello è compreso tra due valori predefiniti.
<b>SE il modello ha un determinato peso, ALLORA aggiungi un ricarico/sconto al costo totale/del materiale</b>	Imposta un ricarico/sconto come percentuale del costo totale o del materiale, se il peso del modello è compreso tra due valori predefiniti.
<b>SE il bordo più lungo del rettangolo di delimitazione dello stock ha un determinato valore, ALLORA aggiungi un'operazione personalizzata</b>	Imposta un'operazione personalizzata se il bordo più lungo del rettangolo di delimitazione della lavorazione dello stock (asse X, Y o Z) è compreso tra due valori di lunghezza predefiniti.
<b>SE il bordo più lungo del rettangolo di delimitazione dello stock ha un determinato valore, ALLORA aggiungi un costo</b>	Imposta un costo se il bordo più lungo del rettangolo di delimitazione dello stock (asse X, Y o Z) è compreso tra due valori di lunghezza predefiniti.

Opzione	Descrizione
<b>SE il bordo più lungo del rettangolo di delimitazione dello stock ha un determinato valore, ALLORA aggiungi un costo come % del costo calcolato</b>	Imposta un costo come percentuale del costo totale, del materiale o di fabbricazione, se il bordo più lungo del rettangolo di delimitazione dello stock (asse X, Y o Z) è compreso tra due valori di lunghezza predefiniti.
<b>SE il bordo più lungo del rettangolo di delimitazione dello stock ha un determinato valore, ALLORA aggiungi un ricarico/sconto al costo totale/del materiale</b>	Imposta un ricarico/sconto come percentuale del costo totale o del materiale selezionato, se il bordo più lungo del rettangolo di delimitazione dello stock (asse X, Y o Z) è compreso tra due valori di lunghezza predefiniti.
<b>SE il peso di una parte è compreso tra X e Y, ALLORA aggiungi un'operazione personalizzata</b>	Imposta un'operazione personalizzata se il peso di una parte è compreso tra due valori predefiniti.

## Regole univoche per modelli di lavorazione

L'elenco di regole univoche per modelli di lavorazione è indicato di seguito:

Opzione	Descrizione
<b>SE è selezionata l'operazione di fresatura, ALLORA moltiplica Percentuale passo laterale velocità di avanzamento (f)</b>	Moltiplica la percentuale di passo laterale della velocità di avanzamento per un valore predefinito, se si seleziona un'operazione di fresatura.
<b>SE tolleranza foro DimXpert rientra in un determinato intervallo, ALLORA aggiungi un'altra operazione</b>	Esegue un'operazione aggiuntiva se una tolleranza di foro DimXpert è compresa tra due valori di tolleranza predefiniti.
<b>USA tipo corpo stock piastra SE il rettangolo di delimitazione ha una determinata dimensione</b>	Utilizza il tipo di corpo stock della piastra se la quota inferiore del riquadro di delimitazione di una parte è minore di un valore di peso predefinito.

## Regole univoche per i modelli di lamiera

La regola univoca per il modello di lamiera è:

Opzione	Descrizione
<b>SE il modello ha un determinato peso, ALLORA utilizza questa operazione di piegatura</b>	Imposta un'operazione di impostazione della piegatura dalle operazioni di impostazione della piegatura per la parte, se il suo peso è compreso tra due valori predefiniti.

## Costing di sottoassiemi★

Durante il Costing di un assieme è possibile utilizzare una modalità **Albero piatto** o **Albero annidato**. È anche possibile eseguire il Costing dei sottoassiemi o applicarvi il costo di acquisto.

Le due modalità di Costing sono:

- Albero piatto** Esegue il Costing degli assiemi superiori senza effettuarlo per i sottoassiemi. L'opzione **Albero piatto** esegue il Costing degli assiemi in base al comportamento esistente.
- Albero annidato** Esegue il Costing dell'assieme superiore e dei relativi sottoassiemi o applica il costo di acquisto ai sottoassiemi.

Con il Costing degli assiemi è possibile utilizzare le seguenti opzioni:

- Applicare il costo di acquisto** È possibile eseguire il Costing dell'assieme in modalità Albero annidato e sostituire i costi dei singoli sottoassiemi mediante l'opzione **Usa costo di acquisto** nel menu di scelta rapida. Se si applica il costo di acquisto a qualsiasi sottoassieme, tutti i componenti al suo interno risultano ombreggiati in CostingManager.
- Applicare variazioni di costo dei componenti a più istanze nell'intero assieme.** Cambiando il costo di un componente con più istanze all'interno o all'esterno dei sottoassiemi, la variazione di costo viene applicata in tutte le istanze nell'assieme.

**Preferenza Costing.** Di seguito è riportato l'ordine di preferenza Costing per un assieme senza costi calcolati:

1. **Costo proprietà personalizzata.** Se il costo di una proprietà personalizzata è definito per un sottoassieme o un componente e la proprietà personalizzata è definita nel modello Costing, questo costo viene preso in considerazione per il costo definito nel modello.
2. **Costo calcolato.** Se non sono definiti né il costo della proprietà personalizzata né il costo nel modello, i costi vengono calcolati singolarmente. Se un sottoassieme è già stato salvato con dati Costing, il costo salvato viene preso in considerazione per costi di altro tipo.


Opzioni in CostingManager:

Opzione	Descrizione
<b>Usa costo da modello</b>	Applica il costo definito nel modello

Opzione	Descrizione
<b>Usa costo di acquisto</b>	Applica la sovrascrittura di un costo esistente
<b>Usa costo proprietà personalizzate</b>	Applica il costo definito come proprietà personalizzata.
<b>Usa costo calcolato</b>	Applica il costo calcolato di componenti e sottoassiemi

## Valutazione del costo degli assiemi in modalità Albero annidato

### Per valutare il costo dei sottoassiemi in un assieme:

1. Aprire *lettera dell'unità*: \Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\Costing\PunchingMachine\PunchingMachine.sldasm.
2. Copiare il modello *Punch data.sldctc* da \Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\Costing\PunchingMachine in C:\ProgramData\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\lang\english\Costing templates.
3. Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Posizioni dei file** ed effettuare le seguenti operazioni:
  - a) In **Mostra cartelle per** selezionare **Modelli Costing** dalla casella di riepilogo a discesa.
  - b) Fare clic su **Aggiungi** e fornire il percorso del file C:\ProgramData\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\lang\english\Costing templates.
4. Fare clic su **Strumenti > Applicazioni SOLIDWORKS > Costing** .
5. Nel Task Pane Costing, in **Modelli Costing**, sotto **Modello principale** selezionare il modello *Punch data*.
6. In **Elenco parti**:
  - a) Fare clic su **Albero annidato**.
  - b) Selezionare parti per:
    - **Costi da calcolare**
    - **Costo definito**

È possibile visualizzare solo le parti e non agli assiemi nelle sezioni di cui sopra.
7. Per impostare o modificare un costo predefinito, selezionare la parte in **Costo definito** e digitare il costo.
8. Selezionare le parti in **Parti Toolbox** e impostare una delle seguenti opzioni:
  - **Escludi**. Esclude i corpi selezionati dal calcolo dei costi.
  - **Includi**. Include i corpi selezionati dal calcolo dei costi.

9. Fare clic su **Avvia stima dei costi**.
10. Fare clic su **Sì**.

Quando si fa clic su **Sì**, i sottoassiemi che vengono salvati con un costo calcolato con un metodo di albero piatto potrebbero cambiare.

11. Nel CostingManager, fare clic con il pulsante destro del mouse sul costo del sottoassieme e scegliere una delle seguenti opzioni nel menu di scelta rapida:

- **Usa costo da modello**
- **Usa costo di acquisto**
- **Usa costo proprietà personalizzate**
- **Usa costo calcolato**

È possibile alternare le opzioni **Usa costo da modello/Usa costo proprietà personalizzate**, **Usa costo di acquisto** e **Usa costo calcolato**. Se una proprietà personalizzata è definita per un sottoassieme, l'opzione **Usa costo da modello** non è visibile nel menu di scelta rapida.

Il costo dell'assieme viene aggiornato.

## Miglioramenti nei modelli

### Modello Microsoft Excel per i rapporti

È possibile personalizzare il modello di rapporto di Costing Excel per riordinare la posizione di specifici tag di input nel rapporto. È anche possibile creare più modelli Microsoft Word o Excel e memorizzarli in un'unica posizione.

In precedenza, era possibile personalizzare solo il modello di rapporto Word. È possibile personalizzare il modello di rapporto Excel e aggiungere stili personalizzati.

È anche possibile:

- Selezionare un modello nella posizione definita da **Opzioni di rapporto**.
- Aprire un modello di rapporto Excel quando:
  - È aperto un modello di rapporto di Word.
  - È aperto un altro modello Excel.
  - Sono aperti entrambi i modelli Word ed Excel.

### Supporto per più quantità di preventivi nei modelli di rapporto

È possibile fornire cinque quantità alternative dei valori di costo in un rapporto Microsoft Excel o Word per una parte al fine di mostrare al cliente in che modo il costo per parte potrebbe ridursi contestualmente all'aumento delle quantità di produzione.

È possibile scegliere tra due tipi di rapporti:

- **Rapporto stima semplice**. Contiene le seguenti informazioni:

- Model name
- Informazioni azienda
- Informazioni preventivo
- Costo stimato per parte
- Costo stimato per parte
- Quantità alternative
- **Rapporto dettagliato.** Copre le informazioni trattate in un rapporto di preventivo semplice e anche quanto segue:
  - Suddivisione costi
  - Riepilogo dei costi di produzione: costi di impostazione e costi delle operazioni di impostazione (solo per le parti)
  - Operazioni di impostazione (solo per le parti)
  - Nessuna funzione di costo (solo per le parti)
  - Sezioni base (solo per le parti):
    - Riepilogo dei costi di produzione: costi di impostazione e costi delle operazioni di impostazione
    - Operazioni di impostazione
    - Nessuna funzione di costo

## Istanze multiple dell'Editor modello Costing

È possibile aprire una seconda istanza dello stesso modello nell'Editor modello Costing in modalità di sola lettura.

In precedenza si riceveva un messaggio di avviso se si tentava di aprire un'altra istanza dello stesso modello nell'Editor modello Costing.


Questa funzionalità è utile quando si modificano le informazioni in una scheda dell'Editor modello Costing e si desidera confrontare le informazioni.

## Ordinamento di tabelle nell'Editor modello Costing

È possibile disporre le tabelle in ordine alfabetico nell'Editor modello Costing facendo clic una volta sulle intestazioni di colonna.

**In precedenza, era necessario fare doppio clic sulle intestazioni di colonna per ordinare le tabelle.**

Per ordinare le tabelle nell'Editor modello Costing:


1. In una parte di lavorazione o in lamiera fare clic su **Costing**  (barra degli strumenti Strumenti) oppure su **Strumenti > Applicazioni SOLIDWORKS > Costing**.
2. Nel Task Pane, in **Modello Costing**, fare clic su **Avvia Editor modelli**.
3. Nell'Editor modello Costing fare clic su qualsiasi scheda con colonne e selezionare qualsiasi intestazione di colonna.

La tabella viene disposta in ordine alfabetico in base alla colonna selezionata.

## Uso di Copia come e Modifica nei modelli di Costing

È possibile utilizzare gli strumenti **Copia come** e **Modifica** per alcune schede Operazioni nei modelli di lavorazione e in lamiera, per copiare e riutilizzare più righe di informazioni.

### Per accedere a Copia come e Modifica nei modelli di Costing:

1. In una parte di lavorazione o in lamiera fare clic su **Costing**  (barra degli strumenti Strumenti) oppure su **Strumenti > Applicazioni SOLIDWORKS > Costing**.
2. Nel Task Pane Costing, in **Modello Costing** fare clic su **Avvia Editor modelli**.
3. Nell'Editor modello Costing, in Operazioni:
  - Per le parti in lamiera fare clic su Taglio o Piegatura.
  - Per le parti lavorate a macchina, fare clic su Taglio, Fresatura, Trapanatura o Tornitura.
4. Selezionare righe, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere **Copia come** o **Modifica**.

È possibile gestire le opzioni dai menu delle celle nelle schede Operazioni.

## Supporto basato sul tempo per Costing

È possibile passare a un metodo di Costing basato sul tempo nel modello di lamiera per le operazioni di taglio. Conferisce maggiore flessibilità per l'input dei dati e consente di calcolare il tempo necessario per produrre una parte in lamiera mediante i parametri di input.

# 9

## DimXpert

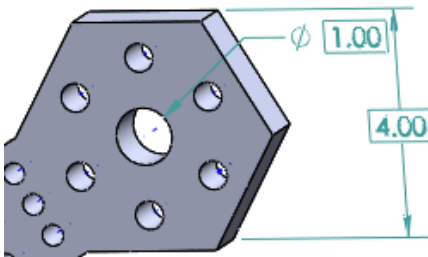
---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:



- **Creazione di quote di dimensione base**
- **Tolleranza blocco generale**
- **Selezione di più bordi**
- **Uso di geometria di riferimento con quote DimXpert**
- **Utilizzo di Riferimenti in schemi di autoquotatura**
- **Utilizzo di schemi di quotatura per parti con tolleranza geometrica**

### Creazione di quote di dimensione base

È possibile creare quote di dimensione base manualmente.



**Per creare quote di dimensione base:**

1. Fare clic su **Quota dimensione di base**  (barra degli strumenti DimXpert) oppure selezionare **Strumenti > DimXpert > Quota dimensione di base**.
2. Selezionare le entità nell'area grafica.
3. Posizionare la quota.
4. Nel PropertyManager, impostare le opzioni.
5. Fare clic su .

### Tolleranza blocco generale

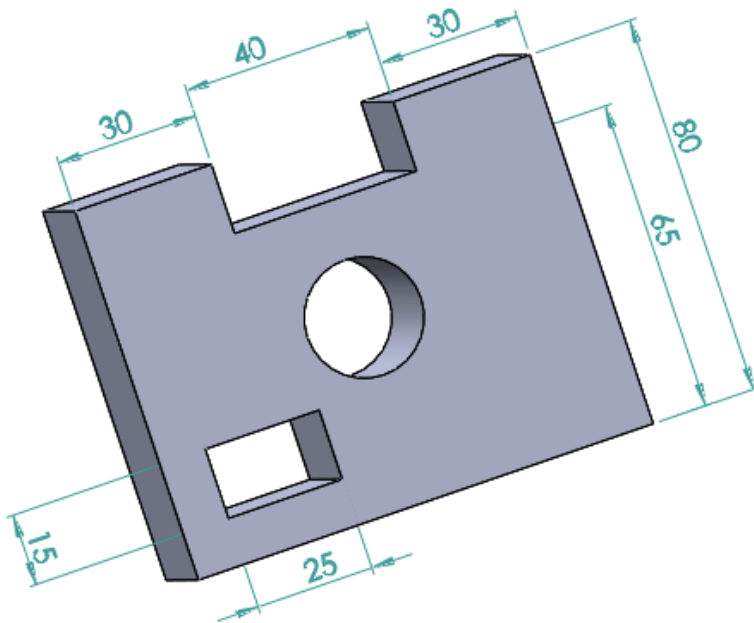
È possibile includere una tolleranza predefinita per le quote quando non vengono utilizzate posizioni decimali non significative per determinare la tolleranza, ad esempio quando l'unità di misura è il sistema metrico.

**Per impostare l'opzione Tolleranza blocco generale:**

1. In una parte o un assieme, fare clic su **Strumenti > Opzioni > Proprietà del documento > DimXpert**.
2. In **Metodi** selezionare **Tolleranza blocco generale**.
3. In **Tolleranza blocco generale** impostare **Tolleranza lunghezza** e **Tolleranza angolo**.
4. Fare clic su **OK**.

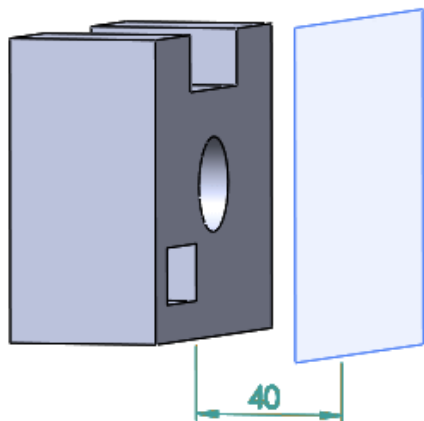
## Selezione di più bordi

È possibile creare quote tra due piani selezionando due bordi quando i piani corrispondenti sono paralleli.



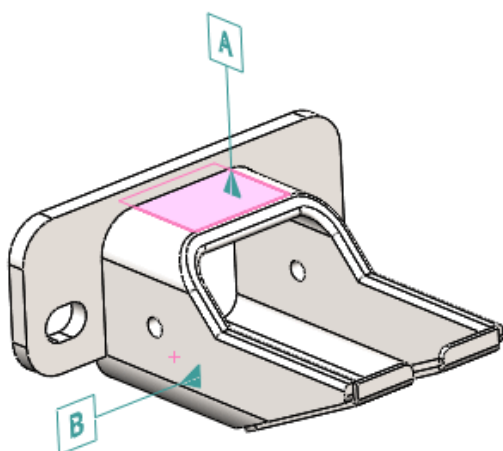
## Uso di geometria di riferimento con quote DimXpert

È possibile creare quote DimXpert utilizzando piani di riferimento, assi, punti e simboli di centro di massa.




## Utilizzo di Riferimenti in schemi di autoquotatura


Lo strumento **Schema di autoquotatura** di DimXpert consente di selezionare i riferimenti esistenti per le funzioni di riferimento.



### Per utilizzare Riferimenti in schemi di autoquotatura:

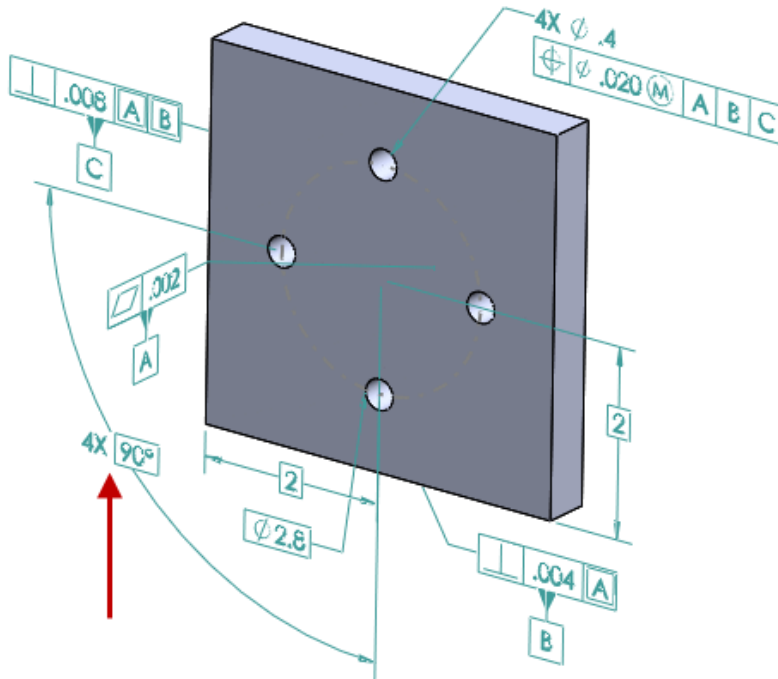
1. Fare clic su **Schema di autoquotatura**  (barra degli strumenti DimXpert) oppure selezionare **Strumenti > DimXpert > Schema di autoquotatura**.
2. Nel PropertyManager, in **Selezione Riferimento**, selezionare il simbolo di Riferimento primario e facoltativamente i simboli secondario e terziario da utilizzare durante la generazione di tolleranze geometriche.

È possibile selezionare i Riferimenti esistenti.


3. Impostare le opzioni.
4. Fare clic su .

# Utilizzo di schemi di quotatura per parti con tolleranza geometrica

Lo strumento **Schema di autoquotatura** DimXpert supporta schemi di quotatura polare.



**Per utilizzare schemi di quotatura polare per parti con tolleranza geometrica:**

1. Fare clic su **Strumenti** > **Opzioni** > **Proprietà del documento** > **DimXpert** > **Tolleranza di forma**.
2. Nella finestra di dialogo, in **Quote base**, selezionare **Crea quote base e Polare**.
3. Fare clic su **OK**.
4. Fare clic su **Schema di autoquotatura**  oppure selezionare **Strumenti** > **DimXpert** > **Schema di autoquotatura**.
5. Nel PropertyManager, in **Impostazioni**, in **Quotatura ripetizione**, selezionare **Polare**.
6. Impostare le opzioni.
7. Fare clic su **✓**.

# 10

## Disegni e dettagli

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Dimensioni**
- **Viste di disegno**
- **Dettagli del modello**
- **Note e bollature**
- **Prestazioni nei disegni**
- **Fogli**
- **Tabelle**

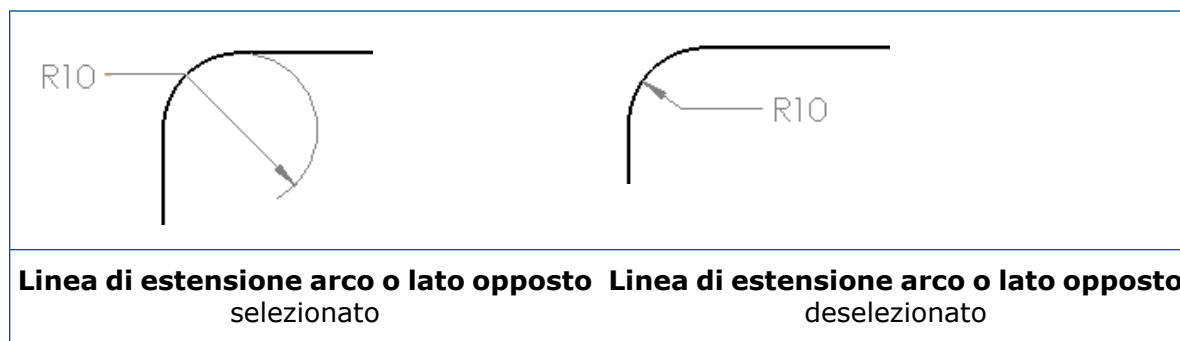
### Dimensioni

#### Linea di estensione arco o lato opposto

L'impostazione **Linea di estensione arco o lato opposto** consente di controllare la linea di associazione della quota radiale.

L'opzione **Quotare internamente all'arco** è stata rimossa da **Visualizzazione linea guida/di associazione** nella scheda Linee di associazione del PropertyManager Quota. È stata sostituita da **Linea di estensione arco o lato opposto**, che consente di controllare la linea di associazione della quota radiale:

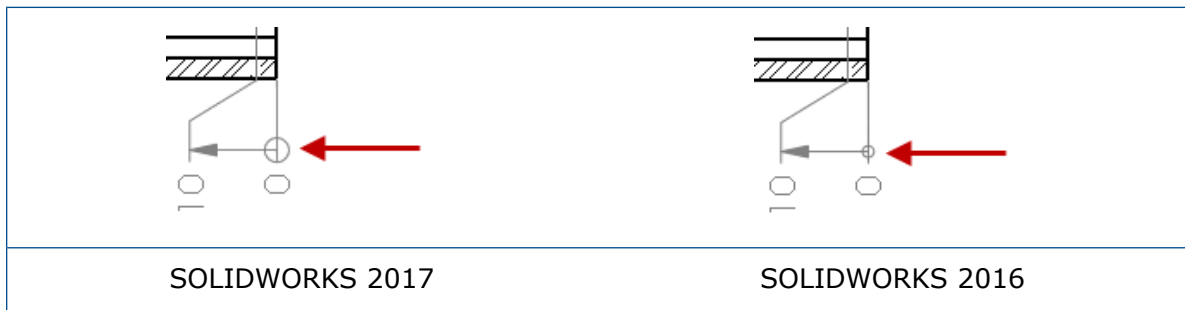
- Ove possibile, è applicata a una linea di estensione di arco.
- Se non è possibile, è attaccata al lato opposto dell'arco.



## Modifica della dimensione del cerchio di origine nelle quote di ordinata DIN

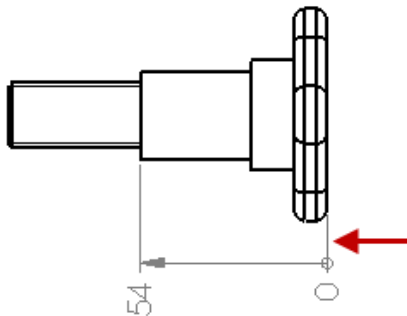
È possibile controllare le dimensioni del cerchio di origine per le quote di ordinata quando si utilizza lo standard DIN.

Per supportare lo standard DIN 406 corrente e gli standard DIN precedenti, è possibile impostare la dimensione del cerchio di origine nelle quote di ordinata.



### Per modificare la dimensione del cerchio di origine nelle quote di ordinata DIN:

1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\drawings\knob-1.SLDDRW.
2. Selezionare il riferimento dell'ordinata che contiene il cerchio di origine.

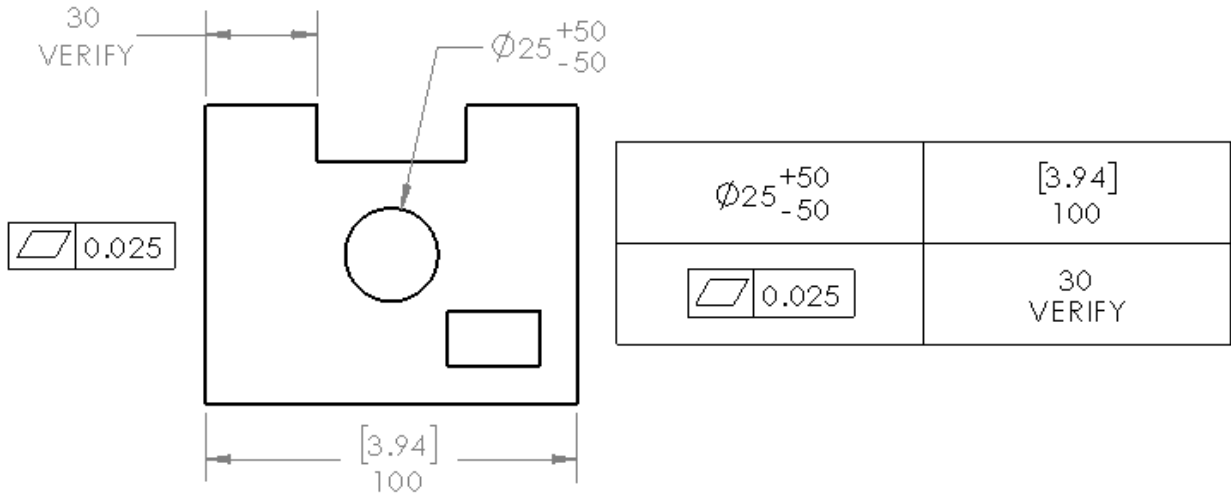


3. Nel PropertyManager fare clic sulla scheda Linee di associazione.
4. In **Visualizzazione linea guida/di associazione** fare clic su **Dimensione**.
5. Nella finestra di dialogo Dimensione cerchio deselezionare **Usa dimensione documento**.
6. Digitare 5 per il diametro del cerchio di origine e fare clic su **OK**.
7. Fare clic su **✓**.

Per impostare una proprietà di documento per le dimensioni del cerchio di origine in una quota di ordinata DIN, fare clic su **Strumenti > Opzioni > Proprietà del documento > Quote > Ordinata** e fare clic su **Dimensione**.

## Tolleranze di quota e geometriche nelle tabelle generali

Quando si collega il valore di una quota o tolleranza geometrica a una cella di una tabella generale, la quota o tolleranza geometrica nella cella mostra gli stessi elementi dell'annotazione originale, inclusa la tolleranza, le quote duplici e il testo aggiuntivo.

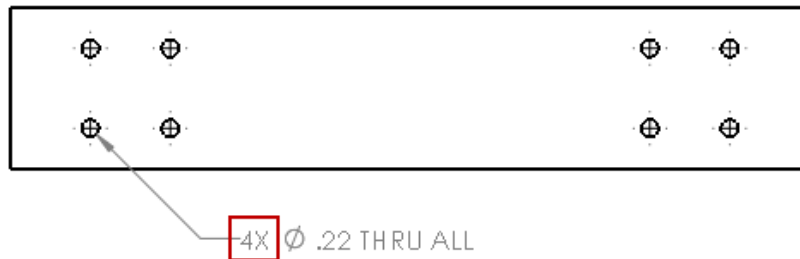


## Numero di istanze di didascalie di fori per fori specchiati

Quando si usa lo strumento **Didascalia foro** su una ripetizione di fori che comprende uno specchio sullo stesso corpo, il numero di istanze include i fori specchiati.



SOLIDWORKS 2017



SOLIDWORKS 2016

## Quote radiali di linee di associazione brevi

L'opzione **Le frecce intelligenti partono dagli archi e puntano in direzione opposta alla quota** supporta quote radiali con linee di associazione brevi.

Per impostare questa opzione, fare clic su **Strumenti > Opzioni > Proprietà del documento > Quote > Raggio** e, in **Posizionamento delle frecce**, selezionare **Le frecce intelligenti partono dagli archi e puntano in direzione opposta alla quota**.

## Dimensione del carattere di tolleranza

È possibile impostare la dimensione del carattere tolleranza delle singole quote usando le opzioni disponibili sotto **Carattere del testo** nella scheda Altro del PropertyManager Quota.

## Viste di disegno

### Creazione di viste rifilate e di dettaglio con Nessun profilo

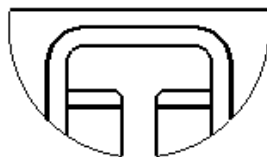
Le viste rifilate e di dettaglio supportano la funzionalità Nessun profilo.



---

Vista rifilata senza profilo

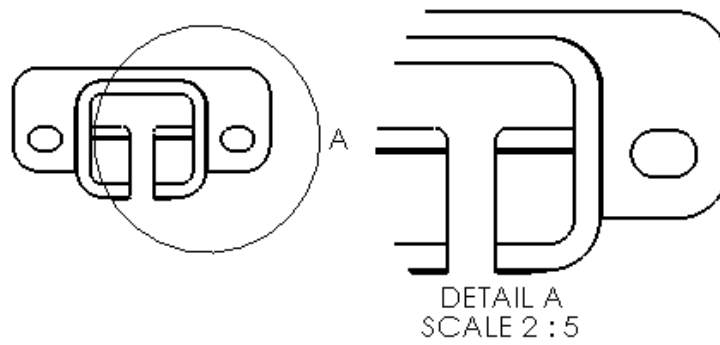
---



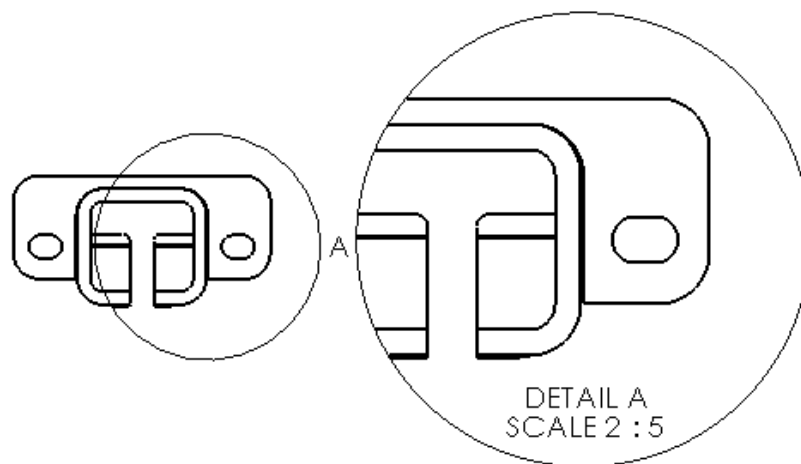
---

Vista rifilata con profilo completo

---



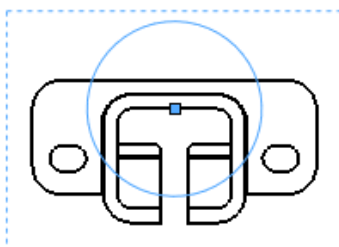
Vista di dettaglio senza profilo




Vista di dettaglio con profilo completo

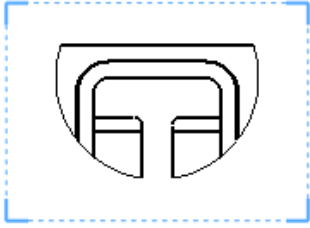
**Per creare una vista rifilata senza contorno:**

1. In una vista di disegno, tracciare un profilo di schizzo chiuso come un cerchio.




2. Selezionare il cerchio.

3. Fare clic su **Vista rifilata**  (barra degli strumenti Disegno) oppure su **Inserisci > Vista di disegno > Rifilatura**.



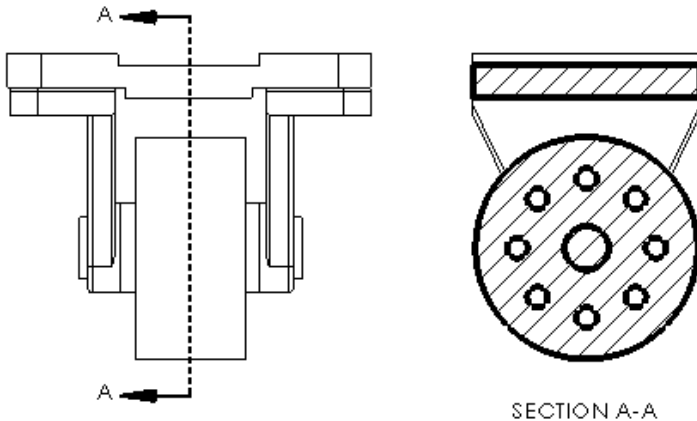
4. Selezionare la vista di disegno.
5. Nel PropertyManager, in **Rifila vista**, selezionare **Nessun profilo**.



6. Fare clic su .


## Enfatizzazione dei contorni

Nelle viste in sezione, è possibile enfatizzare il contorno delle facce con taglio in conformità alla norma ISO 128-50. In genere, ciò significa impostare il contorno delle facce più spesso rispetto alle altre linee del modello nella vista in sezione.



## Enfatizzazione del contorno in una vista in sezione

**Per enfatizzare il contorno in una vista in sezione:**

1. Selezionare una vista in sezione in un disegno.
2. Nel PropertyManager, in **Vista in sezione**, selezionare **Enfatizza contorno**.
3. Fare clic su .

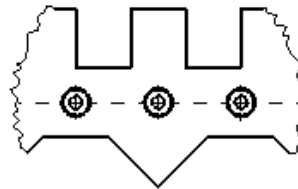
## Impostazione del carattere di linea per contorni enfatizzati

### Per impostare il carattere di linea per contorni enfatizzati:

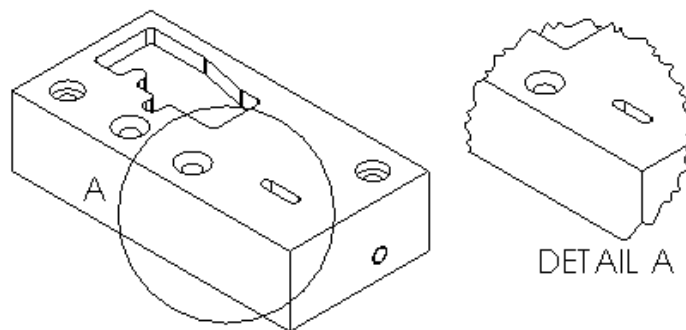
1. In un disegno, fare clic su **Strumenti** > **Opzioni** > **Proprietà del documento** > **Carattere di linea**.
2. Nella finestra di dialogo, in **Tipo di bordo**, selezionare **Contorno di sezione enfatizzato**.
3. Impostare le opzioni.
4. Fare clic su **OK**.

## Profili dentellati

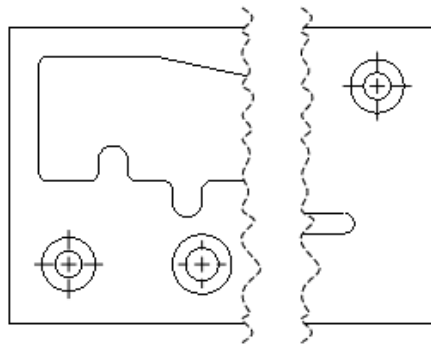
Le viste rifilate e di dettaglio supportano i profili dentellati. Le viste di interruzione supportano stili di linea di interruzione con taglio dentellato.



Vista rifilata con profilo dentellato



Vista di dettaglio con profilo dentellato

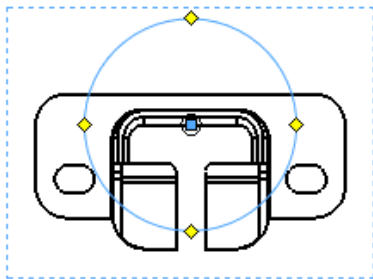



Vista di interruzione con taglio dentellato

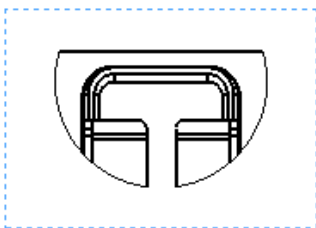
## Creazione di viste rifilate con profili dentellati

### Per creare delle viste rifilate con profili dentellati:

1. In una vista di disegno, tracciare un profilo chiuso per la vista rifilata, ad esempio, un cerchio.



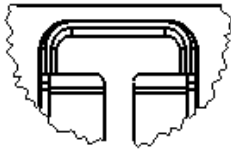
2. Fare clic su **Rifila vista**  (barra degli strumenti Disegno) o **Inserisci > Vista di disegno > Rifilatura**.




La vista all'esterno del profilo scompare.

3. Selezionare la vista di disegno.
4. Nel PropertyManager, in **Rifila vista**, selezionare **Profilo dentellato**.

5. Sotto **Intensità forma**, spostare il dispositivo di scorrimento per definire l'intensità del profilo dentellato.



6. Fare clic su .

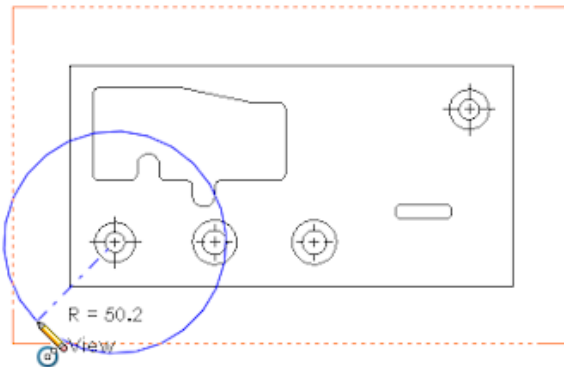
## Creazione di viste di dettaglio con profili dentellati

### Per creare delle viste di dettaglio con profili dentellati:

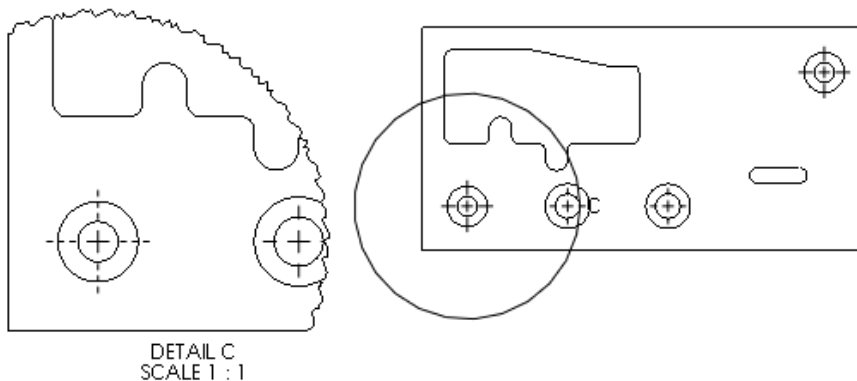
1. In una vista del disegno, fare clic su **Vista di dettaglio**  (barra degli strumenti Disegno) o su **Inserisci** > **Vista del disegno** > **Sezione**.

Lo strumento **Cerchio**  è attivo.

2. Creare uno schizzo di cerchio.



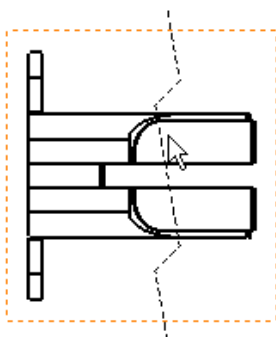
3. Nel PropertyManager, in **Vista di dettaglio**, selezionare **Profilo dentellato**.
4. Sotto **Intensità forma**, spostare il dispositivo di scorrimento per definire l'intensità del profilo dentellato.
5. Fare clic per posizionare la vista.



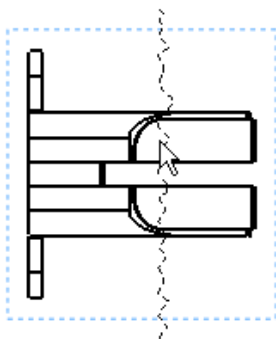
## Creazione di viste di interruzione con stili di linee di interruzione con taglio dentellato

### Per creare viste di interruzione con stili di linee di interruzione con taglio dentellato:

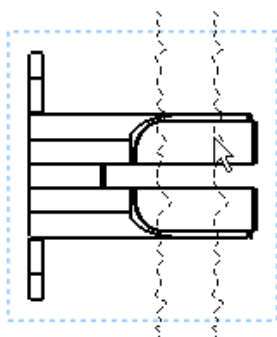
1. In una vista del disegno, fare clic su **Vista in sezione**  (barra degli strumenti Disegno) o su **Inserisci > Vista del disegno > Interruzione**.




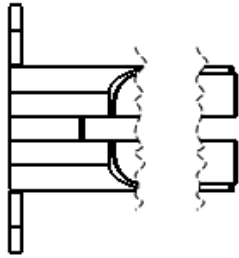
2. Nel PropertyManager, in **Stile linea di interruzione**, in **Impostazioni vista di interruzione**, fare clic su **Taglio dentellato** .



3. Sotto **Intensità forma**, spostare il dispositivo di scorrimento per definire l'intensità del taglio dentellato.
4. Fare clic per posizionare la prima linea di interruzione.
5. Fare clic per posizionare la seconda linea di interruzione.

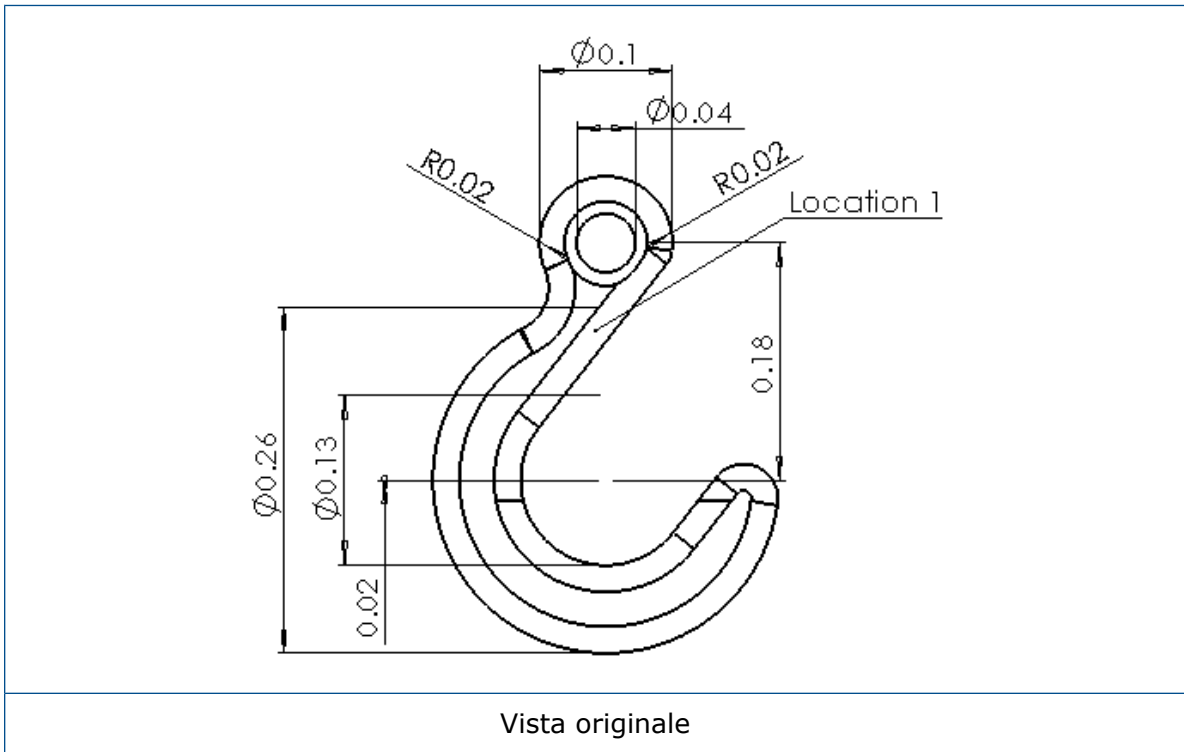


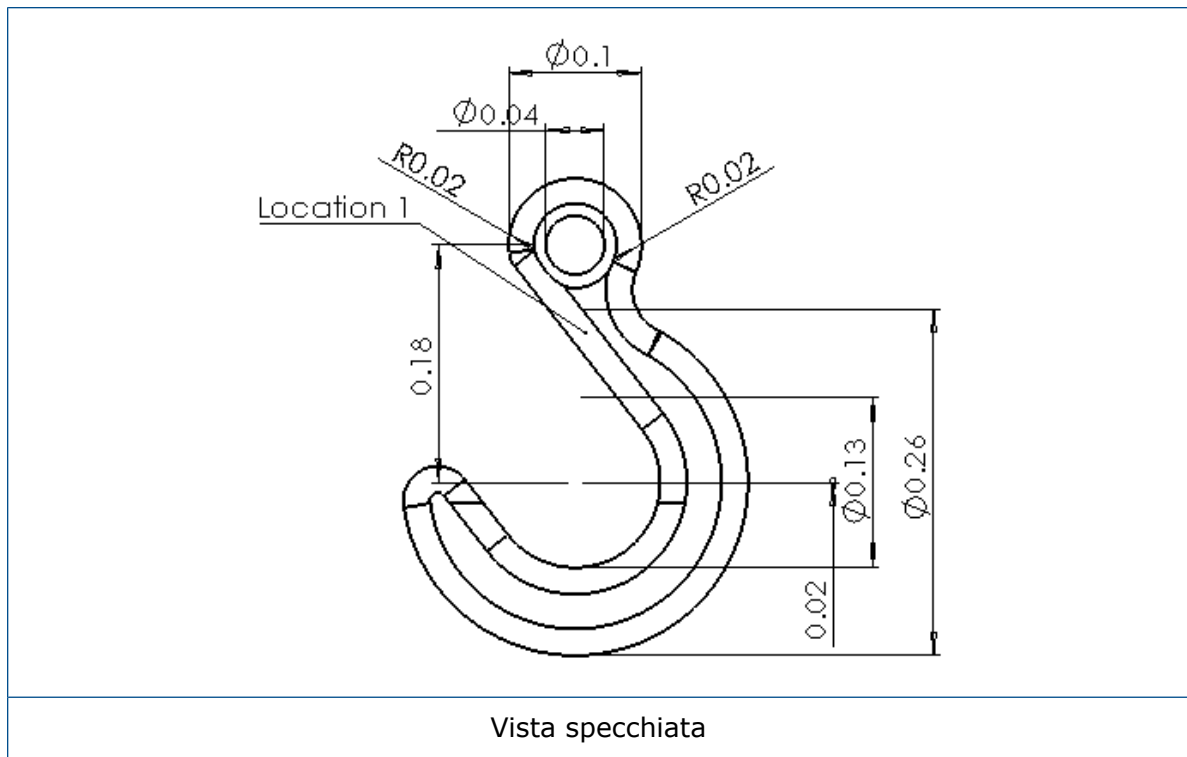
6. Fare clic su .




## Viste di disegno specchiate

È possibile visualizzare viste di disegno di tipo Modello, Relativa al modello o Predefinita come viste specchiate senza creare i componenti specchiati. La vista Proiettata e altre viste derivate utilizzano lo stato di visualizzazione specchiato della propria vista padre.



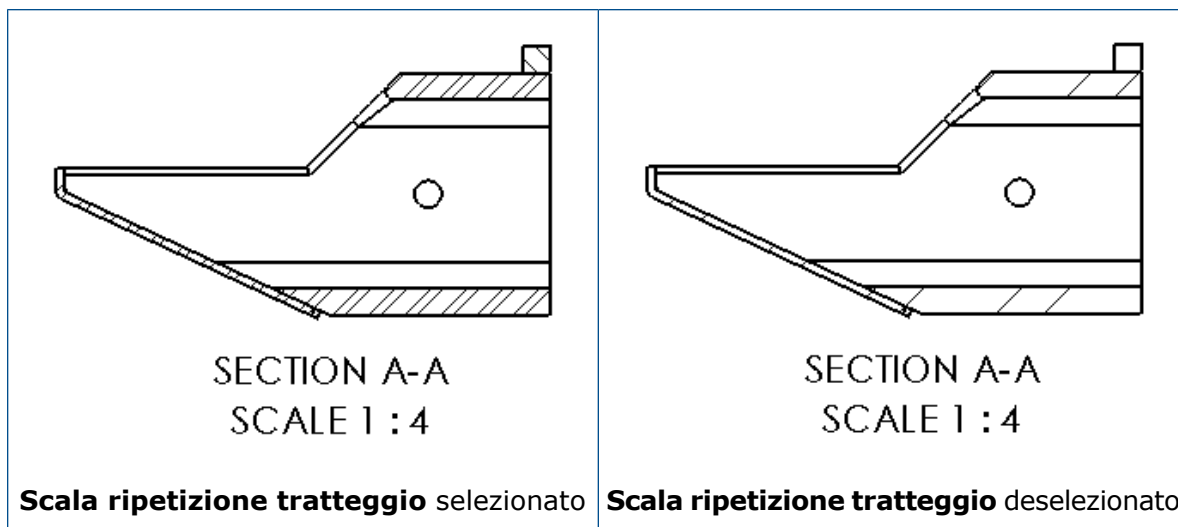


**Per specchiare le viste di disegno:**

1. In un disegno, selezionare una vista di disegno di tipo Modello, Relativa al modello o Predefinita.
2. Nel PropertyManager, in **Orientamento**, selezionare **Specchia vista**.
3. In **Specchia vista**, selezionare **Orizzontale** o **Verticale**.
4. Fare clic su .

## Scala ripetizione tratteggio

**Scala ripetizione tratteggio** è disponibile per le viste in sezione e le viste di disegno che comprendono le viste in sezione scomposta.



Quando si seleziona **Scala ripetizione tratteggio** nel PropertyManager Vista in sezione, i tratteggi all'interno di questa vista applicano la scala della vista alla ripetizione del tratteggio. In precedenza, solo le viste di dettaglio avevano questa opzione.


## Dettagli del modello

### Scala di testo personalizzata

È possibile impostare una scala di testo personalizzata per annotazioni di testo in parti e assiemi.

#### Per impostare una scala di testo personalizzata:

1. Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Proprietà del documento > Dettagli**.

In alternativa, nell'albero di disegno FeatureManager, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella **Annotazioni** , quindi fare clic su **Dettagli** per visualizzare la finestra Proprietà dell'annotazione

2. Nella finestra di dialogo, deselezionare **Visualizza sempre il testo nella stessa dimensione**.
3. In **Scala del testo**, selezionare **Personalizzata**.
4. Nei due campi immettere il primo e il secondo valore della scala personalizzata. Per esempio, immettere 3 e 10 per impostare la scala 3:10.

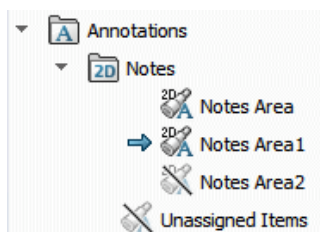
### Conservazione dei disegni durante la conversione delle parti

Quando si elimina una parte delle sue funzioni utilizzando **Converti in corpi**, il file di disegno originale continua a fare riferimento alla geometria della parte.

## Gestione delle aree note

È possibile creare viste di annotazione di più aree note in parti e assieme ed eliminare e rinominare le aree. Si può inoltre specificare l'area note da visualizzare all'apertura del documento.

Le aree note si trovano nella cartella **Note**, che si trova sotto la cartella **Annotazioni** nell'albero di disegno FeatureManager. Più aree note consentono di creare diversi gruppi di note e inserirli in aree note specifiche che è possibile attivare.



### Per creare un'area note:

- Nell'albero di disegno FeatureManager, nella cartella **Annotazioni**, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Note** e selezionare **Inserisci area note**.

Un'area note viene aggiunta alla cartella **Note** con un numero sequenziale dopo il nome, per esempio, **Area note3**.

### Per eliminare un'area note:

- Nell'albero di disegno FeatureManager, nella cartella **Annotazioni**, fare clic con il pulsante destro del mouse su un'**Area note** e selezionare **Cancella**.

### Per rinominare un'area note:

- Nell'albero di disegno FeatureManager, nella cartella **Annotazioni**, fare clic lentamente per due volte sull'**Area note** per rinominarla.
- Digitare un nuovo nome.
- Premere **Invio**.

### Per specificare un'area note da visualizzare all'apertura di una parte o un assieme:

- Nell'albero di disegno FeatureManager, nella cartella **Annotazioni**, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'**Area note** e selezionare **Mostra all'apertura**.

Per cambiare l'area note da visualizzare all'apertura, è necessario prima deselegionare l'area note selezionata da visualizzare. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'area note e deselegionare **Mostra all'apertura**.

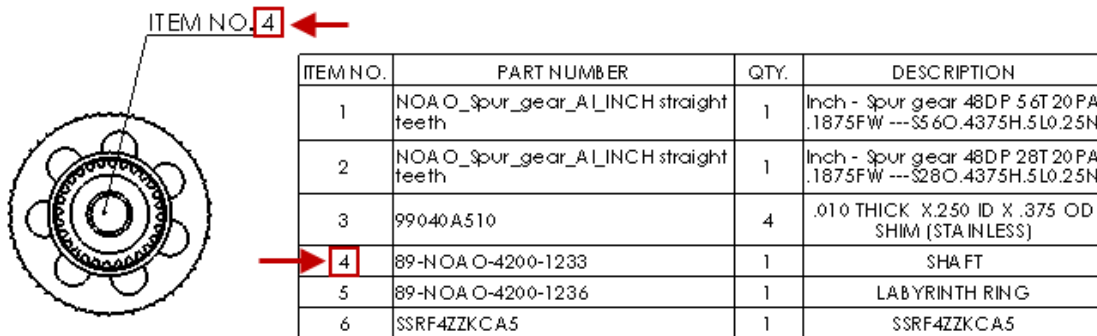
## Riordinamento delle viste di annotazione

Mediante trascinamento è possibile riordinare le viste di annotazione e quelle nelle aree note nella cartella Note.



## Note e bollature

### Collegamento di una nota a una cella di tabella ★

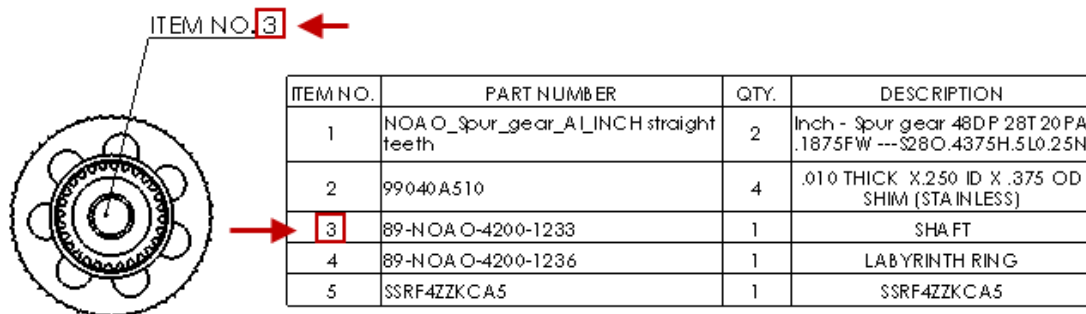
È possibile collegare una nota al contenuto di qualsiasi distinta materiali o cella di tabella di foratura.



#### Per collegare una nota a una cella di tabella:

- In un disegno con una tabella, inserire una nota.
  - Fare clic su **Inserisci > Annotazione > Nota**.
  - Fare clic per posizionare la nota.
  - Fare clic per modificare la nota.
- Nel PropertyManager, in corrispondenza di **Formato del testo**, selezionare **Collega cella di tabella** .
- Nella tabella, selezionare una cella.
- Fare clic su .

Poiché la nota è collegata a una cella di tabella, quando il valore della cella cambia, la nota si aggiornerà.



### Collegamento di numeri di parte nei disegni e Property Tab Builder

È possibile creare una nota in un disegno che collega a un numero di parte. È possibile collocare questa nota in genere nel blocco del titolo di un foglio di disegno. È anche possibile creare una visualizzazione del numero di parte in Property Tab Builder. Quando

si fa clic su una parte o un componente di un assieme, il numero di parte appare in Property Tab Builder.

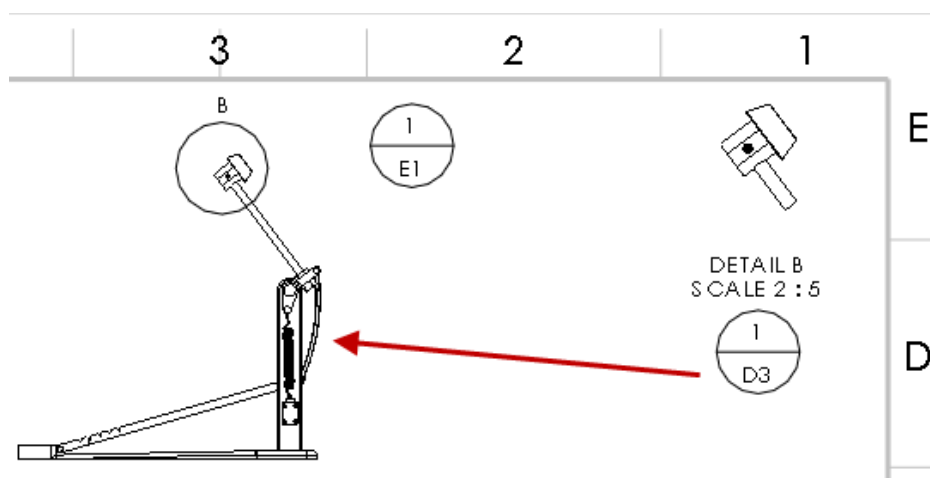
Per creare questa nota in un foglio di disegno, nel PropertyManager Note, sotto **Formato del testo**, fare clic su **Collega a proprietà**. Quindi, nella finestra di dialogo Collega a proprietà, per **Nome proprietà**, selezionare **SW-Numero parte distinta materiali**. Se questa nota è nel blocco del titolo, quando si aggiorna il numero di parte nel disegno, il modello aggiorna automaticamente il numero di parte e viceversa.

In precedenza, questa funzione era disponibile solo nelle bollature.

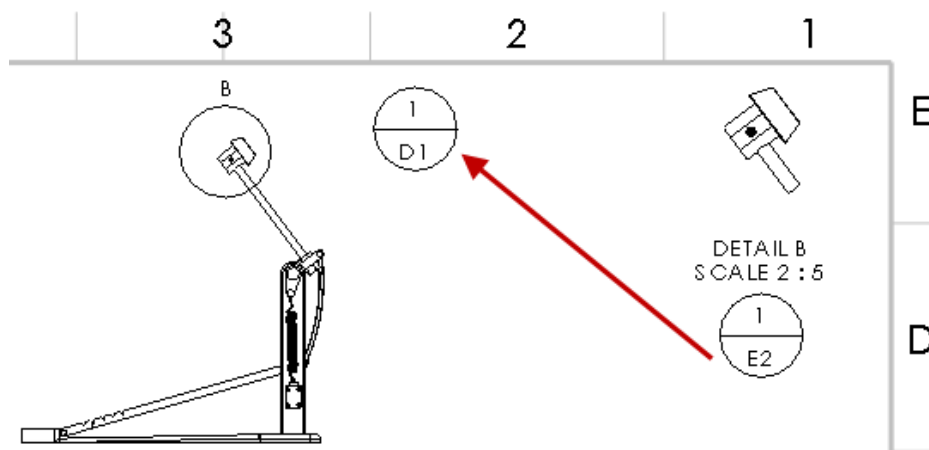
Per visualizzare un numero di parte in Property Tab Builder, è necessario aggiungere un controllo con casella di testo e impostare il valore su **SW-Numero parte distinta materiali**. Se si dispone già di un modello, è possibile fare riferimento al file in **Strumenti > Opzioni > Posizioni dei file > File di proprietà personalizzate**.

## Area dell'etichetta del fuso orario

L'opzione **Visualizza area dell'etichetta di posizione controparte** consente di visualizzare l'area dell'etichetta di posizione della controparte della vista padre o figlio associata.



Etichetta di posizione che visualizza l'area del centroide della vista associata





Etichetta di posizione che visualizza l'area dell'etichetta di posizione della controparte della vista padre o figlio associata

Per impostare questa opzione, fare clic su **Strumenti** > **Opzioni** > **Proprietà del documento** > **Annotazioni** > **Etichetta posizione** e selezionare **Visualizza area dell'etichetta di posizione controparte**.











## Nuovi simboli di tolleranza







Sono disponibili nuovi simboli di tolleranza.

### Per accedere ai simboli di tolleranza:

- Per le parti, fare clic su **Tolleranza di forma**  (barra degli strumenti DimXpert) oppure su **Strumenti** > **DimXpert** > **Tolleranza di forma**.
  - Per i disegni fare clic su **Tolleranza di forma**  (barra degli strumenti Annotazione) oppure su **Inserisci** > **Annotazioni** > **Tolleranza di forma**.
- Nel PropertyManager, in **Testo**, fare clic su **Altro**.
- In Libreria dei simboli, in **Categorie**, selezionare **Tolleranza ISO**.

### Nuovi simboli di tolleranza

	Dimensione due punti		Dimensione media
	Dimensione sferica		Dimensione mediana
	Minimi quadrati		Dimensione intervallo intermedio
	Massimo iscritto		Intervallo di dimensioni
	Minimo circoscritto		Requisito involuppo

	Diametro circonferenza		Stato libero
	Diametro area	ACS	Qualunque sezione trasversale
	Diametro volume	SCS	Sezione trasversale specificata
	Dimensione massima	CT	Tolleranza comune
	Dimensione minima		

Per accedere al nuovo simbolo di modifica, in Libreria dei simboli, in **Categorie**, selezionare **Modifica dei Simboli**.

#### Nuovo simbolo di modifica

	Conicità
---	----------

## Spaziatura con crenatura per i simboli

BOUND è una variabile di controllo per i simboli nel file `GTOL.SYM`. BOUND controlla la spaziatura orizzontale di un simbolo all'interno di una riga di testo nelle note e nelle quote.

## Prestazioni nei disegni

### Ottimizzazione dell'inserimento automatico delle tacche di centratura

La creazione di viste di disegno con inserimento automatico delle tacche di centratura è stata ottimizzata in termini di prestazioni.

### Popolamento automatico della tavolozza delle viste

È possibile utilizzare l'opzione **Mostra le viste nella scheda Tavolozza del Task Pane** per controllare se sono state avviate le operazioni di Visualizza tavolozza che normalmente richiedono molto tempo.

Per disattivare il popolamento automatico della tavolozza delle viste, in **Strumenti > Opzioni > Opzioni del sistema > Disegni**, deselezionare **Mostra le viste nella scheda Tavolozza del Task Pane**.

## Tempo di apertura dei disegni leggeri

Il software non esegue più operazioni non necessarie associate agli aspetti quando si apre un disegno come leggero.

## Fogli

### Modifica del formato del foglio per più fogli contemporaneamente

È possibile impostare le proprietà del foglio, inclusi i formati foglio e i parametri di area, per più fogli di disegno contemporaneamente.

**Per modificare il formato del foglio per più fogli contemporaneamente:**

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un foglio di disegno nell'albero di disegno FeatureManager e scegliere **Proprietà**.
2. Nella finestra di dialogo Proprietà del foglio, nella scheda Proprietà del foglio, fare clic su **Seleziona fogli da modificare**.
3. Nella finestra di dialogo Selezione foglio selezionare i fogli da modificare.
4. Fare clic su **OK**.
5. Nelle schede Proprietà del foglio e Parametri area impostare le proprietà.
6. Fare clic su **Applica modifiche**.

## Tabelle

### Blocco dell'ampiezza della colonna nei modelli di tabella

I modelli di tabella memorizzano e applicano correttamente l'impostazione **Blocca ampiezza colonna** intere tabelle e singole colonne in una tabella.

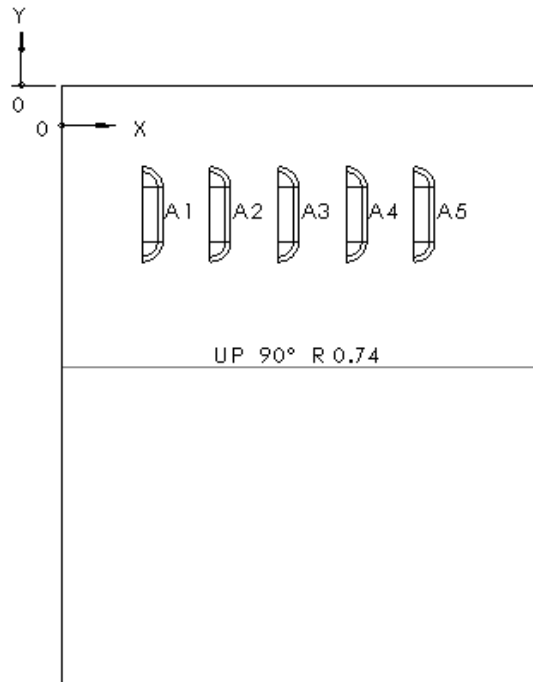
### Numeri di elementi componente sostituito nelle distinte materiali

Quando si sostituisce un componente con un altro in un assieme, nella distinta materiali si può assegnare un nuovo numero di elemento per l'elemento sostituito, pur mantenendolo nella stessa riga del componente rimosso.

Per assegnare un nuovo numero di elemento per l'elemento sostituito e mantenerlo nella stessa riga, nel PropertyManager Distinta materiali selezionare **Mantieni elemento mancante** e **Assegna nuovo numero di elemento e non mantenere il componente sostituito**.

### Recupero di componenti in lamiera nei disegni

Nei disegni è possibile recuperare le informazioni di lamiera dal componente padre nei componenti in lamiera specchiati o derivati.



TAG	PUNCH ID	X LOCATION	Y LOCATION	ANGLE(X AXIS)	QUANTITY
A1		0.03	-0.05	180.00°	1
A2		0.06	-0.05	180.00°	1
A3		0.08	-0.05	180.00°	1
A4		0.11	-0.05	180.00°	1
A5		0.13	-0.05	180.00°	1

Ad esempio, se si crea una vista di disegno di una parte in lamiera specchiata, eventuali strumenti di formazione o funzioni di libreria nella parte specchiata sono disponibili nelle tabelle di punzonatura.

Quando si crea una parte derivata, è necessario selezionare **Informazioni lamiera** nel PropertyManager Inserisci parte.

# 11

## con eDrawings

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Apertura di file in sola lettura**
- **File protetti da password**
- **Tipi di file supportati in eDrawings**

eDrawings® Professional è disponibile in SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium.

### Apertura di file in sola lettura

È possibile impostare un'opzione per aprire sempre i file in eDrawings in sola lettura.

In **Strumenti > Opzioni**, nella scheda Generale, selezionare **Apri file di sola lettura**.

Quando questa opzione è selezionata, viene selezionata anche l'opzione **Apri file di sola lettura** nella finestra di dialogo Apri. Deselezionando l'opzione nella finestra di dialogo Apri, l'opzione nella finestra di dialogo Opzioni non subisce alcuna modifica.

### File protetti da password

La versione gratuita di eDrawings supporta i file protetti da password.

Quando si pubblica un file eDrawings dall'applicazione CAD, è possibile assegnare una password per proteggere il file eDrawings. In precedenza questa funzionalità era limitata a eDrawings Professional.

### Tipi di file supportati in eDrawings

eDrawings supporta altri tipi di file.

Altri tipi di file che possono essere aperti in eDrawings comprendono:

- STEP AP242
- IGES
- CATIA® V5
- Autodesk® Inventor™
- 3DXML

# 12

## SOLIDWORKS Electrical

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Associazione di un collegamento di file di dati a un progetto**
- **Associazione di assiemi SOLIDWORKS esterni**
- **Aggiornamento automatico di rapporti a livello di progetto**
- **Operazioni Copia e Incolla con punti di ancoraggio**
- **Creazione di collegamenti nei rapporti di verifica delle regole di progettazione**
- **Modifica della visibilità degli attributi**
- **Creazione di formule con contrassegno cavo**
- **Importazione ed esportazione di disegni con Microsoft Excel**
- **Contrassegnare i fili con lo stesso valore dell'indirizzo I/O connesso**
- **Altri miglioramenti per SOLIDWORKS Electrical**
- **Miglioramenti grafici del pannello delle proprietà**




SOLIDWORKS Electrical è disponibile come prodotto acquistabile separatamente.


### Associazione di un collegamento di file di dati a un progetto

È possibile mantenere le strutture delle cartelle in base agli standard aziendali creando collegamenti ai file di dati all'interno delle cartelle dei progetti SOLIDWORKS Electrical.

Quando si associa un file di dati esterno, viene aggiunto un collegamento nell'albero dei documenti e nella cartella di progetto. I collegamenti creati nelle cartelle dei progetti SOLIDWORKS Electrical consentono di mantenere le strutture delle cartelle aziendali. I file di dati non sono copiati nella cartella del progetto.

#### **Per associare un collegamento di file di dati a un progetto:**

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Album documenti > Nuovo** e scegliere **Collegamenti a file di dati** .
  - Fare clic sulla scheda **Progetto > Nuovo**  e su **Collegamenti a file di dati** .

2. Nella finestra di dialogo selezionare uno o più file da aggiungere al progetto.  
Il software crea un collegamento nell'albero dei documenti e nella cartella di progetto. Se si elimina il collegamento del file di dati, questo viene rimosso dal progetto e il file di dati rimane invariato nella posizione corrente.
3. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Fare doppio clic sul collegamento per aprirlo.
  - Fare clic con il pulsante destro del mouse sul collegamento e scegliere **Proprietà** . Il file di destinazione ha un nome ID interno; il percorso è ombreggiato nelle finestre di dialogo delle proprietà e non può essere modificato.

Se si sposta il file di destinazione esterno, il percorso del database viene aggiornato. Quando si includono collegamenti in un archivio, il file di destinazione viene copiato nella cartella di progetto e il collegamento esistente viene sostituito.



## Associazione di assiemi SOLIDWORKS esterni

È possibile aggiungere assiemi SOLIDWORKS esistenti a progetti SOLIDWORKS Electrical e creare collegamenti ai file nella cartella di progetto SOLIDWORKS Electrical.

Quando si associano assiemi esterni, il software crea un collegamento all'assieme nell'albero dei documenti, la cartella di progetto SOLIDWORKS Electrical, e nella finestra di dialogo **Assieme SOLIDWORKS**. Questi collegamenti consentono di gestire la struttura delle cartelle aziendali. I file associati non sono copiati nella cartella del progetto.

Lo strumento **Disposizione ad armadio SOLIDWORKS** nella scheda **Processo** è stato rinominato in **Assieme SOLIDWORKS**.

### Per associare assiemi SOLIDWORKS esterni:

1. Fare clic sulla scheda **Processo** e su **Assieme SOLIDWORKS** .
2. Nella finestra di dialogo, in **Seleziona file esistente**, selezionare l'assieme da aggiungere al progetto.  
Viene creato un collegamento nell'albero dei documenti e nella cartella di progetto.
3. In seguito alla creazione del collegamento dell'assieme associato:
  - Fare doppio clic sul collegamento nell'albero dei documenti per aprirlo.
  - Fare clic con il pulsante destro del mouse sul collegamento e scegliere **Proprietà** . Il file di assieme esterno ha un nome ID interno; il percorso è ombreggiato nelle finestre di dialogo delle proprietà e non può essere modificato.



Se si sposta il file di assieme esterno, il percorso del database viene aggiornato. Quando si includono collegamenti in un archivio, il file di assieme esterno viene copiato nella cartella di progetto e il collegamento esistente viene sostituito.

# Aggiornamento automatico di rapporti a livello di progetto

In fase di stampa, esportazione o archiviazione di rapporti e morsettiere, è possibile verificare automaticamente che i dati di progetto siano aggiornati.

Utilizzare **Aggiorna disegni generati** nella finestra di dialogo **Configurazione progetto** per aggiornare automaticamente i dati nei rapporti e nei disegni delle morsettiere prima di eseguire la stampa, l'esportazione o l'archiviazione.

## Per aggiornare automaticamente i rapporti a livello di progetto:







1. Fare clic sulla scheda **Progetto** > **Configurazioni**  > **Progetti** .
2. Nella finestra di dialogo, fare clic sulla scheda **Generale** > sezione **Opzioni**.
3. Nel menu **Aggiorna disegni generati** selezionare un'opzione.

<b>Mai</b>	Elabora i rapporti, le regole di progettazione e i disegni delle morsettiere nello stato corrente. Qualsiasi modifica recentemente apportata potrebbe non risultare nell'output.						
<b>Azioni proposte</b> (predefinito)	Visualizza un messaggio con le seguenti opzioni: <table border="1" data-bbox="878 1037 1414 1520"> <tbody> <tr> <td><b>Aggiorna disegni</b></td> <td>Aggiorna tutti i rapporti, le regole di progettazione e i disegni delle morsettiere prima di eseguire questo comando.</td> </tr> <tr> <td><b>Continua azione senza aggiornare</b></td> <td>Esegue il comando senza aggiornare i disegni.</td> </tr> <tr> <td><b>Annulla</b></td> <td>Chiude il comando corrente.</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Aggiorna disegni</b>	Aggiorna tutti i rapporti, le regole di progettazione e i disegni delle morsettiere prima di eseguire questo comando.	<b>Continua azione senza aggiornare</b>	Esegue il comando senza aggiornare i disegni.	<b>Annulla</b>	Chiude il comando corrente.
<b>Aggiorna disegni</b>	Aggiorna tutti i rapporti, le regole di progettazione e i disegni delle morsettiere prima di eseguire questo comando.						
<b>Continua azione senza aggiornare</b>	Esegue il comando senza aggiornare i disegni.						
<b>Annulla</b>	Chiude il comando corrente.						
<b>Sempre</b>	Aggiorna automaticamente i file prima dell'elaborazione del comando (non viene visualizzato alcun messaggio).						

## Operazioni Copia e Incolla con punti di ancoraggio

Quando si copia un gruppo di oggetti in un disegno, è possibile definire un punto di ancoraggio o di riferimento e usare tale punto per incollare gli oggetti in un nuovo disegno.

### Per copiare e incollare con punti di ancoraggio:

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Nella scheda Modifica, selezionare **Copia con punto di inserimento** .
  - Nell'area grafica, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere **Copia con punto di inserimento** .
  - Premere **CTRL + MAIUSC + C**.
2. Selezionare l'oggetto da copiare.
3. Per inserire un punto di riferimento, procedere in uno dei modi seguenti:
  - Fare clic su un punto nell'area grafica da rendere il punto di riferimento. Questa opzione imposta le coordinate X e Y e chiude la finestra di dialogo.
  - In Inserimento delle coordinate digitare le coordinate X e Y e fare clic su . Nella scheda Comando fare clic su .
4. Aprire un disegno dove si desidera incollare il contenuto.
5. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Nella scheda Modifica, fare clic su **Incolla** .
  - Fare clic con il pulsante destro del mouse nell'area grafica e selezionare **Incolla** .
  - Premere **Ctrl + V**.
6. Posizionare il cursore nel punto in cui si desidera inserire il contenuto e fare clic.  
Il contenuto viene inserito dal puntatore alla distanza specificata dal punto di riferimento.

## Creazione di collegamenti nei rapporti di verifica delle regole di progettazione

È possibile accedere a qualsiasi entità nei rapporti di controllo delle regole di progettazione mediante la finestra di dialogo Gestore rapporti.

I menu contestuali nelle celle delle tabelle delle finestre di dialogo Regole di progettazione e Rapporto si collegano ai dati nel Gestore rapporti.

### Per creare collegamenti nei rapporti di verifica delle regole di progettazione:

1. Eseguire una delle operazioni seguenti nella scheda **Progetto**:
  - Fare clic su **Configurazioni** e selezionare **Verifica regole di progettazione** o **Rapporto**.
  - Fare clic su **Verifica regole di progettazione** o su **Rapporto**.

È necessario andare su Progetto > **Configurazione** > **Verifica regole di progettazione** o **Rapporto** per accedere a tutti i rapporti, oppure andare su Progetto > **Verifica regole di progettazione** o **Rapporto** per accedere ai rapporti selezionati.

2. Selezionare un rapporto specifico.
3. Fare clic su **Proprietà**.
4. Nella scheda Colonne, fare clic sul collegamento **Vai a**.
5. Selezionare **Nome campo** e **Tipo collegamento** dall'elenco.  
Gli ID sotto **Nome campo** corrispondono alla proprietà per la quale è stato impostato il collegamento **Vai a**.
6. Fare clic su **OK** e su **Applica**.

7. Nel Gestore rapporti, fare clic con il pulsante destro del mouse in una cella per visualizzare i risultati del collegamento **Vai a**.

Voce del rapporto	Collegamento
<b>Documento</b>	Passa al disegno.
<b>Componente</b>	Mostra il componente con i collegamenti all'albero dei componenti. Mostra tutti i simboli associati con i collegamenti al disegno.
<b>Symbol</b>	Passa al simbolo nel disegno, eseguendo lo zoom.
<b>Cavo</b>	Mostra un sinottico, in cui è riservato, e passa all'entità del cavo nel sinottico. Mostra l'elenco dei trefoli nello schema e passa all'entità di testo nello schema.
<b>Trefolo cavo</b>	Collega all'entità di testo nello schema.
<b>Equipotenziale</b>	Passa all'inizio dell'equipotenziale nello schema.
<b>Filo</b>	Mostra il filo nello schema e passa all'entità di testo. Mostra i simboli Da/A e passa ai simboli nello schema.
<b>Stile di filo</b>	Nessun collegamento.
<b>Pezzi costruttore</b>	Mostra il simbolo di riferimento e passa a etichetta 2D, etichetta di filo e componente 3D.
<b>Cablaggio preassemblato</b>	Nessun collegamento.

## Modifica della visibilità degli attributi

È possibile modificare la visibilità degli attributi durante la definizione o la modifica dei simboli dei disegni o dei cartigli.

### Per modificare la visibilità degli attributi:

1. Nella scheda Navigatore documenti, sotto **Album di documenti**, fare clic con il pulsante destro del mouse su qualsiasi documento, quindi fare clic su **Cartiglio > Apri**.

2. Nella scheda Modifica cartiglio, fare clic su **Mostra attributi** e selezionare un'opzione. È anche possibile accedere a **Mostra attributi** facendo clic con il pulsante destro del mouse su un simbolo nell'area grafica e facendo clic su **Simbolo > Apri simbolo > Modifica simbolo > Mostra attributi**.

## Creazione di formule con contrassegno cavo

È possibile definire formule con contrassegno cavo tramite la configurazione del progetto.

### Per creare formule con contrassegno cavo:

1. Nella scheda Progetto, fare clic su **Configurazioni** e selezionare **Progetto**.
2. Nella finestra di dialogo, nella scheda Carattere, fare clic su **Modifica formula** per modificare la formula con contrassegno cavo.  
È possibile digitare la formula in **Formula: Trefolo cavo dello schema**.
3. Fare clic due volte su **OK**.


## Importazione ed esportazione di disegni con Microsoft Excel

È possibile utilizzare l'opzione **Automazione Excel** per generare automaticamente schemi da un file Microsoft Excel aggiungendo dati e macro.

Il contenuto del file Microsoft Excel deve essere in uno specifico formato SOLIDWORKS Electrical. L'opzione Automazione Excel consente di:

- Creare e inserire automaticamente un disegno da un file Microsoft Excel. È possibile ridefinire le macro in seguito.
- Fornire informazioni sul punto in cui inserire le macro. Ad esempio, si potrebbe inserire una macro in uno o più disegni o inserire varie macro in diversi disegni.
- Inserire descrizioni di file e album, definire la posizione e la funzione di ogni macro.
- Definire variabili quali simboli o nuovi commenti. Le rispettive proprietà di questi simboli o marchi fanno parte delle macro e sono associate ai disegni.

### Per importare ed esportare disegni con Microsoft Excel:

1. Fare clic su **Automazione Excel**  (barra degli strumenti Importazione/Esportazione).

In alternativa, è possibile fare clic su **Automazione Excel > Crea nuovo file Excel per automazione** per aprire un modello e creare un nuovo file.

2. Nella finestra di dialogo, selezionare il file Excel personalizzato e fare clic su **Apri**.

### 3. Selezionare un'opzione:

- **Modifica associazione album.** Crea una nuova associazione come menzionato nel file Microsoft Excel selezionato. Ad esempio, se il file Excel crea una nuova posizione, viene creato un nuovo album che appare nell'albero dei documenti. I disegni sono associati all'album appena creato.
- **Non modificare l'associazione dell'album.** Mantiene l'associazione con l'album corrente nel progetto.
- **Annulla.** Chiude il comando corrente.

Selezionando una delle prime due opzioni, vengono creati i disegni e viene visualizzata una finestra di dialogo di riepilogo.

Per ulteriori informazioni, vedere la *Guida di SOLIDWORKS Electrical*.

## Contrassegnare i fili con lo stesso valore dell'indirizzo I/O connesso

È possibile impostare gli stessi valori/etichette tra vari oggetti connessi, ad esempio filo, equipotenziali, terminale e PLC.

Per impostare i valori, fare clic su **Elaborazioni > Propaga dati a oggetti connessi**.

È possibile aggiornare questi contrassegni per **Intero progetto**, **Album corrente**, **Schema corrente**, **Cartella corrente**, **Oggetti selezionati nello schema** e **Schemi selezionati**.

## Altri miglioramenti per SOLIDWORKS Electrical

Per ulteriori informazioni su questi miglioramenti, vedere la *Guida di SOLIDWORKS Electrical*.

I miglioramenti per SOLIDWORKS Electrical includono quanto segue:


- È possibile utilizzare lo strumento Parte di assieme per creare parti di catalogo usando più parti/assiemi e più pezzi costruttore.
- È possibile creare la parte di assieme nel **Gestore pezzi costruttore** e aggiungere le proprietà/informazioni nella finestra di dialogo Proprietà. La parte di assieme viene quindi aggiunta al database.
- Miglioramenti relativi ai rapporti:
  - È possibile generare rapporti specifici per ogni album di progetti.
  - È possibile visualizzare la descrizione di un gruppo di fili nella parte superiore della tabella del rapporto.
  - Si riceve una notifica per aggiornare i rapporti associati ai disegni obsoleti quando vengono stampati.
  - È possibile includere nei rapporti le descrizioni dell'ubicazione e della funzione.
  - È possibile utilizzare il carattere "|" come interruzione di linea nei rapporti.

Per accedere all'interruzione di linea, fare clic su **Progetto > Configurazione > Rapporto > Proprietà > Layout**.

- È possibile visualizzare i punti di connessione sui simboli **Sempre, Mai** o solo **Se connesso**.
- È possibile visualizzare il documento corrente, selezionato e aperto come evidenziato nel Navigatore documenti.

## Miglioramenti grafici del pannello delle proprietà

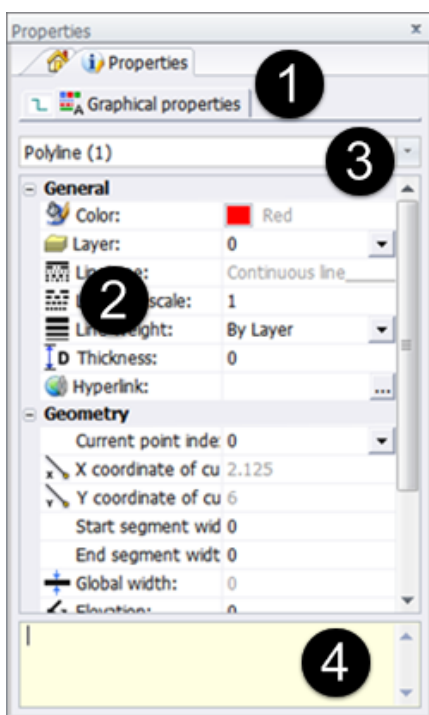
La scheda Proprietà grafiche mostra le proprietà grafiche di qualsiasi entità CAD, simbolo o elemento di filo.

La scheda **Proprietà grafiche**  nel **pannello delle proprietà** consente di separare il contenuto di una selezione. Quando si seleziona un'entità CAD, un simbolo o un elemento di filo, tutte le sue proprietà associate sono elencate con la relativa entità grafica.

Il **pannello delle proprietà** è ancorabile sui pannelli laterali.

Quando si seleziona un gruppo di entità, vengono visualizzate tutte le proprietà comuni. Quando si selezionano entità specifiche, vengono visualizzate le relative proprietà. Le proprietà non comuni sono nascoste. La modifica di proprietà non comuni non incide sull'entità CAD, poiché non è guidata a livello di applicazione.

La scheda **Proprietà grafiche** comprende:



Elemento	Descrizione
1	Scheda Proprietà grafiche nel pannello delle proprietà.

<b>Elemento</b>	<b>Descrizione</b>
2	Icane grafiche corrispondenti alla proprietà elencata.
3	Menu a discesa contenente i contenuti separati o varie entità di selezione, per consentire di scegliere un gruppo di oggetti da modificare.
4	Le informazioni sulle descrizioni, ad esempio il motivo per cui alcune proprietà sono ombreggiate, non possono essere modificate.

# 13

## SOLIDWORKS Flow Simulation

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Supporto per la lingua coreana**
- **Ottimizzazione multiparametrica**
- **Prestazioni di post-elaborazione**
- **Prestazioni di simulazione transitoria**
- **Utilizzo di condizioni da componenti di basso livello**
- **Impostazioni mesh per Flow Simulation**

Disponibile come prodotto acquistabile separatamente che può essere usato con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium.

### Supporto per la lingua coreana

SOLIDWORKS Flow Simulation è disponibile in coreano.

### Ottimizzazione multiparametrica

Allo Studio parametrico viene aggiunta l'ottimizzazione multiparametrica basata sulla Superficie risposta.

È possibile eseguire uno studio di ottimizzazione per più di una variabile di input. È possibile selezionare parametri di geometria o simulazione come variabili.

La funzione di ottimizzazione di destinazione può massimizzare, minimizzare o corrispondere a un valore di un obiettivo o una somma di obiettivi. È possibile impostare diversi fattori di ponderazione per fare in modo che ciascun obiettivo consideri l'importanza di ciascun obiettivo per la funzione obiettivo.

Per condurre l'ottimizzazione multiparametrica, creare uno studio parametrico **Disegno degli esperimenti e ottimizzazione**, eseguire il calcolo dei punti del progetto e fare clic su **Trova ottimale**.

### Prestazioni di post-elaborazione

Le prestazioni di post-elaborazione sono state migliorate per i grafici di superficie e per il caricamento dei risultati.

<b>Grafici di superficie</b>	I grafici di superficie di una forma di geometria molto complessa visualizzati con l'opzione <b>Use CAD Geometry</b> o comprendenti centinaia di facce vengono creati molto più rapidamente.
<b>Widget Grafico obiettivo e Grafico di superficie</b>	Nell'area grafica possono ora essere visualizzati i grafici obiettivo e i grafici XY. I grafici vengono aggiornati in base ai risultati transitori caricati in modo da poter tenere traccia di come i parametri dell'obiettivo e del grafico XY cambiano nel tempo.

## Prestazioni di simulazione transitoria

Le prestazioni di simulazione transitoria sono state migliorate per il salvataggio dei dati e la visualizzazione dei risultati transitori.

<b>Salvataggio dei dati</b>	È possibile minimizzare i dati transitori salvati tramite il salvataggio dei parametri selezionati solo al posto del salvataggio dell'intero campo. Nella finestra Opzioni di calcolo, nella scheda Salvataggio, è possibile definire quando salvare <b>Tutti i risultati</b> e impostare gli orari da salvare come <b>Parametri selezionati</b> .
<b>Commutazione istantanea tra momenti temporali transitori</b>	La modalità <b>Explorer transitorio</b> disponibile per i parametri salvati selezionati consente di vedere i risultati transitori senza attendere il caricamento. Spostare un dispositivo di scorrimento, i risultati vengono aggiornati immediatamente.

## Utilizzo di condizioni da componenti di basso livello

È possibile importare condizioni da un modello per altri progetti (come le proprietà del materiale e la potenza termica). Questo può semplificare la definizione del progetto con la creazione di una libreria di modelli con condizioni predefinite.

Un progetto Flow Simulation viene salvato nel modello. Se il modello è usato in un assieme, si possono applicare le condizioni definite in questo componente di basso livello all'assieme di livello superiore senza ricreare la condizione.

Ad esempio, è possibile che si debba analizzare una scheda a circuito stampato (PCB) e quindi l'intero involucro elettronico con un numero inferiore di parti della scheda installata. Invece di ricreare le condizioni per tutte le parti dentro l'assieme, è possibile collegare il progetto dell'assieme alle condizioni definite nella scheda PCB.

Per impostazione predefinita, le condizioni sono collegate, pertanto, la modifica delle condizioni nel componente aggiorna automaticamente le condizioni nell'assieme. Tuttavia, è possibile interrompere il collegamento in modo che le condizioni importate non siano collegate al componente originale.

### Per utilizzare condizioni da componenti di basso livello:

1. Nella finestra di dialogo Import from Model selezionare il progetto dal quale si desidera usare i dati.

## 2. Importare il progetto.

Per impostazione predefinita, le condizioni sono visualizzate nell'albero di analisi collegate alle condizioni nel componente.

È possibile interrompere il collegamento e spostare le condizioni nel progetto dell'assieme principale.

# Impostazioni mesh per Flow Simulation

La nuova opzione **Dipendente dall'altezza del canale** consente di realizzare facilmente mesh necessarie in canali di altezza diversa impostando il livello di rifinitura a seconda dell'altezza del canale. L'opzione è disponibile nel gruppo **Canali** della finestra delle impostazioni mesh.

# 14

## Importa/Esporta

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Esportazione della classificazione di entità IFC e delle proprietà personalizzate**
- **Importazione ed esportazione dei file 3MF**
- **Importazione di file di mesh**
- **SOLIDWORKS 3D Interconnect**
- **Opzioni del sistema per l'interoperabilità**

### Esportazione della classificazione di entità IFC e delle proprietà personalizzate

È possibile salvare un file SOLIDWORKS come file IFC con classificazione di entità IFC. È quindi possibile esportarlo con le proprietà personalizzate che comprendono i metadati IFC insieme ad altre proprietà.

### Classificazione di file SOLIDWORKS come entità IFC

È possibile salvare un file SOLIDWORKS come file `.ifc` con una classificazione di entità `.ifc`.


**Per classificare i file SOLIDWORKS come entità `.ifc`:**

1. Aprire un file di parte o di assieme SOLIDWORKS.
2. Fare clic su **File > Proprietà**.
3. Nella finestra di dialogo, nella scheda **Personalizza**:
  - a) In **Nome proprietà**, selezionare IFC.
  - b) In **Valore / Espressione del testo**, selezionare la tassonomia appropriata.
  - c) Fare clic su **OK**.

### Esportazione nel formato IFC

È possibile esportare un file IFC con le proprietà personalizzate che comprendono i metadati IFC insieme ad altre proprietà.

### Per eseguire l'esportazione in formato IFC:

1. Con un modello aperto, fare clic su **Salva con nome**  (barra degli strumenti Standard) o su **File > Salva con nome**.
2. Nella finestra di dialogo Salva con nome:
  - a) In **Salva come tipo**, selezionare **IFC 2x3 (\*.ifc)** o **IFC 4 (\*.ifc)**.
  - b) Fare clic su **Opzioni**.
3. Nella finestra Opzioni di sistema, impostare le opzioni:

Opzione	Descrizione
<b>OmniClass™ o UniClass2015</b>	Esporta i metadati di classificazione con l'entità IFC se è specificata nel file.
<b>Proprietà personalizzate o Proprietà di materiale e massa</b>	Esporta le proprietà per il file SOLIDWORKS.


4. Se si esegue l'esportazione in IFC 4, effettuare il salvataggio in uno dei seguenti formati:
  - BREP
  - BREP e tessellatura
  - Tessellatura
5. Fare clic su **OK**.
6. Fare clic su **Salva**.

## Importazione ed esportazione dei file 3MF

È possibile importare i file 3D Manufacturing Format (3MF) ed esportare i file di parte e assieme di SOLIDWORKS come file 3MF. Dassault Systèmes è un membro fondatore del consorzio industriale 3MF, il cui obiettivo è l'eliminazione dei problemi di interoperabilità con i formati di stampa 3D.

## Importazione dei file 3MF in SOLIDWORKS

### Per importare i file 3MF in SOLIDWORKS:

1. Fare clic su **Apri**  (barra degli strumenti Standard) oppure selezionare **File > Apri**.
2. Nella finestra di dialogo, in **Tipo file**, selezionare **3D Manufacturing Format (\*.3mf)**.
3. Individuare e selezionare un file da aprire.
4. Fare clic su **Opzioni**.


5. Nella finestra , impostare **Importa come** su una delle seguenti opzioni e fare clic su **OK**.
  - Corpo grafico
  - Corpo solido
  - Corpo di superficie
6. Fare clic su **Apri**.

Il file viene importato in SOLIDWORKS.

## Esportazione dei file SOLIDWORKS come file 3MF

È possibile esportare i file di parte e assieme di SOLIDWORKS come file 3MF.

### Per esportare i file SOLIDWORKS come file 3MF:

1. Con un modello aperto, fare clic su **Salva con nome**  (barra degli strumenti Standard) o su **File > Salva con nome**.
2. Nella finestra di dialogo:
  - a) Impostare **Salva come tipo** su **3D Manufacturing Format (\*.3mf)**.
  - b) Fare clic su **Opzioni**.

3. Nella finestra di dialogo selezionare:

Opzione	Descrizione
<b>Formato del file</b>	Mostra il formato di file selezionato.
<b>Risultato come</b>	Per <b>Unità</b> , selezionare l'unità di misura.
<b>Risoluzione</b>	<p>Controlla la tessellatura delle superfici non planari per l'output 3MF. Un'impostazione di deviazione inferiore produce un file 3MF con tessellatura più fine. I file generati con impostazioni di precisione maggiore (tessellatura più sofisticata) sono di dimensioni maggiori e richiedono tempi di generazione più lunghi.</p> <p><b>Mediocre o Ottimo</b>      Risoluzioni predefinite.</p> <p><b>Personalizzata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spostare il dispositivo di scorrimento <b>Deviazione</b> per regolare la <b>Tolleranza</b> di deviazione, che controlla la tessellatura dell'intera parte. Valori più bassi generano file con una precisione maggiore a livello della parte.</li> <li>• Spostare il dispositivo di scorrimento <b>Angolo</b> per regolare la <b>Tolleranza</b> angolare, che controlla la tessellatura dei dettagli più piccoli. Un valore inferiore assicura una maggiore precisione dei dettagli più piccoli, ma richiede più tempo per generarli.</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Spostando i due dispositivi di scorrimenti, i cerchi concentrici corrispondenti sono regolati di conseguenza. I cerchi mostrano a livello approssimativo la variazione della tessellatura in base alle impostazioni. (Vedere l'Anteprima di seguito).</p> </div>
<b>Mostra informazioni 3MF prima di salvare il file</b>	Mostra le seguenti informazioni: <b>Triangoli</b> (numero), <b>Dimensione file</b> , <b>Formato del file</b> , il percorso della directory e il nome del file.
<b>Anteprima prima di salvare il file</b>	Visualizza un'anteprima sfaccettata del modello e mostra le informazioni <b>Triangoli</b> (numero) e <b>Dimensione file</b> nella finestra di dialogo Opzioni del sistema.
<b>Includi materiali</b>	Include i materiali di base con il file esportato.
<b>Includi aspetti</b>	Include gli aspetti con il file esportato. Solo gli aspetti a trama con mappatura di superficie vengono esportati in 3MF.


Opzione	Descrizione
<b>Sistema di coordinate del risultato</b>	Selezionare un sistema di coordinate da applicare per l'esportazione. Se si seleziona <b>-- default --</b> , non sarà applicata alcuna matrice di trasformazione.

4. Fare clic su **OK**.
5. Fare clic su **Salva**.

## Importazione di file di mesh

È possibile importare un file scannerizzato con dati mesh nel software SOLIDWORKS senza utilizzare l'aggiunta ScanTo3D. Il software importa il file e i dati mesh associati in un corpo solido o di superficie. È possibile selezionare come riferimenti le sfaccettature convertite e i relativi vertici e bordi. È anche possibile mantenere la mesh come un modello di mesh in SOLIDWORKS, che consente la visualizzazione grafica del modello di mesh.

### Per importare file di mesh:

1. Fare clic su **Apri**  (barra degli strumenti Standard) oppure selezionare **File > Apri**.
2. Nella finestra, in **Tipo file**, selezionare **File mesh (\*.stl, \*.obj;\*.off;\*.ply;\*.ply2)**. È anche possibile importare file in formato **\*.3mf** e **\*.wrl** come corpi grafici, solidi e di superficie.
3. Selezionare un file da aprire.
4. Fare clic su **Opzioni**.
5. Nella finestra, impostare **Importa come** su una delle seguenti opzioni e fare clic su **OK**.
  - Corpo grafico
  - Corpo solido
  - Corpo di superficie

Il software è in grado di importare e creare diversi corpi solidi a partire dal file di mesh, a condizione che la mesh sia chiusa. Se la mesh non è chiusa, l'opzione Importa come corpo solido crea automaticamente i corpi di superficie per tutti i corpi che non possono essere importati come corpi solidi.

6. Fare clic su **Apri**.  
Il file viene importato.

## SOLIDWORKS 3D Interconnect

3D Interconnect sostituisce le attuali funzioni di conversione di SOLIDWORKS con una nuova tecnologia e nuovi flussi di lavoro per l'utilizzo di dati CAD originali di terzi in SOLIDWORKS 2017.

È possibile eseguire quanto segue:

- Inserire dati CAD proprietari direttamente in un assieme SOLIDWORKS senza convertirlo in un file SOLIDWORKS.
- Aprire il formato CAD 3D proprietario nel software SOLIDWORKS con il relativo collegamento associativo alla parte originale.
- Aggiornare le modifiche nel file SOLIDWORKS se si aggiornano i dati CAD proprietari nell'applicazione di creazione mantenendo tutte le funzioni a valle create in SOLIDWORKS.

3D Interconnect supporta i seguenti formati e le loro versioni:

- CATIA® V5: .CATPart, .CATProduct per V5R8 – 5-6R2016
- Autodesk® Inventor: .ipt per V6 – V2016, .iam per V11 – V2016
- PTC®: .prt, .prt.\*, .asm, .asm.\* per Pro/ENGINEER® 16 – Creo 3.0
- Solid Edge®: .par, .asm, .psm per V18 – ST8
- Software™ NX: .prt per UG 11 – NX 10

Il convertitore CATIA® V5-SOLIDWORKS è disponibile con la licenza di SOLIDWORKS Premium.

## Attivazione e disattivazione di 3D Interconnect

È possibile attivare e disattivare la funzionalità 3D Interconnect nel software SOLIDWORKS. Tale funzionalità è attivata per default.

### Per attivare o disattivare 3D Interconnect:

1. Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Opzioni di sistema > Importa**.
2. Nella finestra di dialogo, impostare **Formato del file** su **Inventor/Catia V5/Creo/NX/Solid Edge**.
3. Selezionare o deselezionare **Attiva 3D Interconnect**.
4. Fare clic su **OK**.

## Inserimento di un file CAD nativo di terze parti in un assieme SOLIDWORKS

È possibile inserire un file CAD originale di terzi in un assieme SOLIDWORKS utilizzando lo strumento **Inserisci componente**.

### Per inserire un file CAD nativo di terze parti in un assieme SOLIDWORKS:


1. Aprire *lettera dell'unità*: \Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\import\_export\gear\_box\_1.sldasm.
2. Fare clic su **Inserisci componente />** (barra degli strumenti Assieme).
3. Nella finestra di dialogo passare a *lettera dell'unità*: \Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\import\_export\Round Cover Plate\_2.ipt.
4. Fare clic su **Apri** e inserirlo nell'assieme SOLIDWORKS.

5. Fare clic su **Inserisci componente />** (barra degli strumenti Assieme) e passare alla *lettera dell'unità*:`\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\import_export\wormgear.asm.1`.
6. Fare clic su **Apri** e inserirlo nell'assieme SOLIDWORKS.  
I file Autodesk® Inventor e PTC® Creo® di terze parti vengono inseriti nell'assieme SOLIDWORKS.

## Apertura di un file CAD nativo di terze parti in SOLIDWORKS

È possibile utilizzare la finestra di dialogo Apri per aprire un file CAD originale di terzi nel software SOLIDWORKS. Quando si apre una parte di terzi, viene creata una nuova parte SOLIDWORKS e il file di terzi viene inserito come parte derivata o di base.

### Per aprire un file CAD nativo di terze parti in SOLIDWORKS:

1. Fare clic su **Apri**  (barra degli strumenti Standard) o **File > Apri**.
2. Nella finestra di dialogo passare a *lettera dell'unità*:`\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\import_export\Round Cover Plate_2.ipt`.
3. Apportare le modifiche alla parte usando le funzioni SOLIDWORKS.
4. Aggiornare la parte con la seconda versione della parte.

Le modifiche apportate alla parte di base vengono aggiornate nella parte SOLIDWORKS senza perdere le funzioni a valle.

## Opzioni del sistema per l'interoperabilità

Le opzioni di importazione/esportazione sono state spostate nella finestra di dialogo Opzioni del sistema. In precedenza erano disponibili nelle finestre di dialogo Apri e Salva con nome.

Fare clic su **Strumenti > Opzioni > Opzioni del sistema** e su **Importa** o **Esporta**. In **Formato del file** impostare il tipo di file.

# 15

## SOLIDWORKS Inspection

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Aggiunta SOLIDWORKS Inspection**
- **SOLIDWORKS Inspection Standalone**

### Aggiunta SOLIDWORKS Inspection

#### Uso più semplice

Tutte le icone precedentemente situate nel PropertyManager sono state spostate nel CommandManager per semplificare l'interfaccia utente.

**Sono state modificate le seguenti icone:**

Nome dello strumento	Marker
<b>Modifica di un progetto di ispezione</b>	
<b>Aggiungi/Modifica bollature</b>	
<b>Aggiornamento del progetto di ispezione</b>	

### Creazione manuale di bollature nei disegni




La creazione manuale di bollature nei disegni offre maggiore controllo sul metodo di aggiunta di bollature nei disegni da parte di SOLIDWORKS Inspection.

Quando si seleziona la Generazione automatica bollature, il software crea bollature per tutte le caratteristiche nel disegno, utilizzando l'ordinamento specificato (in senso orario o antiorario).

Se si seleziona la creazione manuale di bollature, il software:

- Crea bollature solo per le specifiche caratteristiche identificate.
- Dispone le bollature in base all'ordine di selezione.

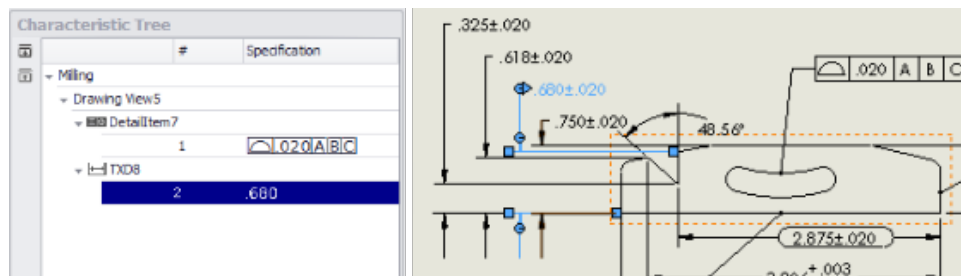
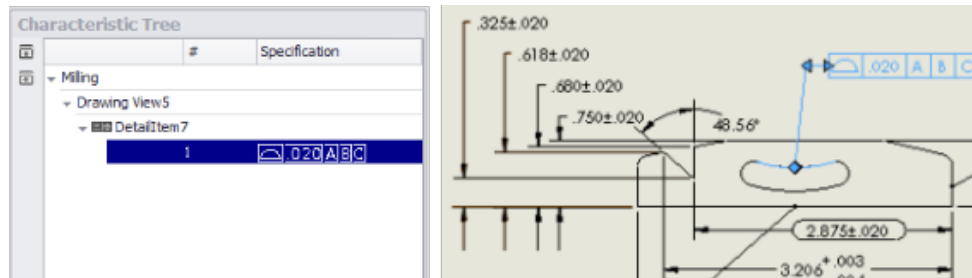
### Per creare manualmente bollature nei disegni:

1. Fare clic su **Nuovo progetto di ispezione**  (CommandManager SOLIDWORKS Inspection).
2. Selezionare un modello di progetto.
3. Nella scheda Impostazioni generali del PropertyManager Crea progetto di ispezione, in **Info caratteristica**, per **Estrazione**, selezionare **Manuale**.
4. Fare clic su  per convalidare le impostazioni del progetto.
5. Fare clic su **Aggiungi caratteristica**  (CommandManager SOLIDWORKS Inspection).

6. Nell'area grafica, usare una delle seguenti tecniche per selezionare le caratteristiche per cui creare bollature:

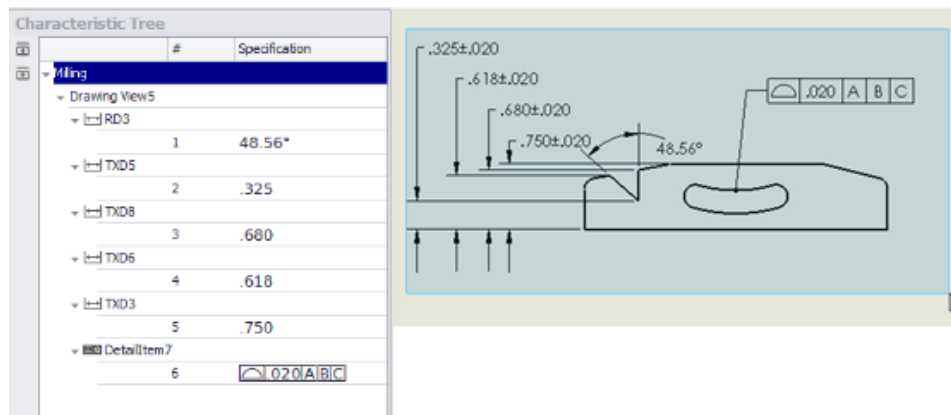
- Selezionare singole caratteristiche.

Le caratteristiche vengono aggiunte all'albero delle caratteristiche nell'ordine di selezione.



- Selezionare in un riquadro un gruppo di caratteristiche.

Tutte le caratteristiche all'interno del riquadro vengono aggiunte all'albero delle caratteristiche.



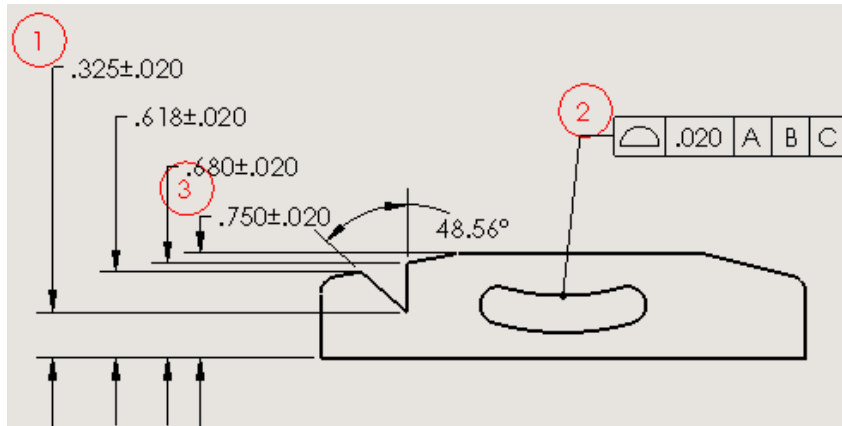
Per rimuovere una caratteristica, selezionarla nell'area grafica.

Se si desidera creare bollature per gran parte, ma non tutte le caratteristiche, è possibile selezionare l'intero disegno e quindi rimuovere le caratteristiche di cui non si desidera creare una bollatura.

- Fare clic su **Aggiungi/Modifica bollature**  (CommandManager di SOLIDWORKS Inspection).

Il software crea bollature per le caratteristiche selezionate, nell'ordine di selezione.

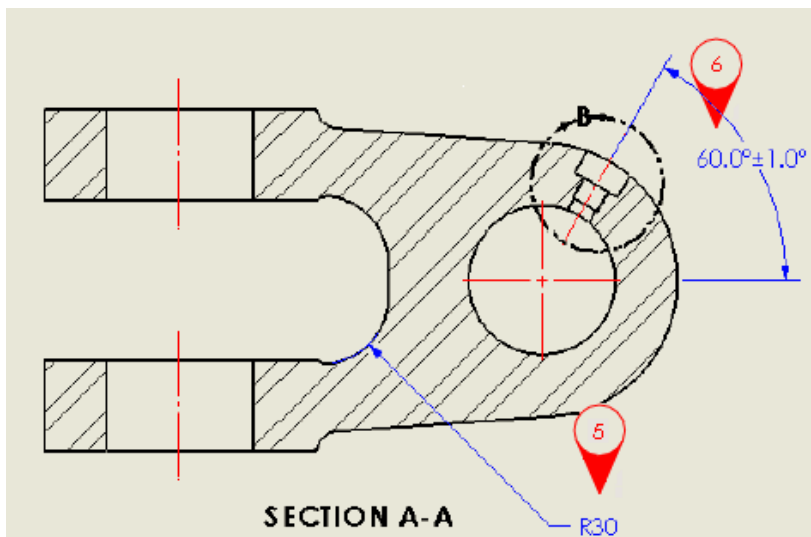
Questo passaggio non è necessario se nelle impostazioni del progetto di ispezione è stata selezionata la **Bollatura automatica**.



## Scelta di una forma di bollatura VDA


Le bollature VDA, presenti in SOLIDWORKS Inspection standalone, sono ora disponibili nell'aggiunta SOLIDWORKS Inspection.

Le bollature VDA sono caratterizzate da una forma a goccia e vengono spesso usate nel settore automotive tedesco.



**Per scegliere una forma di bollatura VDA:**

- Fare clic su **Aggiungi/Modifica bollature**  (CommandManager di SOLIDWORKS Inspection).

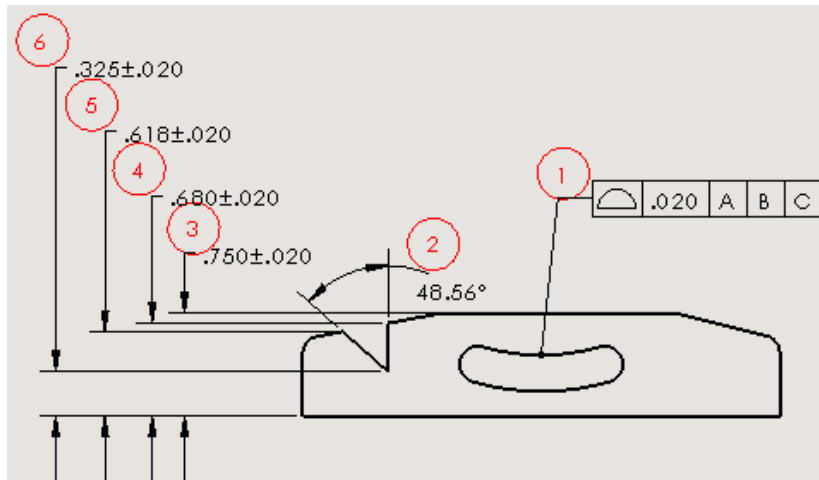
2. Nel PropertyManager Impostazioni bollature, sotto **Formato regolare**, per **Forma**, selezionare **VDA**.
3. Fare clic su .

## Blocco delle bollature per impedirne la rinumerazione

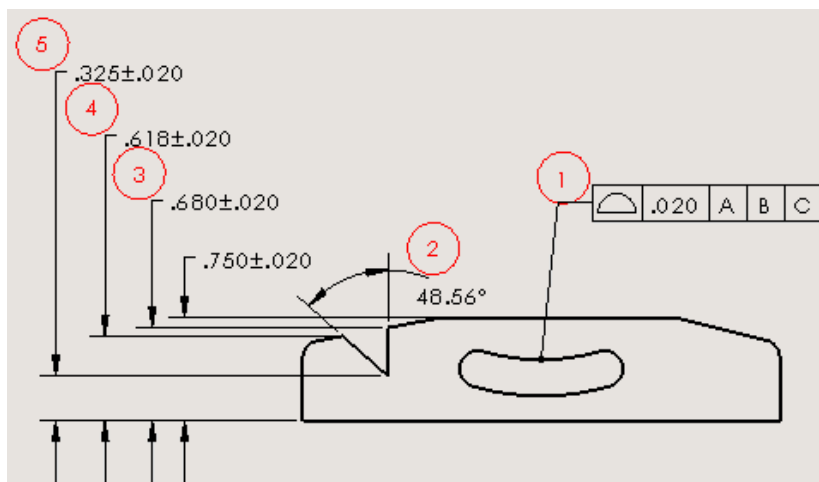
**Impedisci rinumerazione automatica** consente di aggiungere o rimuovere bollature senza condizionare la disposizione e la numerazione di quelle che restano.

Quando si rivede un progetto SOLIDWORKS Inspection eliminando o aggiungendo caratteristiche e quindi lo si aggiorna, per default il software rinumererà le bollature presenti nel documento. Se è stato specificato un ordinamento in senso orario o antiorario, al momento della rinumerazione tale ordine viene mantenuto.

Per esempio, se si rimuove la caratteristica rappresentata dalla bollatura 3, la successiva caratteristica sequenziale viene rinumerata come bollatura 3. A seconda della versione del rapporto di ispezione, le funzioni da misurare sono diverse. Ciò può creare confusione e determinare costosi errori.



Numerazione originale delle bollature





### Bollature rinumerate dopo aver rimosso la caratteristica 3

È possibile sovrascrivere questo comportamento utilizzando **Impedisci rinumerazione automatica**. Quando si utilizza tale funzione:


- Se si rimuove una bollatura, il numero viene rimosso dalla sequenza senza coinvolgere i numeri delle altre bollature.
- Se si aggiungono nuove caratteristiche, vengono aggiunte alla fine della sequenza di numerazione delle bollature.

#### Per impedire la rinumerazione delle bollature:

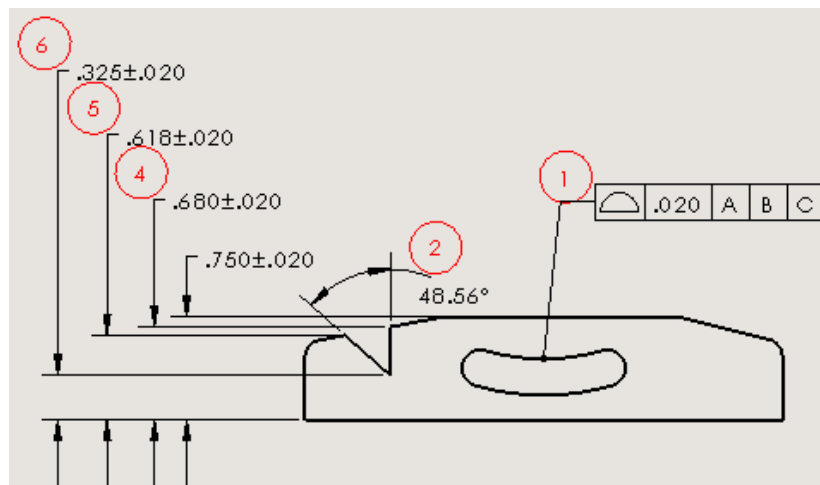
1. Fare clic su **Nuovo progetto di ispezione**  (CommandManager SOLIDWORKS Inspection).
2. Selezionare un modello di progetto.
3. Nella pagina Impostazioni generali, in **Info caratteristica**, selezionare **Impedisci rinumerazione automatica** e fare clic su .
4. Per rimuovere una bollatura, procedere in uno dei modi seguenti:
  - Nell'**albero caratteristiche** selezionare la bollatura. In **Proprietà**, deselezionare la casella di controllo **Selezionato**.

La caratteristica non è più selezionata per l'ispezione; tuttavia, il numero della bollatura resta associato alla caratteristica.

Con questo metodo, se necessario, è possibile ripristinare la bollatura selezionando nuovamente la casella di controllo.

- Nell'area grafica, eliminare la caratteristica associata alla bollatura, quindi fare clic su **Aggiornamento del progetto di ispezione** .

Il software rimuove il numero della bollatura dalla sequenza, mantenendo la numerazione originale delle restanti bollature.



Numerazione originale delle bollature mantenuta

# SOLIDWORKS Inspection Standalone

## Zoom con rotellina del mouse in SOLIDWORKS Inspection

**Zoom con rotellina del mouse** consente di navigare in un progetto Inspection con controlli simili a quelli del software SOLIDWORKS.

**Zoom con rotellina del mouse** è selezionato per impostazione predefinita nella scheda Opzioni applicazione scheda della finestra di dialogo Opzioni.

**Per utilizzare lo zoom con rotellina del mouse:**

- Scorrere verso l'alto per lo zoom esterno.
- Scorrere verso il basso per lo zoom interno.
- Tenere premuto il pulsante centrale del mouse per la panoramica.

Inoltre, è possibile utilizzare i seguenti comandi per navigare:

<b>ALT + sinistra</b>	Passare al foglio precedente.
<b>PGGiù</b>	Passare al foglio precedente.
<b>ALT + destra</b>	Passare al foglio successivo.
<b>Pagina su</b>	Passare al foglio successivo.
<b>ALT + su</b>	Scorrere verso l'alto.
<b>ALT + basso</b>	Scorrere verso il basso.
<b>HOME</b>	Passare al primo foglio.
<b>Finale</b>	Passare all'ultimo foglio.

# 16

## SOLIDWORKS MBD

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Precisione dei PDF 3D**
- **Miglioramenti all'Editor modelli 3D PDF**
- **Orientamento della visualizzazione delle annotazioni**
- **Come allegare file a PDF 3D**
- **Confronto PMI 3D tra parti**
- **Esportazione di annotazioni PMI in STEP 242**
- **Corrispondenze di nomi in PDF 3D**
- **Riordinamento delle viste 3D**
- **Visualizzazione di schizzi in PDF 3D**

SOLIDWORKS MBD è disponibile come prodotto acquistabile separatamente che può essere utilizzato con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium.

### Precisione dei PDF 3D

Quando si salva o pubblica in PDF 3D, è possibile impostare il livello di precisione per un PDF 3D.

#### Per impostare la precisione dei PDF 3D:

1. Fare clic su **Pubblica in 3D PDF**  (barra degli strumenti SOLIDWORKS MBD).
2. Nel PropertyManager, sotto **in Precisione** selezionare un'opzione:

Livello di precisione	Descrizione
<b>Maximum</b>	Nessuna compressione con perdita (le dimensioni del file potrebbero aumentare in modo significativo).
<b>Alte</b>	Tolleranza 0,001 mm (compressione bassa, precisione elevata) Compressione con perdita bassa (potrebbe produrre file di grandi dimensioni).

Livello di precisione	Descrizione
<b>Medio</b>	Tolleranza 0,01 mm (compressione media, precisione media) Compressione con perdita media (potrebbe produrre file di dimensioni moderate).
<b>Mediocre</b>	Tolleranza 0,1 mm (compressione elevata, precisione bassa) Compressione con perdita elevata (potrebbe produrre file di dimensioni più piccole).

3. Per applicare la compressione con perdita ai poligoni nel modello, selezionare **Usa compressione con perdita durante la tessellatura**.

Per ulteriori informazioni, vedere [la Compressione con perdita](#).








## Miglioramenti all'Editor modelli 3D PDF

L'Editor modelli 3D PDF conferisce maggiore controllo sul layout e sulla formattazione dei modelli.

### Allineamento di elementi

È possibile allineare due o più elementi di modello in alto, in basso, a sinistra, a destra, al centro o nel mezzo.

#### Per allineare elementi:

1. Nell'editor dei modelli PDF 3D selezionare due o più elementi, ad esempio un'immagine e un'area di testo.
2. Fare clic su **Allinea**  e selezionare **Sinistra** , **Centro** , **Destra** , **In alto** , **In mezzo**  o **In basso** .

### Operazioni Copia e incolla tra le pagine

Le schede sono ora chiamate pagine. È possibile copiare un elemento da una pagina all'altra.


#### Per copiare e incollare tra pagine:

1. Selezionare l'elemento da copiare.
2. Fare clic su **CTRL + C**.
3. Selezionare una pagina.
4. Fare clic su **CTRL + V**.

## Formattazione del testo

È possibile formattare il testo usando gli stili grassetto, corsivo e sottolineatura allineare il testo a sinistra, a destra, al centro e con giustificazione.


### Per formattare il testo:

1. Nell'Editor modelli 3D PDF fare clic su **Testo** .
2. Fare clic per posizionare il segnaposto dell'area di testo nel modello.
3. Nel PropertyManager, in **Proprietà**, impostare le opzioni di formattazione.
4. Fare clic all'esterno del blocco di testo.

## Uso di Copia formato

Copia formato copia uno stile di testo in un altro elemento di testo.


### Per usare Copia formato:

1. Selezionare il testo con lo stile (carattere, dimensione, grassetto, corsivo, sottolineato, barrato, colore e allineamento) che si desidera copiare.
2. Fare clic su **Copia formato** .
3. Fare clic sul testo nel punto in cui si desidera posizionare lo stile.  
Lo stile di testo originale viene applicato al testo selezionato.


## Raggruppamento e dissociazione di elementi

È possibile raggruppare e dissociare elementi in una pagina di modello.

### Per raggruppare gli elementi:

1. Premere il tasto **Ctrl** e selezionare due o più elementi.
2. Fare clic su **Raggruppa** > **Raggruppa** .

### Per dissociare gli elementi:

1. Selezionare un gruppo di elementi raggruppati.
2. Fare clic su **Raggruppa** > **Dissocia** .

## Inserimento di elementi nella posizione del cursore


Quando si inserisce un elemento come un testo o un rettangolo in un modello PDF 3D, questo viene posizionato nella posizione del cursore.

## Inserimento di rettangoli

È possibile inserire un rettangolo in un modello PDF 3D.



### Per inserire rettangoli:

1. Nell'Editor modelli 3D PDF fare clic su **Rettangolo** .

2. Posizionare il rettangolo nella pagina.  
È possibile posizionare e ridimensionare il rettangolo.
3. Impostare opzioni quali il colore di riempimento e il margine, lo spessore dei margini e il raggio degli spigoli.
4. Fare clic su .

## Blocco di elementi


È possibile bloccare gli elementi sulla pagina di un modello in modo che non possano essere spostati o ridimensionati.





- Per bloccare un elemento, selezionarlo e fare clic su **Blocca** .
- Per sbloccare un elemento, selezionarlo e fare clic su **Sblocca** .

## Ordinamento degli elementi

È possibile impostare l'ordine degli elementi dalla parte anteriore alla parte posteriore.

### Per ordinare gli elementi:

1. Selezionare un elemento e fare clic su **Ordina** .
2. Fare clic su un'opzione:

Opzione	Descrizione
<b>Porta avanti</b>	Sposta l'elemento nella prima posizione. 
<b>Procedi</b>	Sposta l'elemento in avanti di una posizione. 
<b>Riporta indietro</b>	Sposta l'elemento nell'ultima posizione. 
<b>Retrocedi</b>	Sposta l'elemento indietro di una posizione. 

## Ridenominazione di pagine

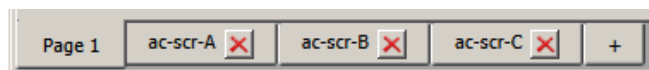
È possibile rinominare le pagine in un modello.

### Per rinominare pagine:

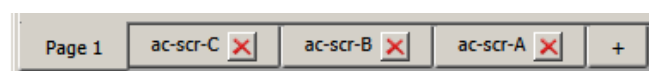
1. Fare doppio clic sul nome della pagina.
2. Digitare un nuovo nome.
3. Fare clic al di fuori del nome per salvare il nuovo nome.

## Riposizionamento delle pagine

È possibile modificare la posizione delle pagine in un modello trascinando e rilasciando la scheda della pagina in una nuova posizione. Questo consente di iniziare un documento con una pagina di copertina o altre informazioni introduttive, come una dichiarazione di non responsabilità o un regolamento.



Posizione iniziale delle schede della pagina



Schede della pagina riposizionate

## Ridimensionamento di righe e colonne in tabelle generiche

Per ridimensionare righe o colonne, posizionare il cursore sopra il divisore di riga o colonna e trascinarlo.


## Orientamento della visualizzazione delle annotazioni

In fase di pubblicazione in formato PDF 3D, le annotazioni vengono orientate in modo che siano leggibili nell'orientamento predefinito di ciascuna vista 3D.

## Come allegare file a PDF 3D

Quando si pubblica in formato PDF 3D, è possibile allegare file.

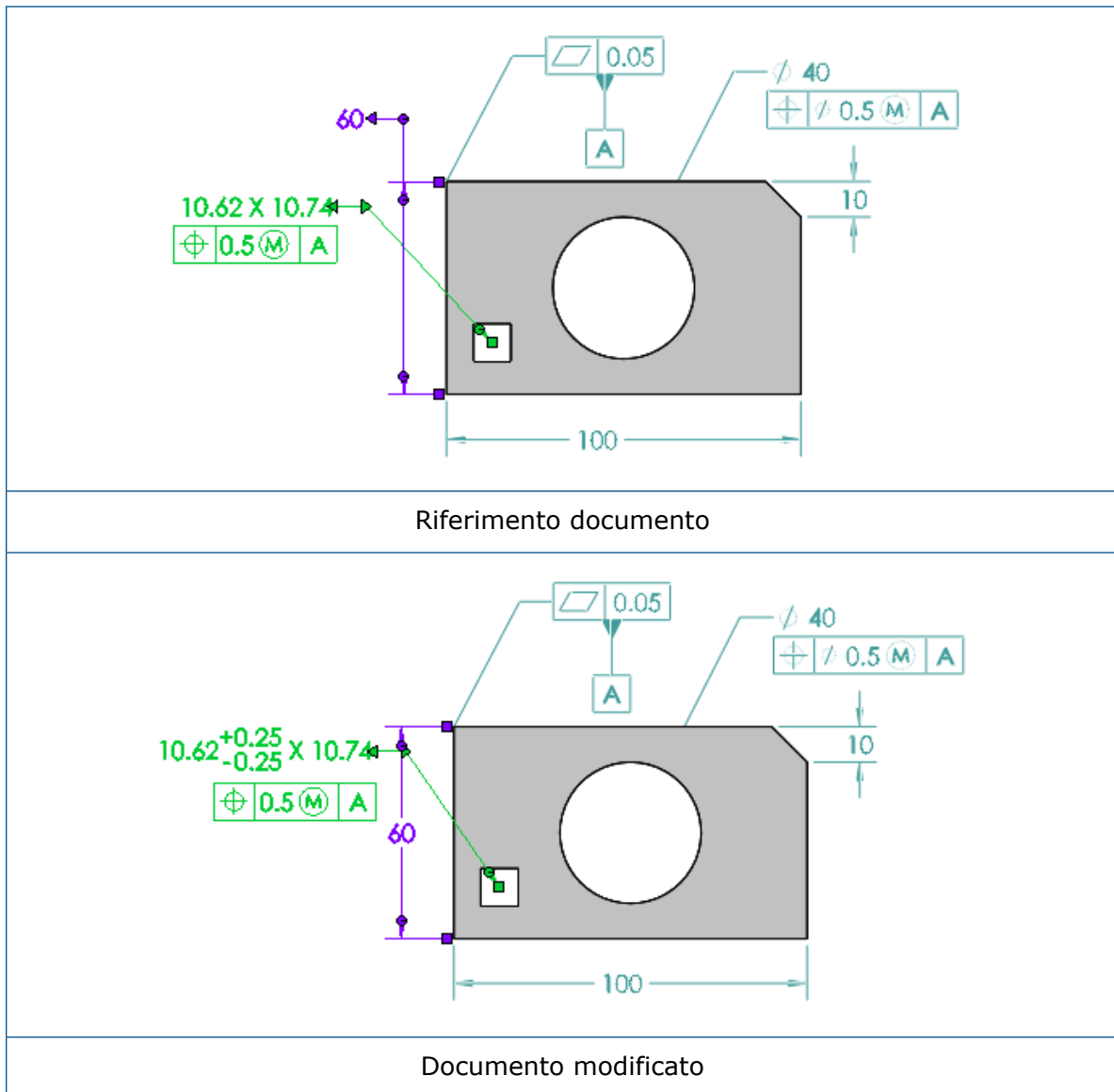
### Per allegare file a PDF 3D:

1. Fare clic su **Pubblica su PDF 3D** .
2. Nel PropertyManager, in **Allegati**, fare clic su **Allega file**.
3. Navigare al file da includere e fare clic su **Apri**.

Il file è incluso come allegato.

## Confronto PMI 3D tra parti

È possibile usare lo strumento **Confronto PMI 3D** per confrontare annotazioni DimXpert, quote di riferimento e altre annotazioni tra due documenti di parte.




### Per confrontare PMI 3D tra parti:

1. Fare clic su **Strumenti** > **Confronto** > **PMI 3D**.
2. Nel Task Pane selezionare **Documento di riferimento** e **Documento modificato**.
3. Fare clic su **Esegui confronto**.

## Esportazione di annotazioni PMI in STEP 242

È possibile esportare parti e assiemi SOLIDWORKS con annotazioni PMI in formato STEP 242.

### Per esportare annotazioni PMI in STEP 242:

1. Fare clic su **Pubblica file STEP 242**  (barra degli strumenti SOLIDWORKS MDB).
2. Nella finestra di dialogo digitare un nome file.
3. Fare clic su **Salva**.

## Corrispondenze di nomi in PDF 3D

I nomi assegnati a PMI DimXpert in PDF 3D corrispondono ai nomi originali nel software SOLIDWORKS.

## Riordinamento delle viste 3D

È possibile riordinare le viste 3D nella scheda Viste 3D mediante trascinamento o l'opzione **Ordinamento**.

## Riordinamento di viste 3D mediante trascinamento

### Per riordinare viste 3D mediante trascinamento:

1. Selezionare una vista 3D.
2. Trascinarla e rilasciarla in una posizione.

Quando si riordinano viste mediante la funzione di trascinamento, la vista riordinata è denominata **Personalizzata**.

## Riordinamento di viste 3D tramite Ordinamento

### Per riordinare viste 3D tramite Ordinamento:

Nella scheda Viste 3D, in **Ordinamento**, selezionare un'opzione.

Opzione	Ordinamento
<b>Nome</b>	Alfabetico per nome della vista 3D.
<b>Configurazione</b>	Alfabetico per configurazione, quindi per nome della vista 3D.
<b>Visualizza stato</b>	Alfabetico per stato di visualizzazione, quindi per nome della vista 3D.
<b>Personalizzate</b>	Ordine di salvataggio da riorganizzazione tramite trascinamento.
<b>Storia</b>	Ordine di creazione.

## Visualizzazione di schizzi in PDF 3D

Gli schizzi visibili nelle viste 3D appaiono nei PDF 3D all'interno della stessa vista 3D.

# 17

## Visualizzazione modello

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Controllo di decalcomanie e scenografie per stato di visualizzazione**
- **Visualizzazione dei risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica**
- **Valutazione di modelli per la stampa in 3D**
- **Il rendering di rete PhotoView 360 supporta il rendering fotogramma per fotogramma**
- **Viste in sezione**

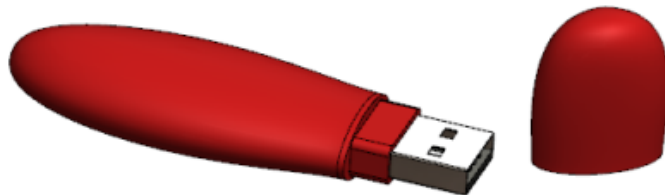
### Controllo di decalcomanie e scenografie per stato di visualizzazione


È possibile definire gli stati di visualizzazione per l'uso di istanze diverse di decalcomanie e scenografie.

È anche possibile configurare sorgenti per tutti i tipi di luce, compresa la luce solare. Questa funzione richiede PhotoView 360.

**Per controllare decalcomanie e scenografie in base agli stati di visualizzazione:**


1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\model\_display\usb\_drive1\usb\_drive1.sldasm.



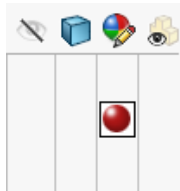
2. Nell'albero di disegno FeatureManager, fare clic con il pulsante destro del mouse su **usb\_case1** e quindi scegliere **Apri parte** .




3. Aggiungere uno stato di visualizzazione con nome `Codice barra` e personalizzarlo:

a) Fare clic su  in alto nell'albero di disegno FeatureManager.

Appare il pannello di visualizzazione.



b) Fare clic con il pulsante destro del mouse nel pannello di visualizzazione e selezionare **Aggiungere stato di visualizzazione** .


c) Digitare `Codice barra` per il nome del campo che appare nella parte superiore.


d) Selezionare la scheda DisplayManager .

e) Fare clic su **Visualizza decalcomanie**  e su **Aprire la libreria delle Decalcomanie**.


f) Nel Task Pane, trascinare la decalcomania **Codice barra** in **Case\_body**.

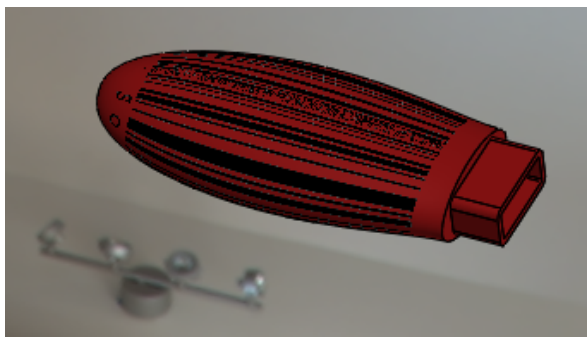
Quando si trascina la decalcomania e la si posiziona sul componente, sopra la decalcomania appare un manipolatore. È possibile cambiare la direzione e l'allineamento della decalcomania che utilizza il manipolatore.






g) Nel PropertyManager Decalcomanie, in **Stati di visualizzazione**, selezionare **Questo stato di visualizzazione** e fare clic su .

h) Nell'area grafica, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere **Modifica scenografia** .



i) Nel Task Pane, fare clic su **Scenografie da presentazione** e trascinare la scenografia **Sfondo cucine** nell'area grafica.

j) Fare clic su .



4. Aggiungere un altro stato di visualizzazione con nome `Disegnato_con_SOLIDWORKS` e personalizzarlo.
  - a) Fare clic con il pulsante destro del mouse nel pannello di visualizzazione e scegliere **Aggiungere stato di visualizzazione** .
  - b) Digitare `Disegnato_con_SOLIDWORKS` per il nome del campo che appare in alto.
  - c) Nel DisplayManager, fare clic con il pulsante destro del mouse su `barcode1`  e quindi scegliere **Cancella**.
  - d) Nel PropertyManager Decalcomanie, fare clic su **Aprire la libreria delle Decalcomanie**.
  - e) Nel Task Pane, trascinare la decalcomania **Disegnato con SOLIDWORKS** nel **Case\_body**.
  - f) Nel PropertyManager Decalcomanie, in **Stati di visualizzazione**, selezionare **Questo stato di visualizzazione** e .
  - g) Nell'area grafica, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere **Modifica scenografia** .
  - h) Nel Task Pane, fare clic su **Scenografie da presentazione** e trascinare la scenografia **Officina (con sfondo)** nell'area grafica.
  - i) Fare clic su .



5. Nella scheda ConfigurationManager , in **Stati di visualizzazione**, fare doppio clic su **Codice barra** e su **Disegnato\_con\_SOLIDWORKS** per passare da uno stato di visualizzazione all'altro.
6. Nel CommandManager Strumenti di rendering, fare clic su **Destinazione stati di visualizzazione** .  
Appare la finestra Destinazione stato di visualizzazione.

Quando si passa da uno stato di visualizzazione all'altro, lo stato di visualizzazione attivo viene selezionato nella finestra Destinazione stato di visualizzazione. Questo è utile per eliminare o personalizzare le decalcomanie e le scenografie nello stato di visualizzazione attivo.

# Visualizzazione dei risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica

È possibile visualizzare i risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica SOLIDWORKS insieme ad altri componenti o corpi nel modello che non fanno parte della simulazione.

In questo modo, non è necessario alternare tra i risultati della simulazione e l'ambiente di modellazione. Non è ideale visualizzare i risultati di simulazione su corpi e componenti. Questa visualizzazione è di supporto ai fini di marketing e della progettazione predittiva. In precedenza, se si eseguiva una simulazione di un componente in un assieme, veniva mostrato solo il componente con i risultati e tutti gli altri componenti venivano nascosti.

Un esempio di progettazione predittiva consiste nell'apportare modifiche al modello in base ai risultati di simulazione.



Disponibile con licenze SOLIDWORKS Simulation.

## Per visualizzare i risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica:


1. Aprire *lettera di unità*:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\model\_display\sunglasses.sldasm.

Se viene visualizzata la finestra di dialogo Risolvi componenti a peso leggero, fare clic su **OK**. L'assieme ha uno studio di simulazione salvato con esso.

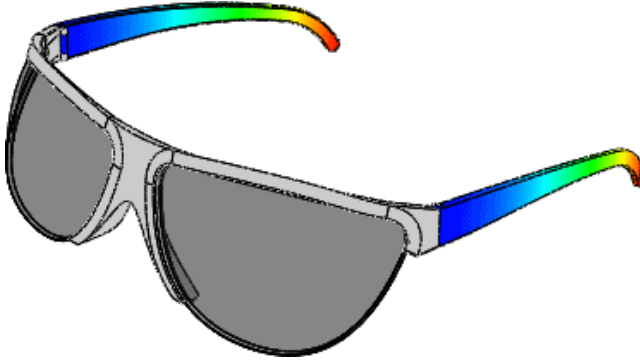


2. Fare clic sulla scheda Statico 1.
3. Nell'albero di studio di Simulation, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Statico 1**  e fare clic su **Esegui**.
4. Fare clic sulla scheda Modello.
5. Fare clic su **Visualizzazione Simulation**  (barra degli strumenti Visualizza) oppure su **Visualizza > Mostra > Visualizzazione Simulation**.

Se viene visualizzata la finestra di dialogo Visualizzazione simulazione, fare clic su **OK**.

6. Nel PropertyManager:
  - a) In **Risultato selezionato**, selezionare **Spostamento1**.
  - b) Fare clic su .

L'assieme viene visualizzato con i risultati della simulazione nel contesto dell'assieme.



Il comando **Visualizzazione simulazione** elenca solo i grafici dei risultati per gli studi per i quali sono stati caricati tutti i dati di simulazione. Per caricare tutti i dati di simulazione, fare clic su **Simulazione > Opzioni > Opzioni del sistema > Generale** e selezionare **Carica tutti gli studi di simulazione all'apertura di un modello (l'apertura del modello richiede più tempo)**. È anche possibile caricare i dati di simulazione per uno specifico studio facendo clic sulle singole schede di simulazione.

## Valutazione di modelli per la stampa in 3D

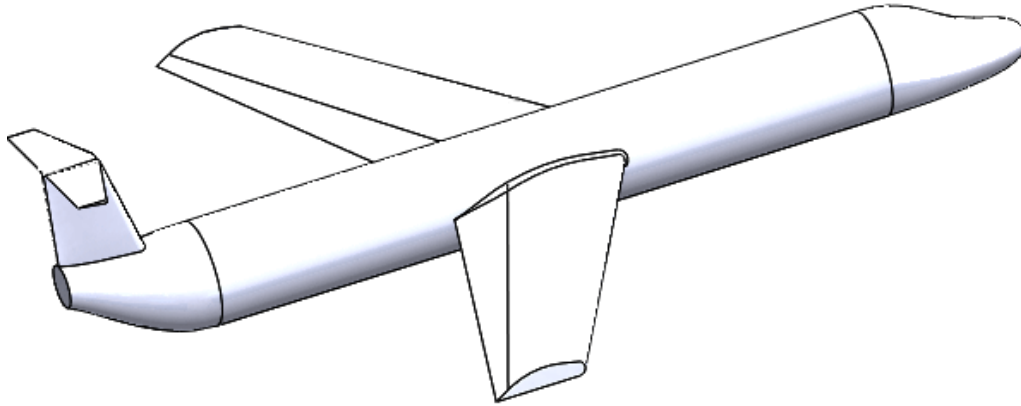
Prima di eseguire la stampa di un modello mediante una stampante 3D, è possibile valutare lo spessore e i giochi in un modello per vedere se può essere stampato mediante la tecnologia di stampa 3D FDM (Fused Deposition Modeling).


In base all'altezza del livello e al materiale termoplastico selezionato, è possibile identificare eventuali problemi relativi allo spessore delle pareti e all'ampiezza dei giochi prima di eseguire la stampa del modello.

Lo strumento **3DPrint** identifica il punto in cui lo spessore delle pareti o la distanza tra due facce in una scanalatura è al di sotto di una certa soglia, quindi evidenzia la geometria nel modello. Questo strumento è utile quando vengono scalati modelli di grandi dimensioni o quando vengono stampati modelli dettagliati in una stampante 3D.

### Per valutare modelli per la stampa in 3D:

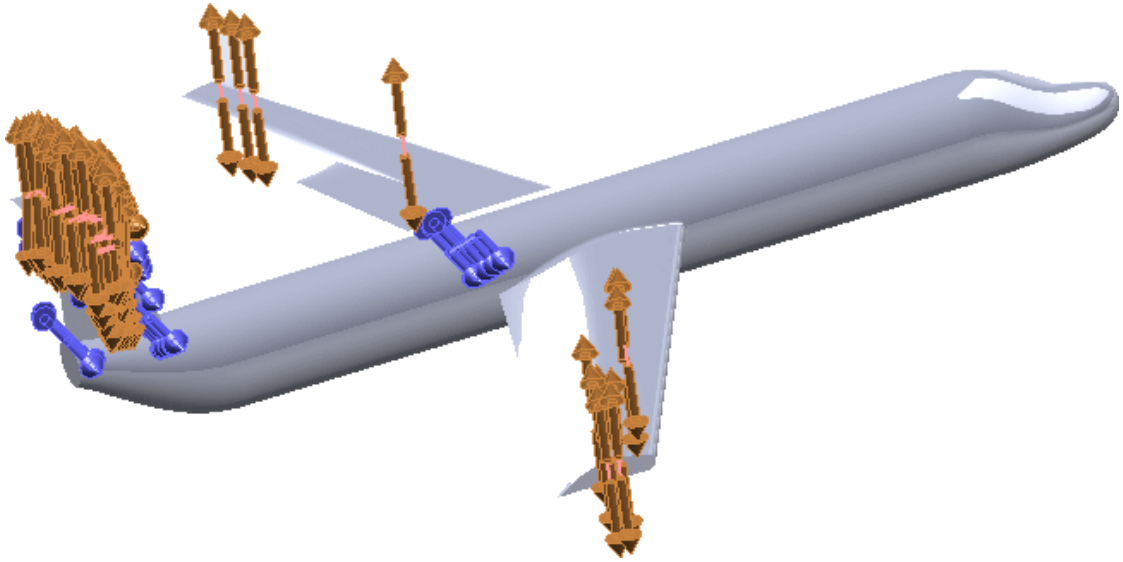
1. Aprire *lettera di unità*:\Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS version\whatsnew\model\_display\airplane.sldprt.



2. Fare clic su **Print3D**  (barra degli strumenti Standard) o **File > Print3D**.
3. Nel PropertyManager fare clic sulla scheda Impostazioni e procedere nel modo seguente:
  - a) Impostare **Piano inferiore del modello**.
  - b) Impostare il valore per **Scala**.
  - c) Fare clic su **Adatta**.

4. Nel PropertyManager fare clic sulla scheda Anteprema e procedere nel modo seguente in **Altezza livello**:
  - a) Impostare **Altezza livello** su 0,5.
  - b) Selezionare **Analisi spessori/giochi** e **Spessori e giochi personalizzati**.
  - c) Impostare **Spessori/giochi** su 2,5.
  - d) Impostare **Angolo** su 178.
  - e) Fare clic su **Calcola**.

Vengono visualizzate le aree del modello troppo sottili o con gioco eccessivo.



## Il rendering di rete PhotoView 360 supporta il rendering fotogramma per fotogramma★

PhotoView 360 supporta il rendering di rete «fotogramma per fotogramma» quando si salva un'animazione, il che aumenta le prestazioni di rendering.

La funzione Rendering di rete PhotoView 360 consente di distribuire il rendering per un'animazione su un massimo di 10 macchine client in rete che eseguono PhotoView 360 Net Render Client.

Nelle versioni precedenti, diversi computer client condividevano l'operazione di rendering dello stesso fotogramma, richiedendo una notevole quantità di intercomunicazione di rete. In SOLIDWORKS 2017, ogni computer client lavora in modo indipendente sui propri fotogrammi. Questo riduce la necessità di comunicazione tra i computer client e consente di ridurre notevolmente il tempo necessario per completare il rendering. Non sono necessarie modifiche alla configurazione dei client.

Per configurare il rendering fotogramma per fotogramma, è sufficiente impostare una rete di computer.

L'elenco dei computer disponibili è visualizzato in basso nell'interfaccia di PhotoView Network Render Client. È inoltre possibile visualizzare l'elenco espandendo la scheda nella parte inferiore della finestra del rendering finale.

Si noti che i computer sulle reti wireless non interagiscono perfettamente durante l'esecuzione di un rendering di rete o di un rendering di animazione fotogramma per fotogramma. Il computer coordinatore o il computer che esegue PhotoView Network Render Client non deve utilizzare una connessione wireless per accedere alla rete.

## Viste in sezione

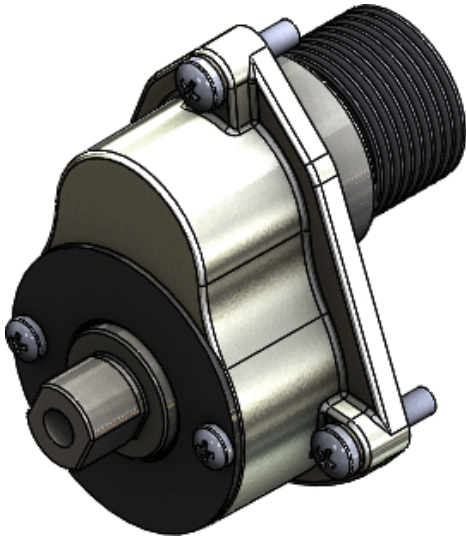
### Creazione di viste in sezione trasparenti


Durante la creazione di viste in sezione è possibile impostare singoli corpi e componenti come trasparenti.

La trasparenza aiuta a vedere attraverso l'interno del modello. La vista in sezione trasparente è disponibile in PhotoView 360.

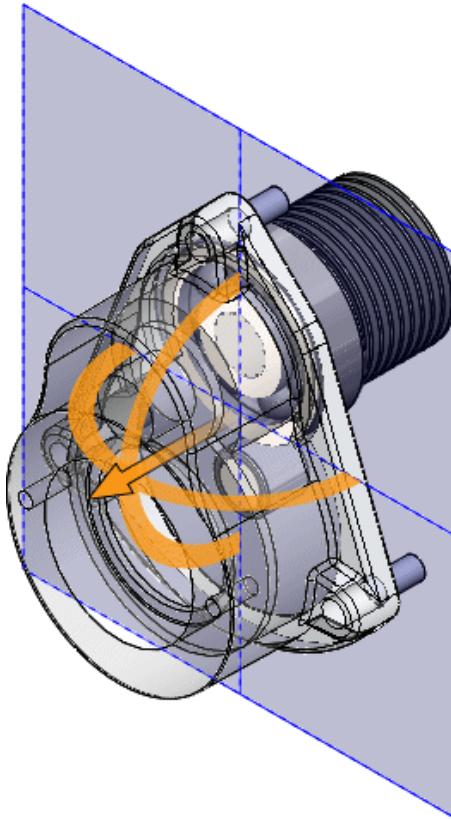
#### Per creare viste in sezione trasparenti:


1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\model\_display\gearbox\GEARBOX.sldasm.



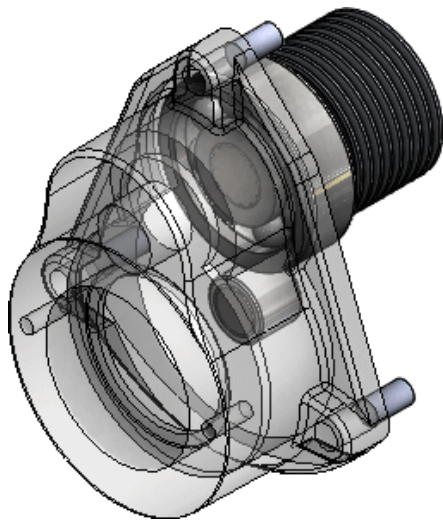
2. Fare clic su **Vista di sezione**  (barra degli strumenti Visualizza) o su **Visualizza > Mostra > Vista di sezione**.
3. Nel PropertyManager:
  - a) In **Metodo sezione**, selezionare **Di area**.
  - b) Selezionare **Componenti di sezione trasparenti**.
4. Nell'albero di disegno mobile FeatureManager selezionare **HOUSING - GEARS**.

5. Nel PropertyManager, sotto **Componenti di sezione trasparenti**:
  - a) Selezionare **Includi selezione** per rendere l'alloggiamento trasparente.
  - b) Impostare **Quantità trasparente** su 0,75.



- c) Fare clic su .

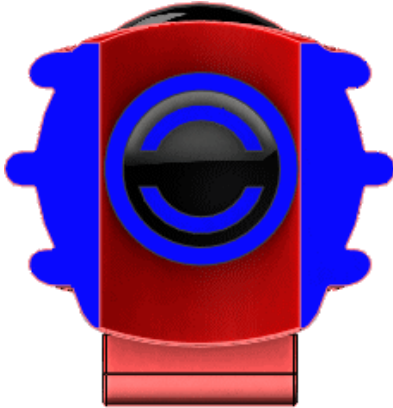
La vista in sezione appare con un alloggiamento trasparente.



## Mantieni colore estremità

Nel PropertyManager Vista in sezione l'opzione **Mantieni colore estremità** è selezionata per impostazione predefinita.

Inoltre, nelle versioni precedenti, se si selezionava **Sezione solo grafica**, l'opzione **Mantieni colore estremità** veniva automaticamente selezionata. Questo non si verifica più. Quando l'opzione è selezionata, **Mantieni colore copertura** si riflette sempre nella visualizzazione del modello con un'estremità del colore solida o un'estremità colorata della parte.



# 18

## Parti e funzioni

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Fori avanzati**
- **Ripetizioni circolari bidirezionali**
- **Miglioramenti negli smussi**
- **Conversione di funzioni in corpi e superfici**
- **Ordinamento di distinte di taglio**
- **Conservazione dei riferimenti delle parti derivate**
- **Disattivazione e attivazione di equazioni in tutte le configurazioni**
- **Estrusione da una faccia planare di qualsiasi dimensione**
- **Ricostruisci tutte le configurazioni**
- **Esecuzione di FeatureWorks dopo aver aggiunto elementi in parti importate**
- **Seleziona tutto per funzioni di divisione e corpi salvati**
- **Selezione di facce, bordi e curve come profili di sweep**
- **Miglioramenti nelle filettature**
- **Miglioramenti per Che succede?**
- **Selezione di finestre per le istanze da saltare**
- **Creazione di geometria su qualsiasi faccia tramite avvolgimento**


### Fori avanzati

Tramite lo strumento **Foro avanzato** è possibile definire fori avanzati sulle facce prossimali e distali. I flyout degli elementi foro forniscono una guida per l'esecuzione del processo. Nel PropertyManager, è disponibile una casella di gruppo **Preferenze**.

Creazione di elementi di fori avanzati

1. Creare una semplice parte di blocco estrusa.

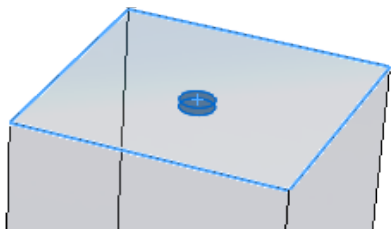
Per visualizzare meglio le anteprime, **CTRL + selezionare** tutte le facce e fare clic su **Aspetti**. Nel Task Pane, in **Vetro**, fare doppio clic su **vetro trasparente** per applicare questo aspetto.

2. Fare clic su **Foro avanzato**  (barra degli strumenti Funzioni) o su **Inserisci > Funzioni > Foro avanzato**.

Il PropertyManager si apre con il menu mobile **Prossimale** visualizzato.

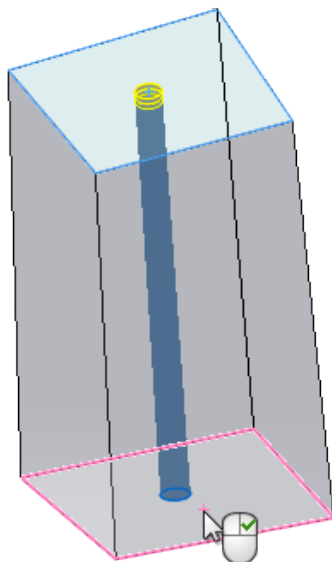
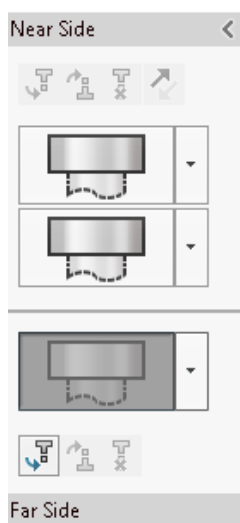
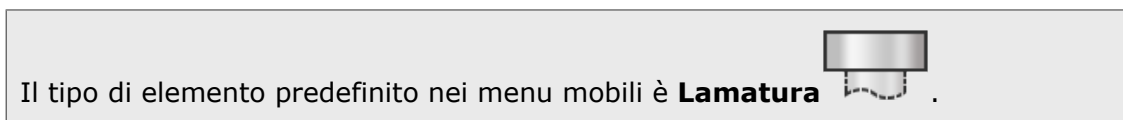
3. Nel PropertyManager, nella scheda Tipo, in **Facce prossimali e distali**, selezionare una faccia.

Si visualizza un'anteprima temporanea del foro. L'ubicazione è temporanea, in base alla selezione iniziale sulla faccia. È possibile impostare la posizione successivamente.



4. Nel menu mobile **Prossimale** fare clic su **Inserisci elemento sotto elemento attivo** per aggiungere un elemento **Prossimale** al foro avanzato.
5. Nel PropertyManager, in **Facce prossimali e distali**, selezionare **Distale** e quindi la faccia opposta sul modello.

Il menu mobile **Prossimale** visualizza ora due elementi **Prossimale**. Il menu mobile **Distale** è attivo e contiene un elemento. Una barra separa i menu mobili.



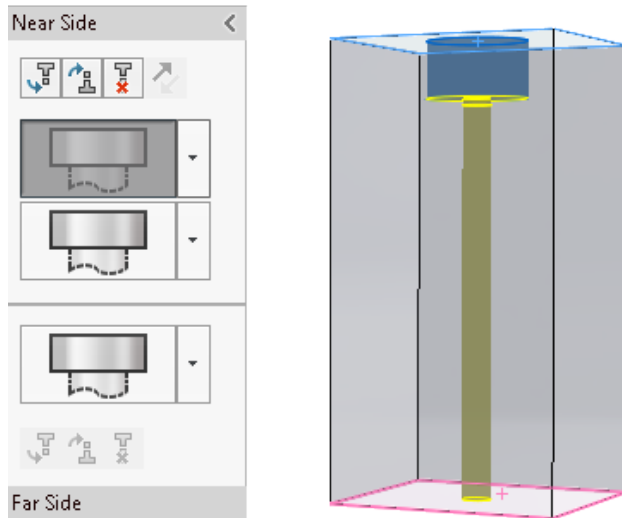
Impostare quindi le specifiche dell'elemento.

### Impostazione delle specifiche dell'elemento

1. Nel menu mobile **Prossimale** selezionare l'elemento superiore per attivarlo. Si desidera mantenere **Lamatura** come tipo di foro, ma modificare alcune impostazioni.
2. In **Impostazione elemento**:
  - a. In **Tipo** selezionare **Vite a testa cilindrica**.

- b. In **Dimensione**, selezionare **1/4**.

L'anteprima provvisoria dell'elemento **Prossimale** viene aggiornata.




3. Nel menu mobile, fare clic su ▼ per il secondo elemento **Prossimale**, quindi fare clic

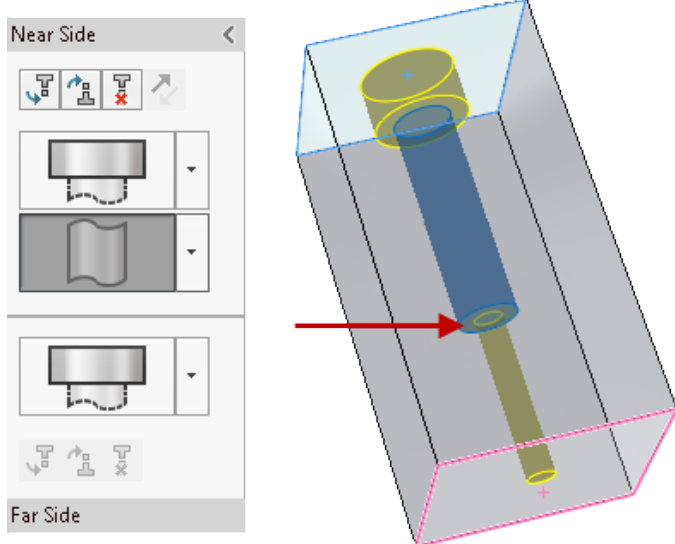
su **Lineare** .

Si desidera modificare le specifiche per questo elemento.

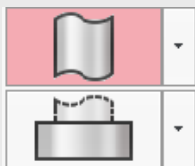
4. In **Impostazione elemento**:

- a. In **Tipo**, selezionare **Distanze della vite**.
- b. In **Dimensione**, selezionare **1/4**.
- c. Per **Dimensionamento personalizzato**, impostare **Condizione di termine** su **Cieco** e **Profondità**  su **1**.

L'anteprima viene aggiornata per mostrare la dimensione e la profondità modificate per l'elemento **Lineare**.



Nei menu mobili è possibile trascinare elementi per riposizionarli. Se l'operazione di trascinamento determina un errore nell'elemento, tale elemento viene evidenziato. Passare con il mouse sopra l'elemento per visualizzare un messaggio di errore.



L'elemento **Distale** è impostato come **Lamatura**. Si desidera modificarlo per renderlo un elemento di filettatura.

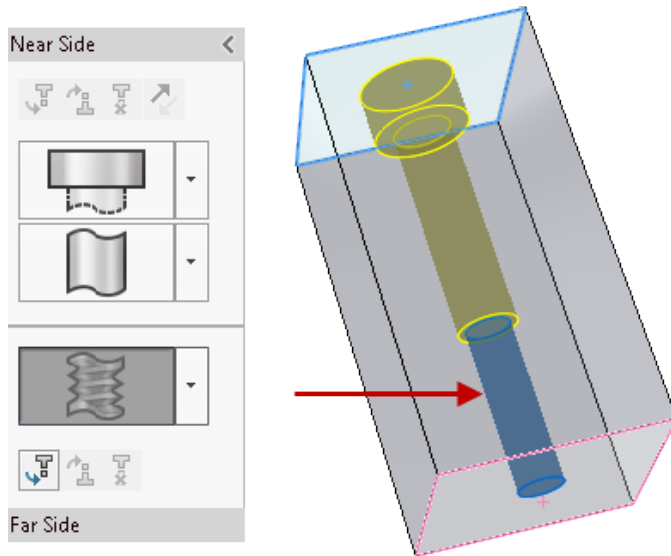
5. Nel menu mobile **Distale** fare clic su ▼ per l'elemento **Distale**, quindi selezionare

**Filettatura** .

6. In **Impostazione elemento**:

- a. In **Tipo**, selezionare **Foro filettato**.
- b. In **Dimensione**, selezionare **1/4-20**.

L'elemento **Distale** si aggiorna fino all'elemento **Prossimale** centrale per via della condizione di termine **Fino al prossimo elemento**.



È possibile salvare le funzioni dei fori avanzati come **preferenze** da riutilizzare. Nel PropertyManager, nella scheda Tipo, in **Preferenza**, è possibile aggiungere, aggiornare, eliminare, salvare o caricare un foro avanzato preferito.



Successivamente, creare e posizionare le istanze.

### Creazione e posizionamento di istanze di fori avanzati

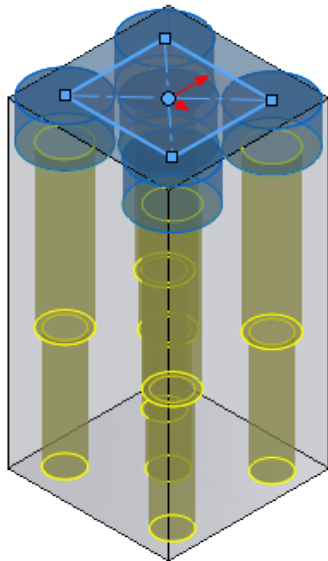
1. Nel PropertyManager selezionare la scheda Posizioni.

È possibile selezionare più punti o usare uno schizzo per creare diversi fori.

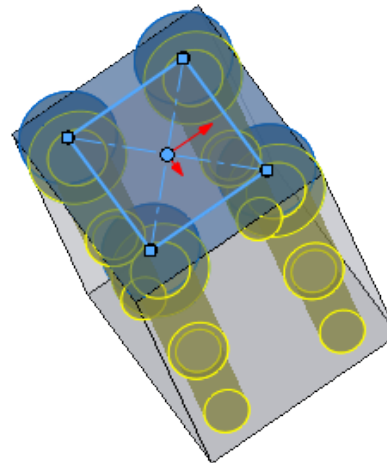
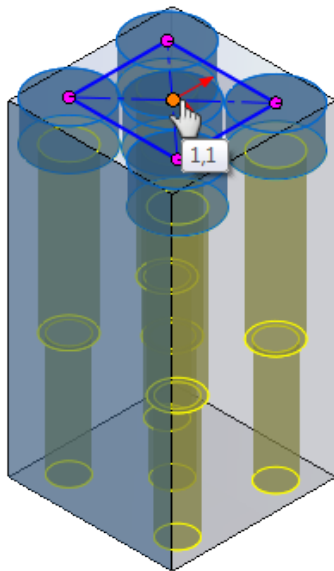
Se si dimentica di selezionare la scheda Posizioni e di fare clic su ✓, il software chiede di selezionare un punto sulla faccia per individuare il foro. Fare clic su **OK** nel prompt per aprire la scheda Posizioni e la barra degli strumenti Schizzo.

2. Fare clic su  **Rettangolo centrale**  (barra degli strumenti Schizzo) e disegnare un rettangolo, usando l'origine dello schizzo  sulla faccia come centro.
3. Fare clic su ✓ per chiudere il PropertyManager Rettangolo centrale e tornare al PropertyManager Posizione del foro.

Il software crea cinque istanze del foro, compreso un punto di schizzo all'origine selezionata. Si desidera rimuovere l'istanza al centro.



4. In **Istanze da saltare**, selezionare la sfera dell'istanza al centro per rimuovere solo questa istanza dall'anteprima.







In **Opzioni schizzo**, è possibile selezionare **Crea istanze nella geometria di costruzione** per creare istanze mediante geometria di costruzione.

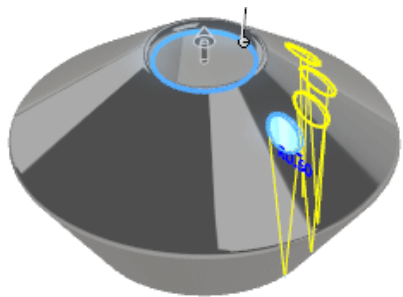
## Ripetizioni circolari bidirezionali ★

È possibile creare ripetizioni circolari in modo simmetrico o asimmetrico in entrambe le direzioni dalla geometria di serie. Ciò è utile quando la serie non è ubicata alla fine dell'arco di ripetizione.

È possibile regolare l'angolo, il numero di istanze e le impostazioni di spaziatura indipendentemente per ciascuna direzione. L'opzione **Simmetrico** applica le stesse impostazioni in entrambe le direzioni.

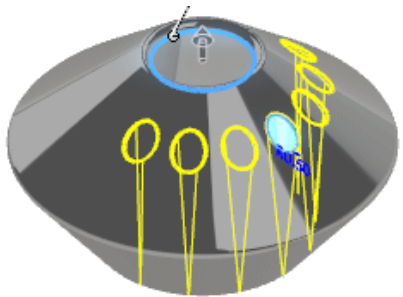
**Per creare ripetizioni circolari bidirezionali:**



1. In un documento di parte, fare clic su **Ripetizione circolare**  (barra degli strumenti Funzioni) oppure su **Inserisci > Ripetizione/Specchia > Ripetizione circolare**.
2. Nel PropertyManager, in **Funzioni da ripetere** , selezionare una funzione di serie da ripetere.
3. In **Direzione 1**, selezionare un **Asse di ripetizione**.
4. Impostare **Angolo**  su 25 e **Numero di istanze**  su 4.



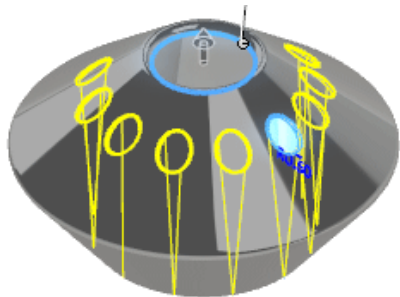
5. Selezionare **Direzione 2**, quindi **Simmetrico**.

Tre varianti della stessa serie appaiono in modo simmetrico in direzione contraria.



6. Deselezionare **Simmetrico** e impostare **Angolo**  su 30 e **Numero di istanze**  su 6.

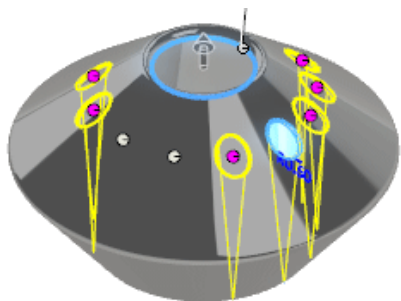
La ripetizione si aggiorna solo in **Direzione 2**. La ripetizione **Direzione 1** rimane




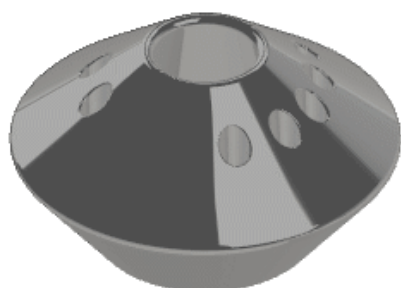
invariata.

7. Sotto **Istanze da saltare**, selezionare le istanze 2 e 3 in **Direzione 2**.

Le sfere dell'istanza diventano bianche, a indicare le istanze saltate.



8. Fare clic su  per completare la ripetizione.

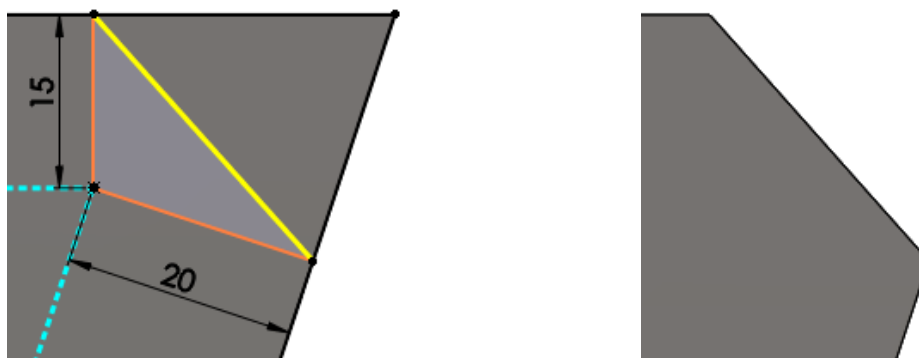


## Miglioramenti negli smussi

Il PropertyManager Smusso è stato aggiornato per allinearsi con lo strumento **Raccordo**. Sono disponibili due nuovi tipi di smusso, **Offset faccia** e **Faccia-faccia**, che è possibile convertire da smussi in raccordi e viceversa.

### Smussi di offset di faccia

Gli smussi di offset di faccia vengono risolti creando un offset delle facce adiacenti ai bordi selezionati. Il software calcola il punto di intersezione delle facce di offset, quindi calcola la normale da quel punto a ciascuna faccia per creare lo smusso.



## Calcolo di offset di smusso




## Smusso applicato

Questo metodo genera risultati prevedibili in caso di smusso tra facce non planari. Gli smussi di offset di faccia possono cambiare direzione in base al bordo e supportano lo smusso di intere funzioni e della geometria di superficie.



## Smussi faccia-faccia

Gli smussi faccia-faccia possono creare smussi di tipo simmetrico, asimmetrico, linea limite e larghezza corda.

Esistono due metodi per convertire smussi di offset di faccia e faccia-faccia in raccordi e viceversa.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse su una funzione di smusso e scegliere **Modifica funzione** . Nel PropertyManager, per **Tipo di funzione**, fare clic su **Tipo di raccordo** o **Tipo di smusso** e selezionare .
- Fare clic con il pulsante destro del mouse su una funzione di smusso e scegliere **Converti smusso in raccordo** o **Converti raccordo in smusso**. Il PropertyManager si apre con il **tipo di funzione** convertito già selezionato. Fare clic su .

Le funzionalità negli altri tipi di smusso non sono cambiate. I rispettivi PropertyManager sono stati riorganizzati.

Per accedere ai nuovi tipi di smusso, fare clic su **Smusso**  (barra degli strumenti Funzioni) oppure **Inserisci > Funzioni > Smusso**. Nel PropertyManager, in **Tipo di smusso**, selezionare **Offset faccia**  o **Faccia-faccia** .

## Conversione di funzioni in corpi e superfici

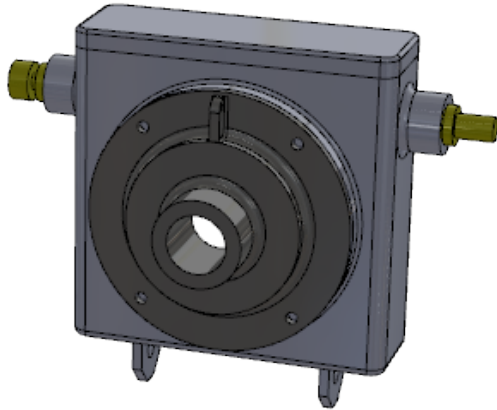
Per le parti è possibile convertire le funzioni in corpi e superfici che mantengono riferimenti geometrici da altri assiemi, disegni e parti. In questo modo è possibile rimuovere la cronologia delle funzioni superflue, mantenendo al contempo corpi e superfici.


Per accedere a questa funzionalità, nell'albero di disegno FeatureManager fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della parte e scegliere **Converti in corpi**.

**Per convertire le funzioni in corpi e superfici:**

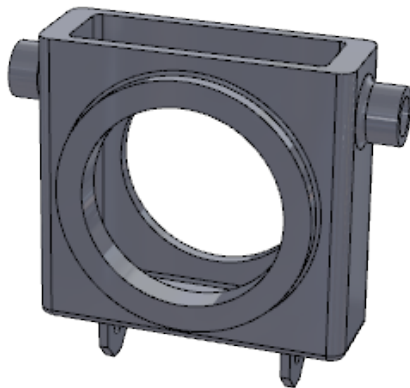
1. Aprire un file di assieme, come ad esempio il modello `HousingAssy.SLDASM` visualizzato.


Il componente **Housing** è parte di un assieme. Due componenti sono riferimenti esterni a **Housing**. Un altro componente è accoppiato a **Housing**.



2. Nell'albero di disegno FeatureManager fare clic con il pulsante destro del mouse su **Housing** e scegliere **Apri parte** .

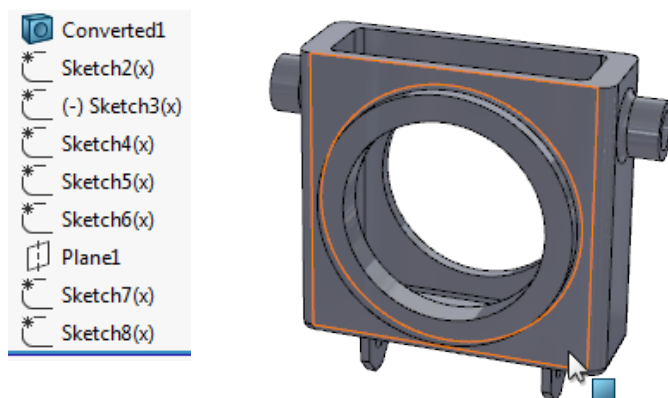
Viene aperta la parte **Housing**.




3. Nella parte superiore dell'albero di disegno FeatureManager fare clic con il pulsante destro del mouse su **Housing**  e scegliere **Converti in corpi**.


4. Nella finestra di dialogo:
  - a) In **Nome file** modificare il nome in `Housing2.SLDPRT`.
  - b) Selezionare **Salva con nome**.
  - c) Selezionare **Conserva geometria di riferimento e schizzi**.
  - d) Fare clic su **OK**.


Il file convertito mantiene tutti gli schizzi e la geometria **Piano1**.



5. Fare clic su **Finestra > HousingAssy.SLDASM** per tornare all'assieme.  
Dal momento che l'assieme è stato aperto in background, il componente **Housing** originale è stato sostituito con **Housing2**.
6. Nell'albero di disegno FeatureManager, espandere **Accoppiamenti** .  
Non sono presenti errori per i riferimenti esterni o gli accoppiamenti, pertanto il modello ha mantenuto tutti i riferimenti geometrici.

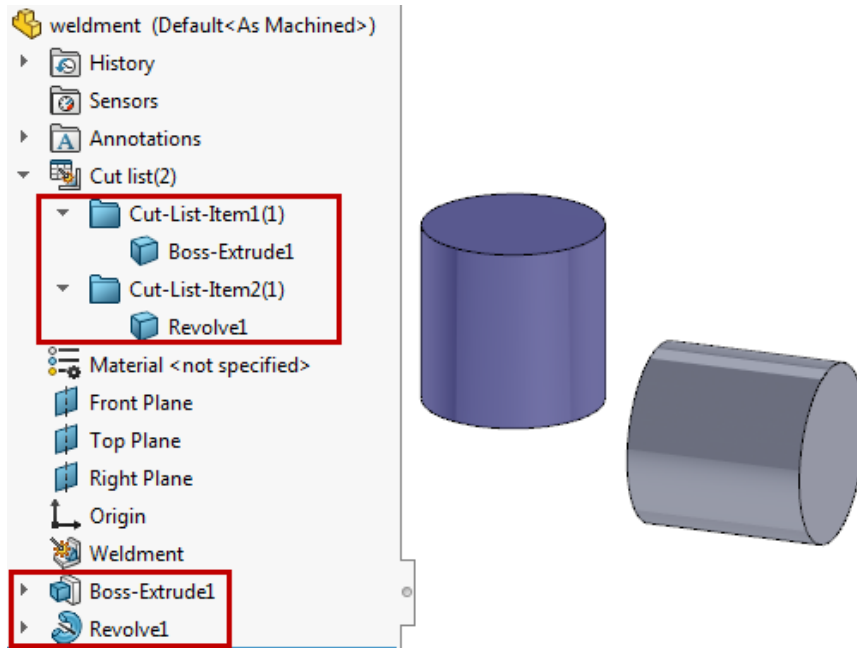
## Ordinamento di distinte di taglio

È possibile scegliere le opzioni di ordinamento per le distinte di taglio tramite un menu di scelta rapida al livello superiore della cartella **Distinta di taglio**  e tramite la scheda Proprietà del documento.



È possibile raccogliere i corpi identici e scegliere le facce e le funzioni da escludere nell'ordinamento. Questa opzione raccoglie tutti i corpi in una cartella **Elenco elementi**  geometricamente uguali, ma generati da funzioni diverse. Per esempio, i cilindri creati tramite funzioni di estrusione o rivoluzione, ma uguali in volume.


### Per utilizzare l'ordinamento delle distinte di taglio:

In questo modello, i corpi **Estrusione1** e **Rivoluzione1** hanno lo stesso volume, ma vengono visualizzati in cartelle **Elenco elementi** .

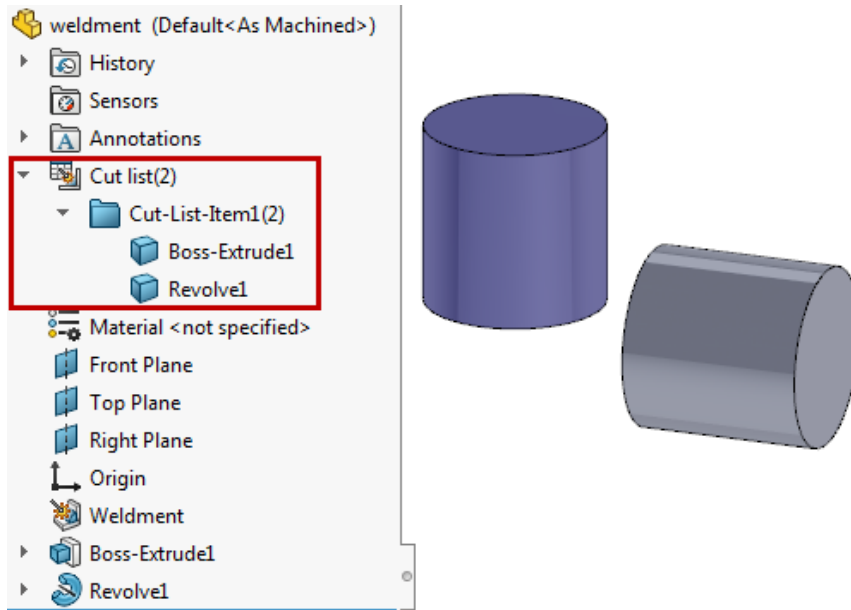


Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nell'albero di disegno FeatureManager, fare clic con il pulsante destro del mouse sul livello superiore della cartella **Distinta di taglio**  e scegliere **Opzioni ordinamento distinta di taglio**. In **Opzioni di ordinamento**, selezionare **Raccogli corpi identici** e fare clic su .
- Fare clic **Strumenti > Opzioni > Proprietà del documento > Saldature**. In **Opzioni distinta di taglio**, selezionare **Raccogli corpi identici**.

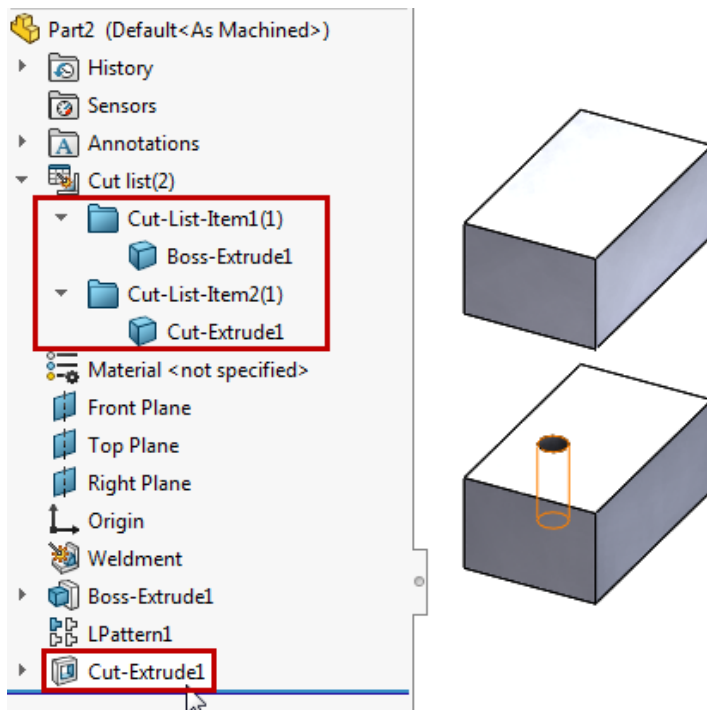
Per mantenere l'opzione **Raccogli corpi identici** nella finestra di dialogo Proprietà del documento, creare un modello con questa opzione selezionata. Quando si creano nuove parti di saldatura con questo modello, il software cerca automaticamente i corpi identici nelle cartelle **Elenco elementi** .


Entrambi i corpi sono ora nella stessa cartella **Elenco elementi** .



### Per scegliere le facce e le funzioni da escludere:


In questo modello, il corpo **Ripetizione a L1** è stato creato da **Estrusione-Estrusione1**, quindi **Taglio-Estrusione1** è stato aggiunto a un'istanza di ripetizione. Si intende escludere la geometria di funzione **Taglio-Estrusione1** dall'ordinamento della distinta di taglio.



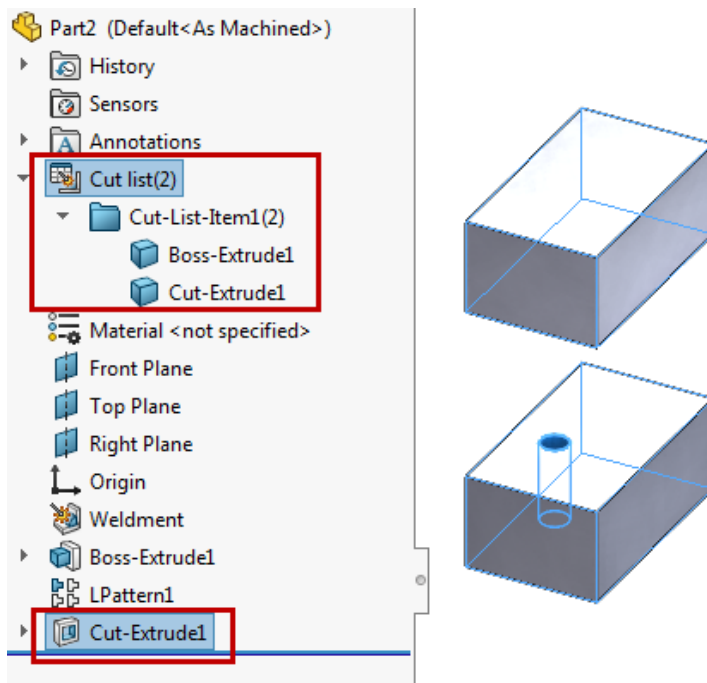
1. Nell'albero di disegno FeatureManager, fare clic con il pulsante destro del mouse sul livello superiore della cartella **Distinta di taglio**  e scegliere **Opzioni ordinamento distinta di taglio**.

2. Nel PropertyManager, in **Facce/Funzioni da escludere**, selezionare **Taglio-Estrusione1** dall'albero di disegno FeatureManager.

È possibile selezionare funzioni dall'albero di disegno FeatureManager o facce dai corpi nell'area grafica. Questa opzione è utile per la raccolta dei corpi generati da materiale di inventario identico ignorando funzioni come i fori, i raccordi e gli smussi.

3. Fare clic su .

I corpi **Estrusione-Estrusione1** e **Taglio-Estrusione1** appaiono in un'unica cartella **Elenco elementi**. La geometria di funzione **Taglio-Estrusione1** è stata esclusa durante il confronto tra i corpi nel processo di ordinamento delle distinte di taglio.





## Conservazione dei riferimenti delle parti derivate

Le parti derivate mantengono i loro riferimenti quando si modifica il corpo originale usando operazioni booleane con funzioni quali combinazione, estrusione con taglio, frazionamento e carrello.


In precedenza veniva visualizzato un messaggio di errore indicante che la parte di base era sprovvista di parte solida quando all'esecuzione di operazioni booleane nella parte padre.


## Disattivazione e attivazione di equazioni in tutte le configurazioni


È possibile attivare o disattivare le equazioni in **Vista equazione**  $\Sigma$ , **Vista Equazione schizzo**  o **Vista ordinata**  $\frac{1}{2}$   nella finestra di dialogo Equazioni, Variabili globali e Quote.

Le equazioni sono disattivate in tutte le configurazioni. È possibile attivare le equazioni se nessun'altra equazione attiva controlla lo stesso parametro.

Per disattivare le equazioni, nella finestra di dialogo Equazioni, Variabili globali e Quote, in una vista, fare clic con il pulsante destro del mouse su un'equazione e scegliere

**Disattiva equazione**. L'equazione scompare dalla vista. **Vista ordinata**  $\frac{1}{2}$   mantiene tutte le equazioni. Le equazioni disattivate non sono disponibili.




Per attivare un'equazione disattivata, nella finestra di dialogo Equazioni, Variabili globali e Quote fare clic su **Vista ordinata**  $\frac{1}{2}$  . Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'equazione e scegliere **Attiva equazione**. L'equazione riapparirà in tutte le viste in cui era precedentemente visualizzata.

In **Vista della quota**  è possibile attivare e disattivare **Variabili globali** e **Funzioni**, ma non **Quote**.

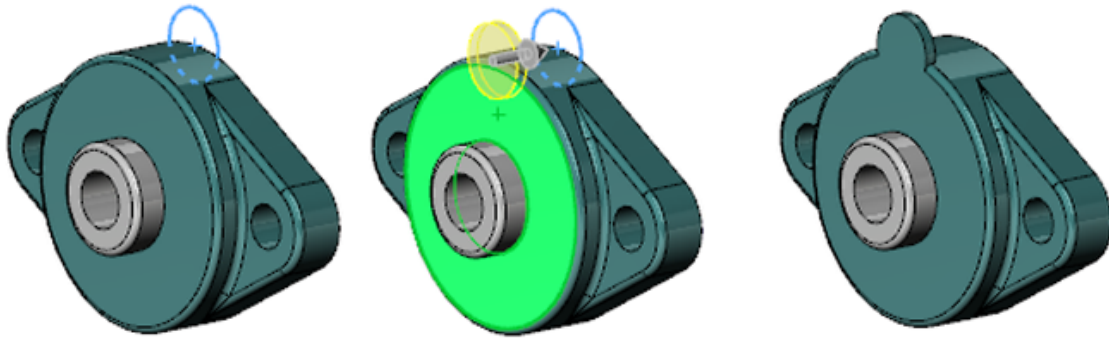
## Estrusione da una faccia planare di qualsiasi dimensione

È possibile creare un'estrusione di taglio e superficie da una superficie, una faccia o un piano di qualsiasi dimensione. La superficie o la faccia deve essere planare. In precedenza la selezione **Da** > **Superficie/Faccia/Piano** doveva incapsulare l'intero schizzo.

**Per estrarre da una faccia planare di qualsiasi dimensione:**

- Fare clic su **Estrusione/base estrusa**  (barra degli strumenti Funzioni) oppure selezionare **Inserisci** > **Estrusione-Base** > **Estrusione**. Questa funzionalità è disponibile anche per **Taglio estruso**  e **Superficie estrusa** .
- Negli assiemi, fare clic su **Inserisci** > **Funzione di assieme** > **Taglio** > **Estrusione**.

Selezionare uno schizzo. In **Da**, selezionare **Superficie/Faccia/Piano** e selezionare una superficie o faccia planare oppure un piano.



## Ricostruisci tutte le configurazioni

Lo strumento **Ricostruisci tutte le configurazioni**  è disponibile in più posizioni maggiormente visibili.

### Per ricostruire tutte le configurazioni:

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Nel ConfigurationManager fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome del file e scegliere **Ricostruisci tutte le configurazioni**.
- In un file, fare clic su **Modifica > Ricostruisci tutte le configurazioni**.
- Premere **CTRL+MAIUSC+B**.

**Ricostruisci tutte le configurazioni** è disponibile solo quando sono presenti più configurazioni in un file.

## Esecuzione di FeatureWorks dopo aver aggiunto elementi in parti importate

È possibile aggiungere vari riferimenti e funzioni a una parte importata senza perderli se successivamente si esegue FeatureWorks nella parte importata.

Sono supportati i seguenti riferimenti e funzioni:

- Viste di disegno
- Annotazioni di disegno
- Quote di disegno
- Accoppiamenti di assieme
- Funzioni di assieme



## Seleziona tutto per funzioni di divisione e corpi salvati

È possibile utilizzare **Seleziona tutto** per le funzioni di divisione al fine di selezionare tutti i corpi di divisione senza salvare i corpi risultanti nelle nuove parti.

In precedenza era necessario selezionare le caselle di controllo individualmente o fare clic su **Assegnazione automatica nomi**, che creava file di parte distinti e superflui per ciascun corpo.

#### Per selezionare tutti i corpi:

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Fare clic su **Inserisci > Funzioni > Dividi**. In **Corpi risultanti** fare clic su **Seleziona tutto** .
- Fare clic su **Inserisci > Funzioni > Salva i corpi**. In **Parti risultanti** fare clic su **Seleziona tutto** .


## Selezione di facce, bordi e curve come profili di sweep

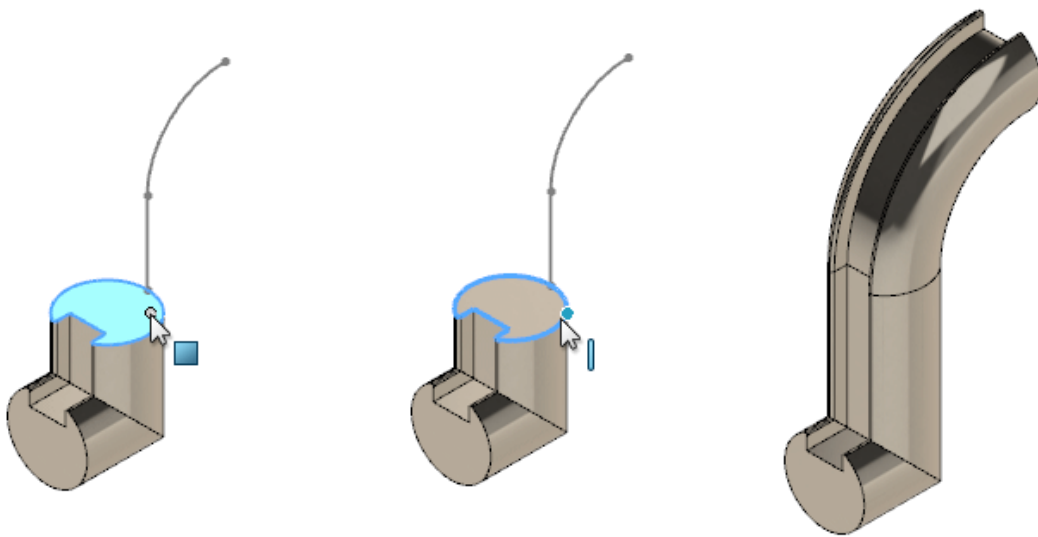


È ora possibile selezionare facce, bordi e curve direttamente dai modelli come profili di sweep. La selezione migliorata è supportata con funzioni di sweep di estrusione, base, taglio, superficie e taglio di assieme. In precedenza era necessario creare un ulteriore schizzo con entità convertite come profilo.

Si può selezionare:

- Facce dalla geometria del modello.
- Un solo bordo o curve della geometria di riferimento che contengono un loop chiuso uniforme.
- Un gruppo di bordi o curve selezionato come loop mediante SelectionManager.

Per accedere a questa funzionalità, fare clic su **Estrusione/base con sweep**  (barra degli strumenti Funzioni) oppure su **Inserisci > Estrusione/base > Sweep**. Nel PropertyManager, in **Profilo e percorso**, selezionare **Profilo schizzo**, quindi selezionare una faccia, un bordo o curve.



Selezionare la faccia per  
**Profilo schizzo**

Selezionare i bordi mediante  
il SelectionManager per  
**Profilo schizzo**

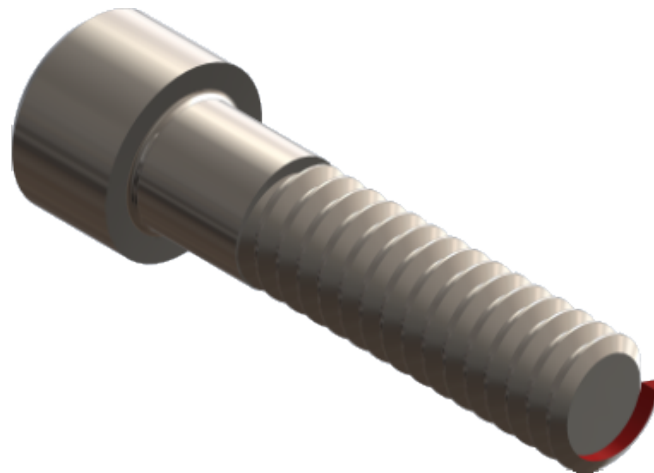
Funzione di sweep

## Miglioramenti nelle filettature

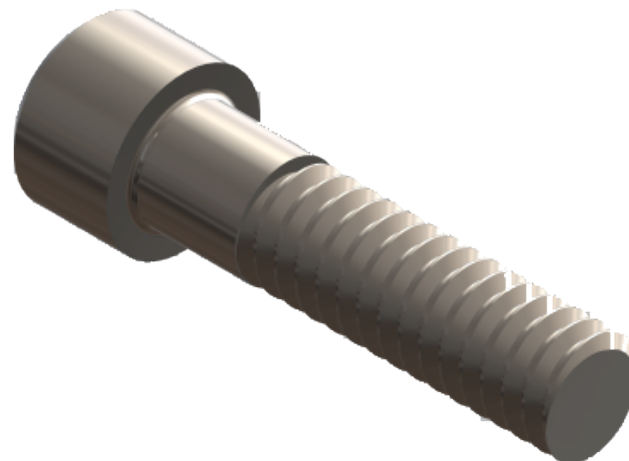
### Filettature accorciate

È possibile allineare le filettature alle facce finali. Una **filettatura tagliata** viene estesa e tagliata in modo che corrisponda alla faccia finale. Una **filettatura estrusa** viene tagliata in modo che corrisponda alla faccia finale. Nel PropertyManager, in **Opzioni filettatura**, selezionare **Accorcia con faccia iniziale** e **Accorcia con faccia finale**.

Prima  
dell'accorciatura

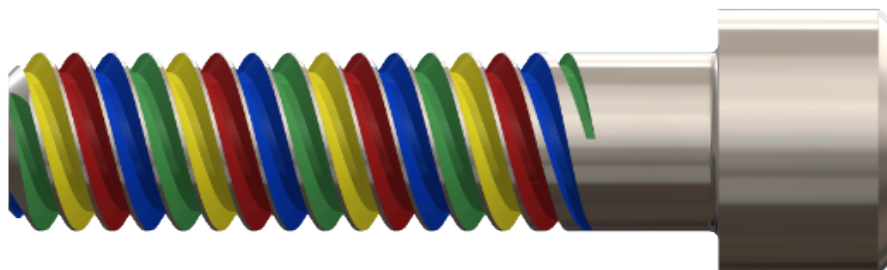


Dopo  
l'accorciatura



## Avvii multipli

Le filettature possono avere avvii multipli. Nel PropertyManager, in **Opzioni filettatura**, selezionare **Avvio multiplo**. Impostare il numero di avvii per definire il numero di volte in cui viene creata la filettatura in una ripetizione circolare con spaziatura uniforme attorno al foro o all'albero. L'immagine mostra una filettatura a quattro avvii con un colore diverso per thread.



Il valore del passo della filettatura deve consentire più avvii senza generare filettature incrociate autointersecanti. In questo esempio, il passo della filettatura gialla è sufficientemente ampio da consentire l'annidamento delle filettature verde, blu e rossa al suo interno.





## Preferenze

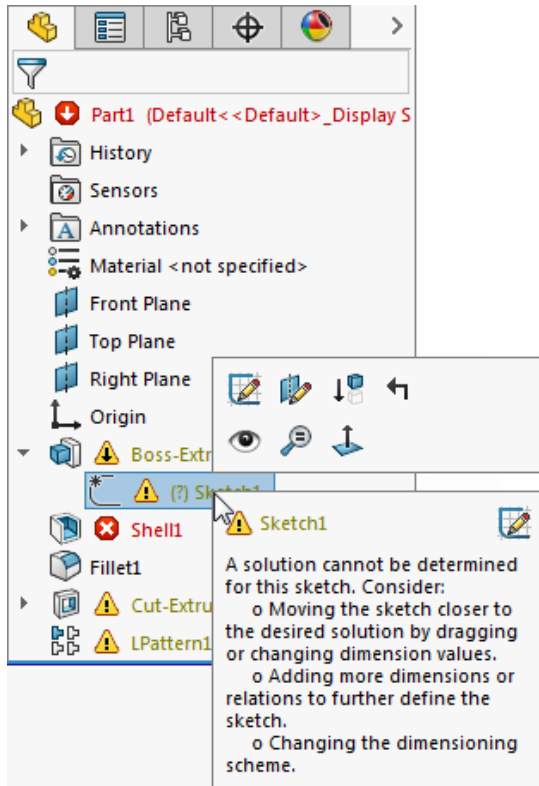
Una casella di gruppo **Preferenze** è disponibile nel PropertyManager.

## Miglioramenti per Che succede?

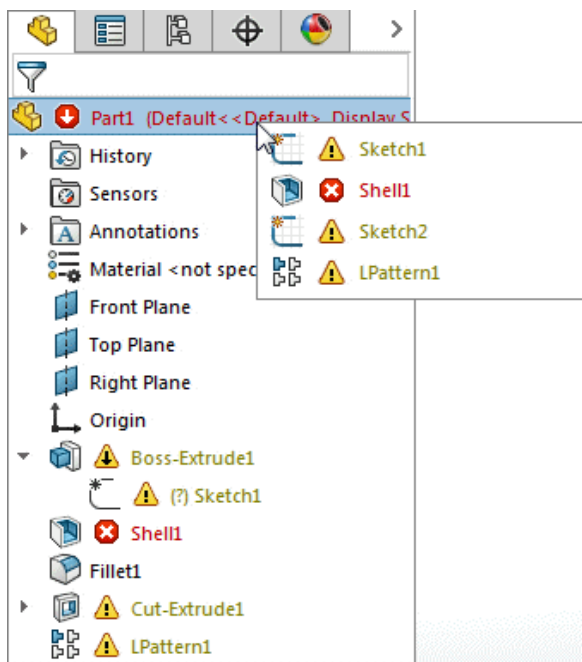
Dettagli e call-to-action di Che succede? appaiono all'interno dell'albero di disegno FeatureManager, nelle barre di navigazione e nell'area grafica. Non è più necessario aprire la finestra di dialogo Che succede?

Per visualizzare una casella contestuale **Che succede?** selezionare un errore o un avvertimento nell'albero di disegno FeatureManager, nelle barre di navigazione o nell'area grafica. La casella descrive il problema e offre suggerimenti per effettuare la correzione.

Appaiono collegamenti in **Modifica funzione**  o **Modifica schizzo** . A seconda della situazione, potrebbero essere anche presenti collegamenti ad **Anteprima**  e alla **Guida** .



Per visualizzare un elenco di tutti gli errori e gli avvertimenti, fare clic con il pulsante sinistro del mouse sul nodo superiore nell'albero di disegno FeatureManager. Fare clic su un elemento nell'elenco per selezionarlo nell'albero di disegno FeatureManager.



È comunque possibile visualizzare la finestra di dialogo Che succede? Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla funzione con un errore o un avvertimento e scegliere **Che succede?**

## Selezione di finestre per le istanze da saltare

È possibile utilizzare la selezione casella/lazo per aggiungere o rimuovere istanze da saltare nelle ripetizioni.

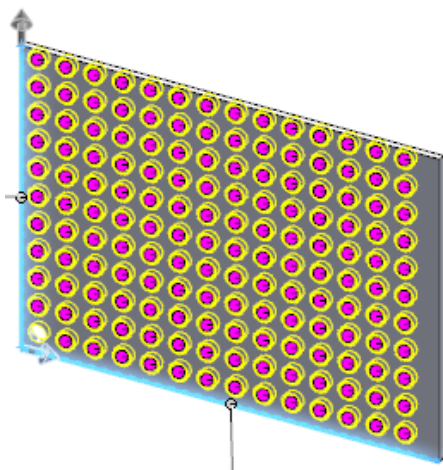
### Per usare la sezione di finestre per le istanze da saltare:

1. Creare o modificare una funzione di ripetizione.

Questa selezione non funziona per le ripetizioni di schizzo.

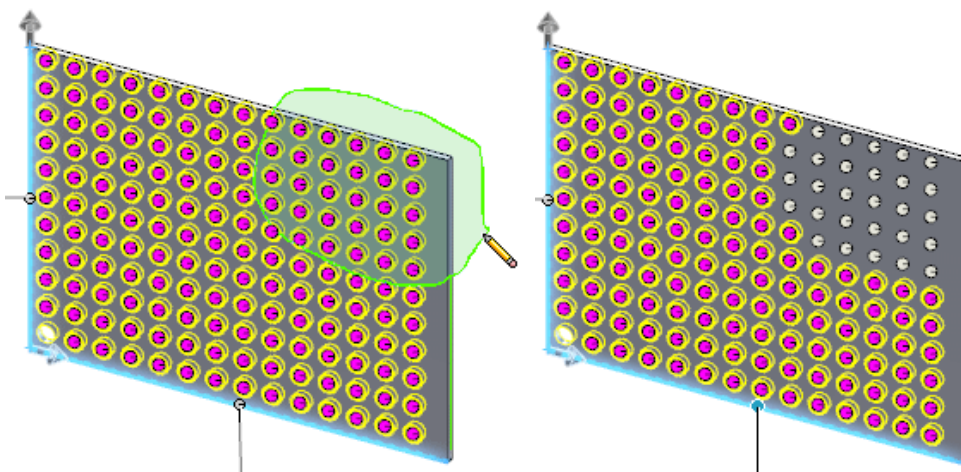
2. Nel PropertyManager, espandere **Istanze da saltare**.


Sfere di selezione appaiono per tutte le istanze della ripetizione.



3. Nell'area grafica, fare clic con il pulsante destro del mouse e scegliere **Selezione Lasso**, quindi selezionare le istanze da saltare.

Le sfere diventano bianche, a indicare che vengono ignorati dalla ripetizione. Le istanze sono elencate in **Istanze da saltare**.



4. Fare clic su .

- Se la selezione contiene istanze saltate e non saltate, il software ne alterna lo stato corrente. Le istanze saltate diventano non saltate e viceversa.
- **MAIUSC +** selezione aggiunge solo istanze a **Istanze da saltare**.
- **ALT +** selezione rimuove solo istanze da **Istanze da saltare**.
- Le sfere di selezione per le istanze devono rientrare completamente nell'area di selezione per l'aggiunta o la rimozione da **Istanze da saltare**.

## Creazione di geometria su qualsiasi faccia tramite avvolgimento

La funzione **Avvolgimento** consente di creare geometria su qualsiasi tipo di faccia. È possibile avvolgere uno schizzo su tutti tipi di facce, ma anche su più facce. In precedenza, la funzione **Avvolgimento** gestiva solo facce cilindriche e coniche ed era possibile lavorare a una sola faccia alla volta.

Si può scegliere tra due metodi per creare un avvolgimento. Il metodo **Analitico** mantiene il comportamento legacy in cui è possibile avvolgere uno schizzo completamente intorno a un cilindro o un cono. Il metodo **Superficie spline** avvolge uno schizzo su qualsiasi tipo di faccia. Un limite di questo metodo è che non è possibile eseguire l'avvolgimento su un modello.



Metodo Analitico






Metodo Superficie spline

Anche il PropertyManager e l'anteprima sono stati riprogettati. Le opzioni nel PropertyManager sono elencate in ordine più logico con icone grandi per distinguere meglio i vari tipi di avvolgimento disponibili. L'anteprima visualizza una guida a punti per mostrare il punto da cui inizia un avvolgimento su una faccia di destinazione.

**Per creare una geometria di avvolgimento su qualsiasi faccia:**

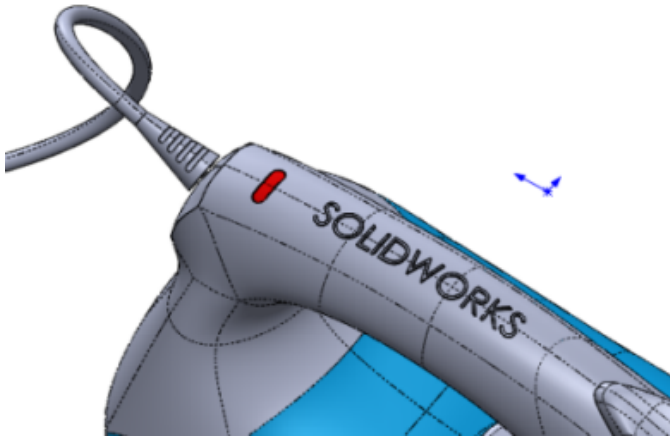
1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\parts\iron.sldprt.



2. Fare clic su **Avvolgimento**  (barra degli strumenti Funzioni) oppure selezionare **Inserisci > Funzioni > Avvolgimento**.
3. Nell'area grafica, selezionare lo schizzo SOLIDWORKS.
4. Nel PropertyManager:
  - a) Per **Tipo avvolgimento**, fare clic su **Scanalatura** .
  - b) Per **Metodo avvolgimento**, fare clic su **Superficie spline** .
5. Selezionare le facce lungo la maniglia superiore del ferro. Sono in tutto sei.



6. Nel PropertyManager, sotto **Parametri avvolgimento**, impostare lo **Spessore** a 2 mm e fare clic su .



Se si intende mettere in risalto la funzione di avvolgimento, è possibile modificarne l'aspetto colorando la decalcomania o attivando o disattivando i bordi.

# 19

## SOLIDWORKS PDM

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Aggiunta di colonne personalizzate**
- **Modifica di una categoria di un file sottoposto a check-in**
- **Controllo delle autorizzazioni di download per utenti e gruppi**
- **Copia di permessi di gruppo e soci di gruppo**
- **Generazione di PDF 3D SOLIDWORKS MBD**
- **Sovrascrittura della versione più recente**
- **Miglioramenti all'anteprima**
- **Miglioramenti di qualità in SOLIDWORKS PDM**
- **Miglioramenti della visualizzazione dell'albero dei riferimenti**
- **Rollback di un file con riferimenti**
- **Ricerca di file locali**
- **Compatibilità tra il client SOLIDWORKS PDM e il Service Pack del server**
- **Aggiunta di operazioniI SOLIDWORKS PDF**
- **Miglioramenti del visualizzatore SOLIDWORKS PDM Web2**
- **Replica di database del vault**

SOLIDWORKS® PDM è disponibile in due versioni. SOLIDWORKS PDM Standard è incluso in SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium ed è disponibile come licenza acquistabile separatamente per gli utenti non SOLIDWORKS. Offre capacità di gestione dei dati standard per un numero ridotto di utenti.

SOLIDWORKS PDM Professional è una soluzione di gestione dei dati con funzionalità complete per gruppi ridotti e numerosi di utenti ed è disponibile come prodotto di acquisto distinto.

## Aggiunta di colonne personalizzate

La funzionalità Personalizza colonna è stata estesa alle finestre di dialogo Esegui transizione (Cambia stato) e Recupera.

### **Per aggiungere colonne personalizzate:**

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - Fare clic con il pulsante destro del mouse su un'intestazione di colonna qualsiasi e scegliere **Altro**.
  - Fare clic con il pulsante destro del mouse in un punto qualsiasi nella finestra di dialogo e scegliere **Colonne > Altro**.

2. Selezionare le colonne da visualizzare.

Le colonne personalizzate aggiunte appaiono in ordine alfabetico sul lato destro delle colonne predefinite. È possibile ordinare, ridimensionare e riordinare le colonne personalizzate. SOLIDWORKS PDM salva queste impostazioni in base a un singolo utente.

## Modifica di una categoria di un file sottoposto a check-in

Un amministratore può modificare la Categoria di un file sottoposto a check-in, eseguendo uno dei passaggi seguenti:

- Selezionare il file e fare clic su **Modifica > Cambia categoria**.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file e scegliere **Cambia categoria**.

## Controllo delle autorizzazioni di download per utenti e gruppi

Nel client Web2 gli amministratori possono controllare le autorizzazioni di download per utenti e gruppi aggiungendo e configurando le seguenti impostazioni nel nodo <configuration> del file Web.config:

```
<vaultSettings>  
<vault name="EPDM" defaultDelimiter="|" denyDownloadGroups="Group1">  
<user name="admin" denyDownload="false"/></vault>
```

```
<user name="User1" denyDownload="true"/></vault>
</vaultSettings>
```

Impostazione vault	Descrizione
name	Nome del vault. Creare una sezione <vaultSettings> separata per ciascun vault che richiede il controllo delle autorizzazioni di download.
defaultDelimiter	Delimitatore utilizzato per separare i nomi dei gruppi nell'impostazione denyDownloadGroups. Il delimitatore predefinito è  .
denyDownloadGroups	Gruppi a cui non sono concesse autorizzazioni download nel vault specificato. È necessario separare i nomi dei gruppi tramite il delimitatore specificato nell'impostazione defaultDelimiter.

Impostazione utente	Descrizione
name	Nome di accesso dell'utente. Creare un nodo <user> separato per ciascun utente.
denyDownload	Nega le autorizzazioni di download per gli utenti del vault specificato. Se impostata su false, l'utente può scaricare i file. Se impostata su true, l'utente non può scaricare i file.

Un utente non può effettuare il download dei file se non è autorizzato come parte di un gruppo o utente.

## Copia di permessi di gruppo e soci di gruppo

Gli amministratori possono copiare permessi di gruppo e soci di gruppo da un gruppo esistente quando si crea un nuovo gruppo e quando si importa da Active Directory.

### Per copiare permessi di gruppo e soci di gruppo:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Gruppi** e scegliere **Nuovo gruppo**.
2. Nella finestra di dialogo, per **Nome gruppo**, digitare un nome.
3. In **Copia dal gruppo**, selezionare il gruppo di origine.
4. Selezionare **Copia permessi** e/o **Copia membri**.
5. Fare clic su **Avanti** e su **OK**.

## Generazione di PDF 3D SOLIDWORKS MBD

I clienti di SOLIDWORKS PDM Professional che utilizzano funzionalità SOLIDWORKS MBD possono automaticamente generare output di PDF 3D SOLIDWORKS MBD mediante operazione di conversione.

Ciò aiuta le aziende a definire, organizzare e pubblicare informazioni di fabbricazione del prodotto (PMI) 3D, tra cui dati dei modelli 3D, in formati di file standard del settore. Questa funzionalità migliora l'integrazione tra SOLIDWORKS PDM e SOLIDWORKS MBD.

### Per generare PDF 3D SOLIDWORKS MBD:

1. Nello strumento Amministrazione, nel riquadro di sinistra della finestra di dialogo Converti - Proprietà, fare clic su **Impostazioni di conversione**.
2. Impostare **Formato file risultato** su **3D PDF - MBD (\*.pdf)**.

### Assieme o parte

Le schede Assieme e Parte consentono di definire i temi e le viste da pubblicare nel risultato.

---

#### Tema per assieme SW o Tema per parte SW

#### Percorso tema 3D PDF

Percorso del file di tema. Se il file di tema è all'interno del vault, deve essere memorizzato nella cache prima di eseguire l'operazione. Se il file di tema è all'esterno del vault, deve essere accessibile all'host operazioni.

---

#### Consenti all'utente di cambiare il percorso tema

Consente agli utenti di modificare il percorso del file di tema durante l'esecuzione dell'operazione.

---



---

#### Seleziona viste da includere

#### Viste 3D

(predefinito). Include tutte le viste 3D acquisite, a eccezione della vista del modello corrente nel file risultato.

---

#### Viste principali

Consente di selezionare le viste principali (ad es. frontale, superiore e posteriore) da includere nel file risultato.

---

#### Consenti all'utente di cambiare questa impostazione

Consente agli utenti di modificare le impostazioni delle viste durante l'esecuzione dell'operazione.

---

## Sovrascrittura della versione più recente

SOLIDWORKS PDM consente agli utenti di sovrascrivere la versione file più recente durante le operazioni di check-in e di cambiamento di stato. Questo riduce notevolmente il numero di archivi.

In precedenza, SOLIDWORKS PDM creava una nuova versione file per qualsiasi modifica a un file o ai relativi metadati.

Tipici casi d'uso comprendono:

- Check-in a fine giornata.
- Correzione di un errore di digitazione.
- Aggiornamento di riferimenti figlio del file di riferimento alla versione più recente.
- Aggiornamento della versione file più recente in modo che corrisponda alla versione SOLIDWORKS corrente.
- Aggiornamento dei metadati tramite l'azione di transizione di impostazione delle variabili.
- Eventuali modifiche minori che mantengono il tag di revisione nella versione più recente.

Gli amministratori possono consentire agli utenti di sovrascrivere la versione del file concedendo i permessi di stato e sovrascrittura della cartella.

La funzionalità di sovrascrittura della versione è supportata per documenti o file. Supporta inoltre le transizioni attivate tramite client Web2. Non è supportata per:

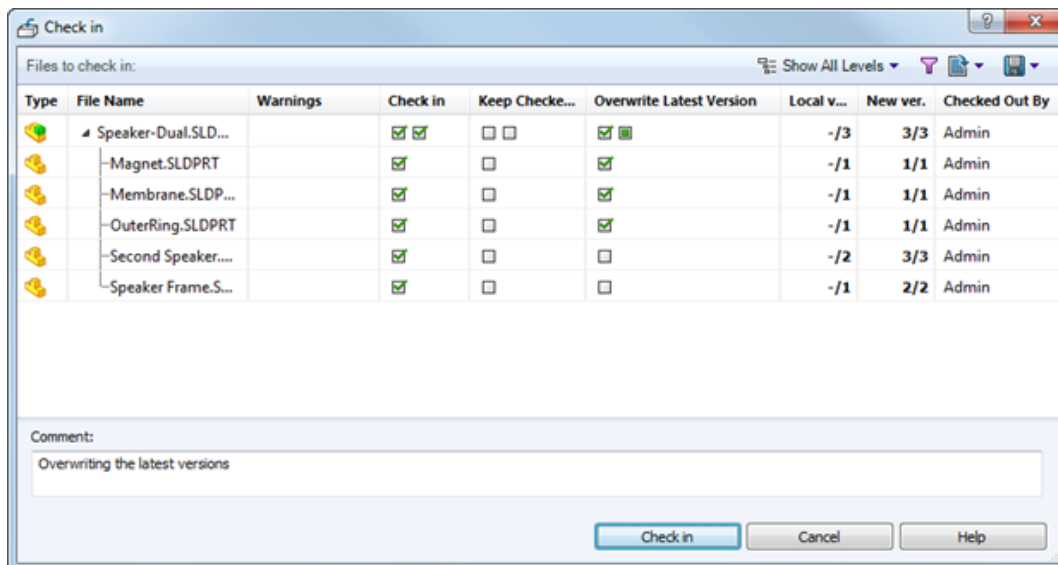
- Elementi.
- Distinte materiali con nome.
- Versioni file con elementi associati impostati su **Auto aggiornamento**.
- File sottoposti a check-in tramite client Web2.

## Modifiche all'interfaccia utente con sovrascrittura della versione

Molte interfacce utente sono state modificate con la funzionalità di sovrascrittura della versione.

La finestra di dialogo Check-in visualizza una colonna **Sovrascrivi versione più recente**. Questa opzione è disattivata per impostazione predefinita. È selezionabile solo se è selezionata l'opzione **Check-in**. Per sovrascrivere tutti i file, fare clic con il pulsante destro del mouse nella finestra di dialogo e scegliere **Sovrascrivi versione più recente di tutti i file** o premere **CTRL+R**.




Quando si seleziona **Sovrascrivi versione più recente**, la colonna **Nuova ver.** viene aggiornata con il valore di versione più recente.





La finestra Proprietà della transizione mostra la casella di controllo **Possibile sovrascrivere la versione più recente durante il check-in**. Gli amministratori possono impostare l'azione di sovrascrittura della versione durante l'esecuzione della transizione.


La finestra di dialogo Check in del file nell'operazione Dispatch visualizza una casella di controllo **Sovrascrivi versione più recente**. La sovrascrittura della versione non è supportata nell'operazione Dispatch se:

- L'utente collegato non dispone del permesso di stato o di sovrascrittura della cartella.
- Le versioni dei file hanno elementi associati impostati su **Auto aggiornamento**.

La finestra di dialogo Cronologia visualizza l'icona  seguita da **Check-in con sovrascrittura della versione in Evento** per la versione più recente. Per la versione sovrascritta, l'icona  viene aggiornata nell'icona  a indicare che l'archivio file associato con l'evento di cronologia è stato sovrascritto dall'evento più recente.

Se si dispone di una versione file memorizzata nella cache e un altro utente la sovrascrive in un altro computer:

- La colonna **Numero di versione** in File Explorer viene visualizzata come  -/versione più recente. Quando si seleziona questo file, l'icona viene aggiornata nella scheda Versione e lo stato **Versione locale** viene aggiornato in **La versione locale è stata sovrascritta**.
- L'icona Informazioni rapide dipendenze nell'aggiunta SOLIDWORKS PDM viene visualizzata come . La colonna **Numero di versione** visualizza -/versione più recente, con il nome del file e il numero di versione in grassetto.

Se una distinta materiali con nome è associata alla versione sovrascritta del file di origine, l'icona nella scheda Distinta materiali viene visualizzata come .

Nello strumento Amministrazione, nella finestra di dialogo Proprietà dell'utente, la pagina Avvertimenti per l'operazione **Check-in** visualizza un messaggio di avvertimento, **La versione locale è stata sovrascritta**. Gli amministratori possono impostare questa avvertenza per arrestare il check-in di un file padre con riferimenti sovrascritti.

## Miglioramenti all'anteprima

Durante l'anteprima dei file SOLIDWORKS in Esplora risorse (scheda Anteprima), SOLIDWORKS PDM offre più funzionalità e controlli.

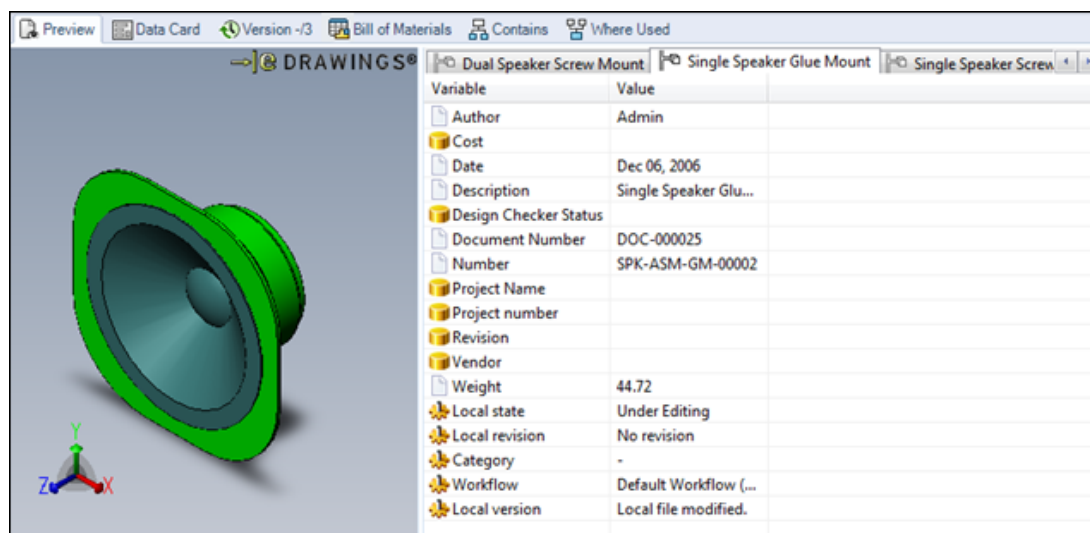
I miglioramenti del visualizzatore consentono di:

- Alternare la vista esplosa facendo clic su **Esplodi**.
- Disattivare la visualizzazione dei dettagli della scheda nella scheda Anteprima di Esplora risorse, Item Explorer e Visualizzatore file. Ciò consente di visualizzare l'anteprima eDrawings nell'intera area di anteprima.

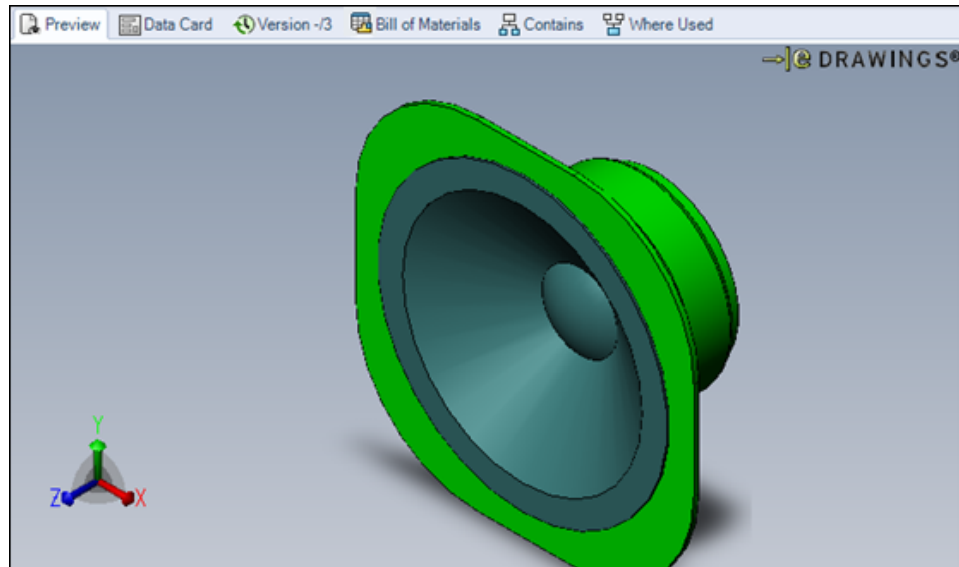
**Anteprima scheda** è attivato per impostazione predefinita. Per disattivarlo:

- In Esplora risorse, fare clic su **Visualizza** > **Anteprima scheda**.
- In Visualizzatore file, fare clic su **Visualizza** > **Mostra i file** > **Anteprima scheda**.
- In Item Explorer, fare clic su **Visualizza** > **Anteprima scheda**.

SOLIDWORKS PDM adotta per impostazione predefinita il Colore di sfondo e il Colore di evidenziazione salvati nella versione intera di eDrawings Viewer.



Anteprima scheda attivata



Anteprima scheda disattivata

## Miglioramenti di qualità in SOLIDWORKS PDM

È possibile spostare un file usando il comando **Sposta/Rinomina file** nell'operazione Dispatch. In precedenza era possibile solo copiare, eliminare e rinominare il file.

L'operazione Converti supporta l'uso di variabili della scheda dati file nel nome del file di output.

Le formule di input per le caselle **Modifica** delle schede di ricerca si aggiornano al momento dell'immissione di nuovi valori nei campi connessi nelle ricerche in Esplora risorse.

Ad esempio: In una scheda di ricerca è possibile aggiungere una casella di modifica, connetterla alla variabile *Progetto* e aggiungere una **formula di input** come *PRJ<Numero>*. Nelle ricerche in Esplora risorse, quando si immette un valore per la variabile *Numero* nella scheda di ricerca, la formula di input viene attivata e visualizza PRJ seguito dal valore della variabile Numero.

Il pulsante **Azzera tutto** nelle finestre di dialogo Copia albero e Sposta albero ripristina tutte le impostazioni predefinite. In precedenza, **Azzera tutto** permetteva di ripristinare solo i valori predefiniti di **Percorso cartella di destinazione** e **Nome file di destinazione**.

È possibile disattivare la finestra popup delle informazioni sull'utente in Esplora risorse quando si passa il mouse sul nome utente nella colonna **Autore check-out**. Per disattivare la visualizzazione, nello strumento Amministrazione, nella pagina Explorer delle impostazioni dell'utente, deselezionare **Mostra popup con le informazioni dell'utente**.

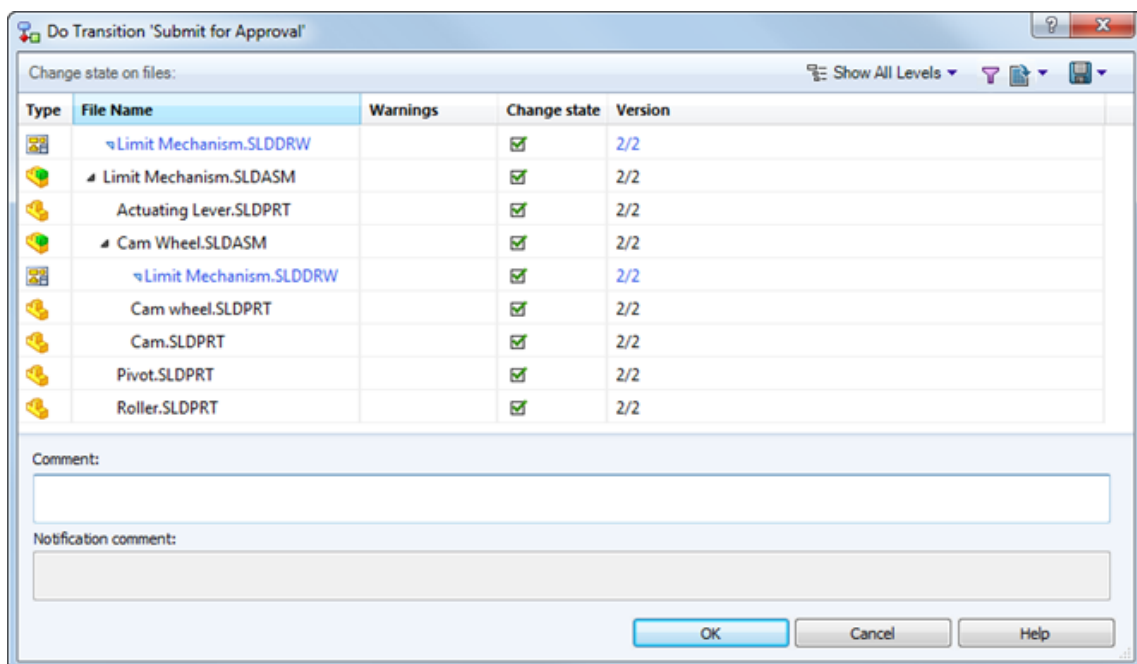
## Miglioramenti della visualizzazione dell'albero dei riferimenti

SOLIDWORKS PDM visualizza un albero dei riferimenti migliorato con relazioni dipendenti.

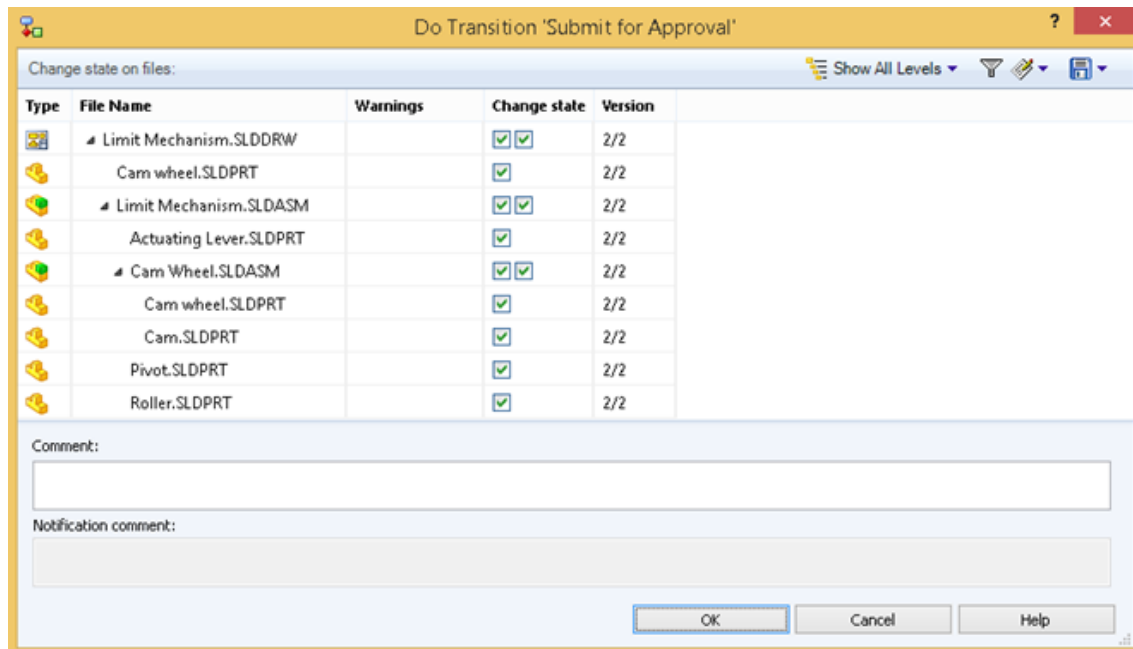
Le finestre di dialogo Leggi, Imposta revisione, Esegui transizione (Cambia stato), Copia albero e Sposta albero e la scheda Contiene visualizzano l'albero dei riferimenti con un solo nodo per il file selezionato visualizzato nella parte superiore dell'albero.

La relazione dipendente è visualizzata con il nome del file in blu e una freccia rivolta verso l'alto.

Se il file di disegno selezionato ha più riferimenti, la relazione dipendente è visualizzata più volte nell'albero dei riferimenti.



SOLIDWORKS PDM 2017



SOLIDWORKS PDM 2016

## Rollback di un file con riferimenti 🌟

SOLIDWORKS PDM ottimizza il rollback per gestire il reindirizzamento e il rollback dei riferimenti in modo più efficiente.

Per eseguire il rollback di un file con i relativi riferimenti:

- Gli utenti devono disporre del permesso di cartella **Reinserimento**.
- Il file selezionato e tutti i suoi riferimenti padre deve essere nello stato di check-in.
- La versione di destinazione del rollback non deve essere di tipo Cold Storage.

È possibile eseguire il rollback di un file padre con i suoi riferimenti figlio e i file indicati come dipendenti (come ad esempio i file di disegno) a uno stato Da costruzione precedente.

Quando si esegue il rollback di un riferimento figlio (come ad esempio un file di parte), è possibile reindirizzare i riferimenti padre delle versioni sottoposte a rollback alla versione di destinazione.

In precedenza, non era possibile eseguire il rollback di un file con tutti i suoi riferimenti e i riferimenti padre venivano rimossi.

Dopo il rollback, SOLIDWORKS PDM reimposta le configurazioni referenziate dei file. Se la stessa configurazione è:

- Disponibile nella versione di destinazione, i riferimenti vengono mantenuti per tale configurazione.
- Non è disponibile nella versione di destinazione, i riferimenti vengono reindirizzati alla configurazione attiva (salvata per ultima) della versione di destinazione.

La funzionalità di reindirizzamento dei riferimenti e rollback di un file con riferimenti non è supportata per gli elementi.

## Rollback di una struttura di file

### Per eseguire il rollback di una struttura di file:

1. Nella finestra di dialogo Cronologia, selezionare l'evento da ripristinare e fare clic su **Ripristina**.

SOLIDWORKS PDM seleziona il file padre e i riferimenti che hanno gli stessi eventi della versione referenziata da ripristinare.

Nella finestra di dialogo Ripristina, è possibile selezionare gli altri riferimenti da ripristinare e il **Punto di ripristino**.

SOLIDWORKS PDM seleziona **Sì** per **Reindirizza riferimenti padre del file da ripristinare** per reindirizzare i riferimenti.

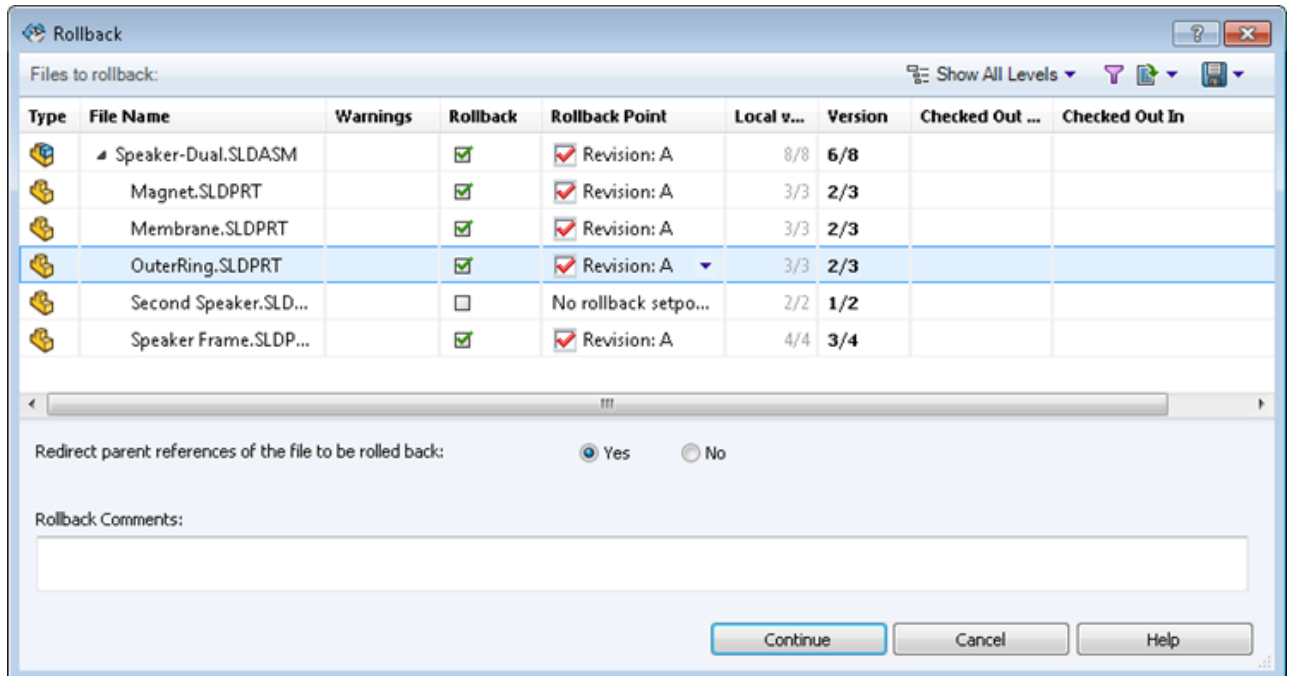
2. In **Commenti sul ripristino**, digitare un commento.
3. Fare clic su **Continua**.  
Appare l'elenco dei file di riferimento per cui i riferimenti vengono reindirizzati o eliminati.
4. Fare clic su **Ripristina** per confermare l'eliminazione.

## Finestra di dialogo Reinserimento

La finestra di dialogo Ripristina consente di eseguire il ripristino di un file con o senza riferimenti. È possibile reindirizzare i riferimenti padre o eliminarli.

### Per aprire la finestra di dialogo Reinserimento:

1. Nella finestra di dialogo Cronologia, selezionare l'evento da ripristinare e fare clic su **Ripristina**.



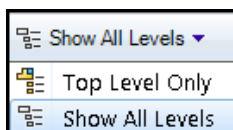
## Impostazioni



### Avvertimento successivo / Avvertimento precedente

Vengono visualizzati solo se la colonna **Avvisi** contiene alcuni avvisi.

Nell'elenco dei file, spostano l'attenzione al successivo file che presenta un avvertimento o a quello precedente.



### Mostra tutti i livelli

Visualizza i riferimenti file per tutta la gerarchia di file (**Mostra tutti i livelli**) o solo per il livello superiore della gerarchia di file (**Solo livello superiore**).



### Seleziona file

Visualizza la finestra di dialogo Seleziona i file, dove specificare una ripetizione wildcard per scegliere i file.



### Apri elenco file

**Apri tutto** apre un elenco di file delimitato da virgole in Microsoft Excel.

**Apri elementi visibili** apre un elenco di file visibili delimitato da virgole in Microsoft Excel.



### Salva elenco file

**Esporta tutto** esporta un elenco di tutti i file come file .txt delimitato da virgole.

**Esporta elementi visibili** esporta un elenco di file visibili come file .txt delimitato da virgole.

## File da sottoporre a rollback

<b>Tipo</b>	Visualizza un'anteprima in miniatura del file quando si passa il puntatore del mouse sull'icona del tipo di file.
<b>Nome file</b>	Visualizza il file da sottoporre a rollback e i relativi file referenziati (se presenti).
<b>Avvisi</b>	Visualizza avvertimenti se non vengono soddisfatte le condizioni di rollback.
<b>Inserimento qui</b>	Mostra il file padre selezionato e i relativi riferimenti che hanno lo stesso evento di Revisione, Transizione o Check-in. È possibile selezionare o deselegionare i file da ripristinare.

**Punto di rollback**

Fare clic su qualsiasi Punto di ripristino per visualizzare l'elenco **Evento** nella cronologia del file per la versione di destinazione. Il **Punto di ripristino** predefinito selezionato è evidenziato in blu. Quando si modifica questa impostazione, le righe sono evidenziate in giallo.

Il **Punto di ripristino** è impostato come segue:

Impostazione	Descrizione
<b>Nessun punto di ripristino</b>	Se i file non sono selezionati per il ripristino.  Quando si seleziona un file per il ripristino, SOLIDWORKS PDM imposta il <b>Punto di ripristino</b> all'evento valido più recente nella versione di destinazione.
<b>Componente interno</b>	Se un file padre ha un componente interno, questo viene selezionato o deselezionato per il ripristino insieme al proprio file padre. Non è possibile selezionare o deselezionare il componente interno in modo esplicito.

SOLIDWORKS PDM tenta di far corrispondere i file figlio agli eventi di Revisione, Transizione o Check-in del file padre attivato per il ripristino. Qualsiasi modifica apportata al Punto di ripristino del file padre determina il ricalcolo dei punti di ripristino predefiniti per i file figlio nell'albero.

**Ver. locale.** Visualizza la versione locale e l'ultima versione come versione locale/versione più recente del file.

**Versione** Visualizza la versione referenziata/versione più recente del file.

Il file viene sottoposto a rollback dalla versione più recente alla versione referenziata.

**Autore check-out** Visualizza l'utente che ha eseguito il check-out del file. Nessun valore se il file è sottoposto a check-in.

**Check out interno** Visualizza il computer e la cartella locale in cui il file è sottoposto a check-out o nessun valore se non è sottoposto a check-out.

**Trovato in** Visualizza la cartella del vault che contiene il file.

**Stato** Visualizza lo stato del file.

<b>Reindirizza i riferimenti padre del file da sottoporre a rollback</b>	<b>Sì</b>	Predefinito. Reindirizza i riferimenti padre delle versioni sottoposte a rollback.
	<b>No</b>	Elimina i riferimenti padre delle versioni sottoposte a rollback.
<b>Commenti rollback</b>		Consente di digitare il commento di rollback.
<b>Continua</b>		Consente di visualizzare i file di riferimento reindirizzati o eliminati della versione sottoposta a rollback.

## Gestione dei riferimenti padre

A seconda della selezione di **Reindirizza i riferimenti padre del file da sottoporre a rollback** nella finestra di dialogo Reinserimento, i riferimenti padre delle versioni figlio sottoposte a rollback vengono reindirizzati o eliminato.

<b>Apri elenco file</b>		Esporta i dettagli in Microsoft Excel come file delimitato da virgole.
<b>Salva elenco file</b>		Salva i dettagli in un file di testo.
<b>File da sottoporre a rollback</b>		Elenca i file da sottoporre a rollback.
<b>File padre</b>		Elenca i nomi dei file di riferimento padre da sottoporre a rollback.
<b>Versioni di riferimento</b>		Visualizza le versioni interessate del file padre separate da punti e virgola.
<b>Percorso file relativo</b>		Visualizza il percorso del file nel vault radice.
<b>Inserimento qui</b>		Esegue il rollback dei file selezionati.

## Ricerca di file locali

È possibile cercare i file locali aggiunti al vault in modalità non in linea.

Per cercare i file locali in File Explorer, fare clic con il pulsante destro del mouse nella cartella e scegliere **Cerca file locali**.

Nello strumento Amministrazione nella pagina Menu gli amministratori possono modificare la voce di menu **Cerca file locali** in modo che appaia quando vengono visualizzati i file in Esplora risorse.

## Compatibilità tra il client SOLIDWORKS PDM e il Service Pack del server

SOLIDWORKS PDM consente un'incongruenza di Service Pack tra i componenti client e server all'interno della stessa versione principale.

In precedenza, i componenti client e server dovevano avere la stessa versione principale e lo stesso Service Pack.

## Aggiunta di operazioni SOLIDWORKS PDF

SOLIDWORKS PDM Professional offre un'aggiunta di operazioni che consente agli utenti di convertire file di Microsoft Office e file in formato DWG/DXF in file PDF.

L'aggiunta Operazioni SOLIDWORKS PDF fornisce le seguenti operazioni:

Operazione	Descrizione
<b>Da Office a PDF</b>	Converte i file Microsoft Word, Excel e PowerPoint.
<b>Da DraftSight a PDF</b>	Converte i file in formato DWG/DXF.

Per convertire i file in PDF, gli utenti devono disporre sull'host delle operazioni di tutto quanto segue:

- Microsoft Office 2010 o versioni successive per i file di Microsoft Office.
- SOLIDWORKS DraftSight Professional/Premium per i file DWG/DXF.

Per completare l'operazione di conversione da DraftSight a PDF, è necessario disattivare l'**aggiunta SOLIDWORKS PDM** in DraftSight sull'host delle operazioni dedicato.

## Accesso all'aggiunta di operazioni SOLIDWORKS PDF

### Per accedere all'aggiunta di operazioni SOLIDWORKS PDF:

1. Nello strumento Amministrazione caricare **SWPDFTaskAddIn**.
  - a) Fare clic con il pulsante destro del mouse sul vault e scegliere **Importa**.
  - b) Nella finestra, andare su *lettera di unità*:\Default Data.
  - c) Selezionare i file `Draftsight_to_PDF_gb.cex` e `Office_To_PDF_gb.cex` e fare clic su **Apri**.
2. Verificare che l'esecuzione dell'**aggiunta Operazioni SOLIDWORKS PDF** sia consentita sul computer client.
3. Configurare le operazioni.

## Configurazione dell'operazione di conversione da Office a PDF

Gli amministratori possono configurare l'operazione di conversione da **Office a PDF**, per convertire i file di Microsoft Office in file PDF.

### Per configurare l'operazione di conversione da Office a PDF:

1. Nello strumento Amministrazione, espandere **Operazioni** e fare doppio clic su **Da Office a PDF**.
2. Nella finestra di dialogo, in **Aggiunta**, selezionare **Aggiunta operazione PDF SOLIDWORKS**.
3. Nel riquadro di sinistra, impostare le opzioni.

Opzione	Descrizione
<b>Metodo di esecuzione</b>	Seleziona i computer che possono eseguire l'operazione.
<b>Comando di menu</b>	Specifica se e come viene visualizzato il comando dagli utenti in File Explorer.
<b>Scheda file</b>	Mappa le variabili dalla scheda dati del file di origine alla scheda dati del file di destinazione o aggiunge <b>Testo libero</b> alla scheda dati del file di destinazione.
<b>Dettagli PDF di destinazione</b>	Specifica il nome e la posizione del file PDF di output.
<b>Opzioni Office</b>	Definisce le impostazioni per Microsoft Word, Excel e PowerPoint.
<b>Permessi</b>	Consente di selezionare utenti e gruppi autorizzati ad avviare l'operazione.
<b>Notifica della riuscita e Notifica errore</b>	Consente di selezionare utenti e gruppi che devono ricevere la notifica.

### Proprietà da Office a PDF - Scheda file

Utilizzare la pagina Scheda file della finestra di dialogo Proprietà da Office a PDF per specificare la mappatura delle variabili dalla scheda dati del file di origine alla scheda dati del file di output.

### Per visualizzare la pagina Proprietà di conversione da Office a PDF - Scheda dati:

1. Espandere il nodo **Operazioni** e fare doppio clic su **Da Office a PDF**.
2. Nel riquadro sinistro fare clic su **Scheda file**.

Opzione	Descrizione
Elenco delle variabili	<p><b>Variabile origine</b></p> <p>Variabile usata nella scheda dati file di origine.</p> <p><b>Variabile destinazione</b></p> <p>Variabile nella scheda dati del file di output mappata alla <b>Variabile origine</b>.</p>
<b>Aggiungi variabile</b>	Attiva la sezione <b>Variabile selezionata</b> in modo che l'utente possa specificare la mappatura della variabile.
<b>Rimuovi variabile</b>	Rimuove la mappatura della variabile selezionata.

#### Variabile selezionata

Imposta la mappatura della variabile.



Opzione	Descrizione
<b>Variabile origine</b>	Variabile usata nella scheda dati file di origine.
<b>Testo libero</b>	Testo da visualizzare nella variabile di destinazione se si seleziona <b>Testo libero</b> come origine.
<b>Variabile destinazione</b>	Variabile nella scheda dati del file di output.

## Proprietà da Office a PDF - Dettagli PDF di output

Utilizzare la pagina Dettagli PDF di output della finestra di dialogo Proprietà da Office a PDF per impostare le proprietà principali per il file PDF, ad esempio il percorso predefinito e il percorso del registro del vault.

### Per visualizzare la pagina Proprietà da Office a PDF - Dettagli PDF di output:

1. Espandere il nodo **Operazioni** e fare doppio clic su **Da Office a PDF**.
2. Nel riquadro sinistro fare clic su **Dettagli PDF di output**.

Opzione	Descrizione
<p><b>Percorso di output primario</b></p>	<p><b>Percorso predefinito</b></p> <p>Posizione in cui vengono salvati i file PDF convertiti.</p> <p>Formare il percorso del file di output digitando un testo statico e facendo clic su  per selezionare una o più delle seguenti variabili dinamiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome file di origine</b></li> <li>• <b>Estensione file di origine</b></li> <li>• <b>Percorso cartella di origine</b></li> <li>• <b>Percorso cartella di primo livello del vault</b></li> <li>• <b>Revisione file di origine</b></li> <li>• <b>Versione file di origine</b></li> <li>• <b>Stato flusso di lavoro file di origine</b></li> <li>• <b>Data odierna</b></li> <li>• <b>Variabili</b></li> </ul> <p>L'esempio nella finestra di dialogo mostra il formato e il percorso del file selezionato al momento.</p> <hr/> <p><b>Consenti all'utente di modificare il percorso di output</b></p> <p>Consente agli utenti di modificare il percorso di output durante l'esecuzione dell'operazione.</p>
<p><b>Percorso di output secondario</b></p>	<p>Posizione secondaria in cui vengono salvati i file PDF convertiti.</p> <p>Formare il percorso del file di output digitando un testo statico e facendo clic su  per selezionare una o più delle variabili dinamiche.</p> <p>L'esempio nella finestra di dialogo mostra il formato e il percorso del file selezionato al momento.</p>
<p><b>Crea un riferimento dal file di destinazione al file di origine</b></p>	<p>Quando è selezionato, il file di destinazione contiene un riferimento al file di origine.</p> <p>Per vedere il riferimento, selezionare il file di output in File Explorer e aprire la scheda Contiene.</p>

Opzione	Descrizione
<b>Gestione nome file duplicato</b>	<hr/> <p data-bbox="651 296 1019 327"><b>Sostituisci i file esistenti</b></p> <p data-bbox="651 344 1406 375">Sovrascrive un file se esiste già un file con lo stesso nome.</p> <hr/> <p data-bbox="651 426 1268 457"><b>Crea una nuova versione dei file esistenti</b></p> <p data-bbox="651 474 1406 535">Crea una nuova versione del file se esiste già un file con lo stesso nome.</p> <hr/>
<b>Impostazioni registrazione</b>	<hr/> <p data-bbox="651 657 997 688"><b>Percorso registro vault</b></p> <p data-bbox="651 705 1406 766">Fare clic su <b>Sfoggia</b> per creare il percorso del registro del vault.</p> <hr/>
<b>Opzioni di script avanzate</b>	<hr/> <p data-bbox="651 867 1425 928">Mostra la finestra di dialogo Opzioni di script avanzate, nella quale è possibile:</p> <ul data-bbox="651 945 1333 1047" style="list-style-type: none"> <li>• Modificare lo script VB che controlla l'operazione.</li> <li>• Cambiare il tipo di interfaccia utente utilizzato dall'operazione.</li> </ul> <hr/>

## Proprietà da Office a PDF - Opzioni Office

Utilizzare la pagina Opzioni Office della finestra di dialogo Proprietà da Office a PDF per impostare le opzioni per file Microsoft Word, Excel e PowerPoint.

### Per visualizzare la pagina Proprietà da Office a PDF - Opzioni Office:

1. Espandere il nodo **Operazioni** e fare doppio clic su **Da Office a PDF**.
2. Nel riquadro sinistro fare clic su **Opzioni Office**.

Opzione	Descrizione
Word	<hr/> <p><b>Selezione pagine</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tutte le pagine</b> Seleziona tutte le pagine per la conversione.</li><li>• <b>Pagine da</b> Seleziona le pagine nell'intervallo.</li></ul> <hr/> <p><b>Proprietà del documento</b> Include le proprietà del documento.</p> <hr/> <p><b>Markup visibili nel documento</b> Include i markup visibili nel documento.</p> <hr/> <p><b>Consenti all'utente di modificare le impostazioni di esportazione</b> Consente agli utenti di modificare le impostazioni di esportazione.</p> <hr/>
Excel	<hr/> <p><b>Selezione foglio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tutti i fogli/Intera cartella di lavoro</b> Seleziona tutti i fogli per la conversione.</li><li>• <b>Fogli da</b> Seleziona i fogli nell'intervallo.</li></ul> <hr/> <p><b>Proprietà del documento</b> Include le proprietà del documento.</p> <hr/> <p><b>Ignora le aree di stampa nei fogli, se presenti</b> Ignora le aree di stampa nei fogli per convertire l'intero foglio.</p> <hr/> <p><b>Consenti all'utente di modificare le impostazioni di esportazione</b> Consente agli utenti di modificare le impostazioni di esportazione.</p> <hr/>

Opzione	Descrizione
PowerPoint	<hr/> <p><b>Selezione diapositive</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tutte le diapositive</b> Seleziona tutte le diapositive per la conversione.</li> <li>• <b>Diapositive da</b> Seleziona le diapositive nell'intervallo.</li> <li>• <b>Consenti all'utente di modificare le impostazioni delle diapositive</b> Consente agli utenti di modificare le impostazioni delle diapositive.</li> </ul> <hr/> <p><b>Proprietà del documento</b> Include le proprietà del documento.</p> <hr/> <p><b>Aggiungi cornice a diapositive</b> Include la cornice delle diapositive.</p> <hr/> <p><b>Includi diapositive nascoste</b> Include le diapositive nascoste.</p> <hr/> <p><b>Consenti all'utente di modificare le impostazioni di esportazione</b> Consente agli utenti di modificare le impostazioni di esportazione.</p> <hr/>

## Configurazione dell'operazione di conversione da DraftSight a PDF

Gli amministratori possono configurare l'operazione di conversione **Da DraftSight a PDF** per convertire i file in formato DWG/DXF in file PDF.

### Per configurare l'operazione di conversione da DraftSight a PDF:

1. Espandere **Operazioni** e fare doppio clic su **Da DraftSight a PDF**.
2. Nella finestra di dialogo, in **Aggiunta**, selezionare **Aggiunta operazione PDF SOLIDWORKS**.

3. Nel riquadro di sinistra, impostare le opzioni.

Opzione	Descrizione
<b>Metodo di esecuzione</b>	Seleziona i computer che possono eseguire l'operazione.
<b>Comando di menu</b>	Specifica se e come viene visualizzato il comando dagli utenti in File Explorer.
<b>Scheda file</b>	Mappa le variabili dalla scheda dati del file di origine alla scheda dati del file di destinazione o aggiunge <b>Testo libero</b> alla scheda dati del file di destinazione.
<b>Dettagli PDF di destinazione</b>	Specifica il nome e la posizione del file PDF di output.
<b>Impostazioni di conversione</b>	Definisce le impostazioni per i file in formato DWG/DXF.
<b>Permessi</b>	Consente di selezionare utenti e gruppi autorizzati ad avviare l'operazione.
<b>Notifica della riuscita e Notifica errore</b>	Consente di selezionare utenti e gruppi che devono ricevere la notifica.

## Proprietà di conversione da DraftSight a PDF - Scheda file

Utilizzare la pagina Scheda file della finestra di dialogo Proprietà di conversione da DraftSight a PDF per specificare la mappatura delle variabili dalla scheda dati del file di origine alla scheda dati del file di output.

**Per visualizzare la pagina Proprietà di conversione da DraftSight a PDF - Scheda dati:**

1. Espandere il nodo **Operazioni** e fare doppio clic su **Da DraftSight a PDF**.
2. Nel riquadro sinistro fare clic su **Scheda file**.

Opzione	Descrizione
Elenco delle variabili	<b>Variabile origine</b> Variabile usata nella scheda dati file di origine.
	<b>Variabile destinazione</b> Variabile nella scheda dati del file di output mappata alla <b>Variabile origine</b> .

Opzione	Descrizione
<b>Aggiungi variabile</b>	Attiva la sezione <b>Variabile selezionata</b> in modo che l'utente possa specificare la mappatura della variabile.
<b>Rimuovi variabile</b>	Rimuove la mappatura della variabile selezionata.

Variabile selezionata

Imposta la mappatura della variabile.



Opzione	Descrizione
<b>Variabile origine</b>	Variabile usata nella scheda dati file di origine.
<b>Testo libero</b>	Testo da visualizzare nella variabile di destinazione se si seleziona <b>Testo libero</b> come origine.
<b>Variabile destinazione</b>	Variabile nella scheda dati del file di output.

## Proprietà di conversione da DraftSight a PDF - Dettagli PDF risultato

Utilizzare la pagina Dettagli PDF risultato della finestra di dialogo Proprietà di conversione da DraftSight a PDF per impostare le proprietà principali del file PDF, ad esempio il percorso predefinito e il percorso del registro vault.

**Per visualizzare la pagina Proprietà di conversione da DraftSight a PDF - Dettagli PDF risultato:**

1. Espandere il nodo **Operazioni** e fare doppio clic su **Da DraftSight a PDF**.
2. Nel riquadro sinistro fare clic su **Dettagli PDF di output**.

Opzione	Descrizione
<p><b>Percorso di output primario</b></p>	<p><b>Percorso predefinito</b></p> <p>Posizione in cui vengono salvati i file PDF convertiti.</p> <p>Formare il percorso del file di output digitando un testo statico e facendo clic su  per selezionare una o più delle seguenti variabili dinamiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome file di origine</b></li> <li>• <b>Estensione file di origine</b></li> <li>• <b>Percorso cartella di origine</b></li> <li>• <b>Percorso cartella di primo livello del vault</b></li> <li>• <b>Revisione file di origine</b></li> <li>• <b>Versione file di origine</b></li> <li>• <b>Stato flusso di lavoro file di origine</b></li> <li>• <b>Data odierna</b></li> <li>• <b>Variabili</b></li> </ul> <p>L'esempio nella finestra di dialogo mostra il formato e il percorso del file selezionato al momento.</p> <hr/> <p><b>Consenti all'utente di modificare il percorso di output</b></p> <p>Consente agli utenti di modificare il percorso di output durante l'esecuzione dell'operazione.</p>
<p><b>Percorso di output secondario</b></p>	<p>Posizione secondaria in cui vengono salvati i file PDF convertiti.</p> <p>Formare il percorso del file di output digitando un testo statico e facendo clic su  per selezionare una o più delle variabili dinamiche.</p> <p>L'esempio nella finestra di dialogo mostra il formato e il percorso del file selezionato al momento.</p>
<p><b>Crea un riferimento dal file di destinazione al file di origine</b></p>	<p>Quando è selezionato, il file di destinazione contiene un riferimento al file di origine.</p> <p>Per vedere il riferimento, selezionare il file di output in File Explorer e aprire la scheda Contiene.</p>

Opzione	Descrizione
<b>Gestione nome file duplicato</b>	<p><b>Sostituisci i file esistenti</b></p> <p>Sovrascrive un file se esiste già un file con lo stesso nome.</p>
	<p><b>Crea una nuova versione dei file esistenti</b></p> <p>Crea una nuova versione del file se esiste già un file con lo stesso nome.</p>
<b>Impostazioni registrazione</b>	<p><b>Percorso registro vault</b></p> <p>Fare clic su <b>Sfoggia</b> per creare il percorso del registro del vault.</p>
<b>Opzioni di script avanzate</b>	<p>Mostra la finestra di dialogo Opzioni di script avanzate, nella quale è possibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificare lo script VB che controlla l'operazione.</li> <li>• Cambiare il tipo di interfaccia utente utilizzato dall'operazione.</li> </ul>

## Proprietà di conversione da DraftSight a PDF - Impostazioni di conversione

Usare la pagina Impostazioni di conversione pagina della finestra di dialogo Proprietà di conversione da DraftSight a PDF per impostare le opzioni per i file DWG/DXF.

### Per visualizzare la pagina Proprietà di conversione da DraftSight a PDF - Impostazioni di conversione:

1. Espandere il nodo **Operazioni** e fare doppio clic su **Da DraftSight a PDF**.
2. Nel riquadro sinistro fare clic su **Impostazioni di conversione**.

Opzione	Descrizione
<b>Sovrascrivi impostazioni DraftSight correnti</b>	Sovrascrive le impostazioni DraftSight correnti e consente agli utenti di modificare le impostazioni.

Opzione	Descrizione
<b>Fogli</b>	<b>Tutti i fogli</b> Seleziona tutti i fogli per la conversione.
	<b>Fogli con nome</b> Seleziona i fogli con nome.
	<b>Consenti all'utente di modificare le impostazioni</b> Consente agli utenti di modificare le impostazioni predefinite.
<b>Formato carta</b>	<b>Standard</b> Consente di selezionare la dimensione del foglio dall'elenco.
	<b>Personalizzata</b> Consente di impostare <b>Larghezza, Altezza e Unità</b> .
<b>Proprietà del documento</b>	Include le proprietà del documento.
Riferimenti file di origine	
<b>Usa la versione referenziata dei file di riferimento ("come da costruzione")</b>	Utilizza la versione referenziata dei file di riferimento quando l'operazione viene avviata.
<b>Usa l'ultima versione dei file referenziati</b>	Utilizza la versione più recente dei file di riferimento quando l'operazione viene avviata.

## Miglioramenti del visualizzatore SOLIDWORKS PDM Web2

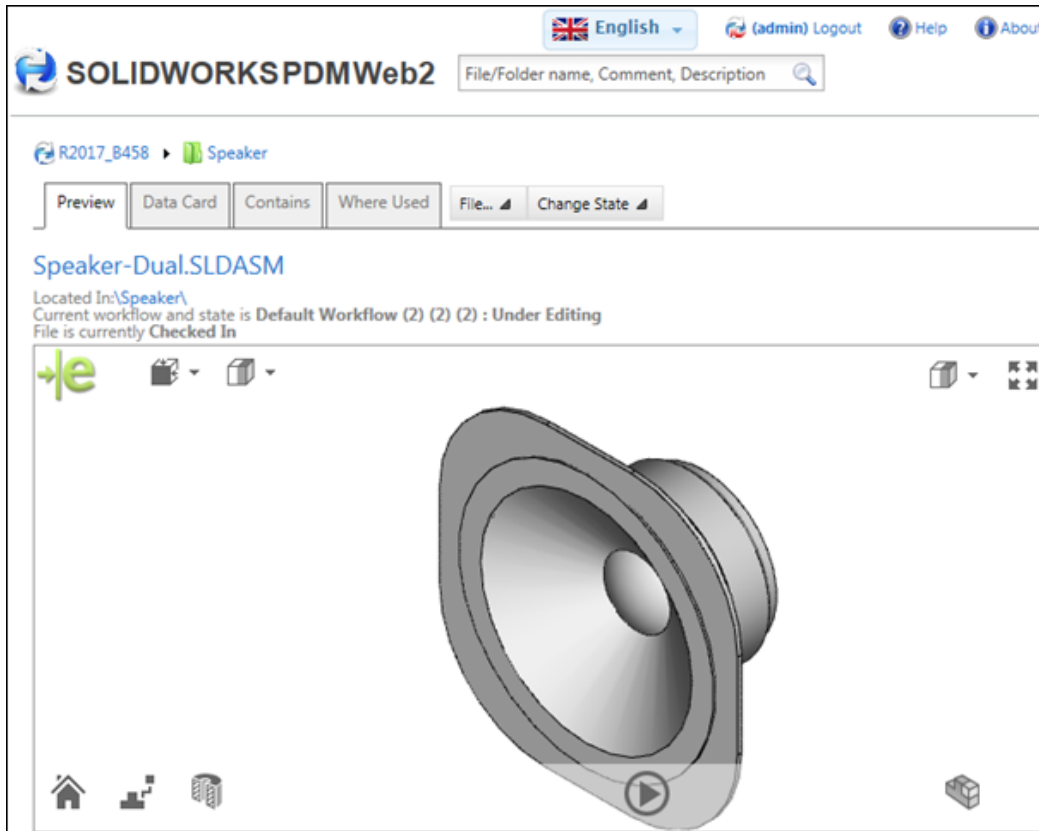
SOLIDWORKS PDM Professional migliora la tecnologia di visualizzazione nel client Web2 per i file SOLIDWORKS e altri tipi di file comuni.

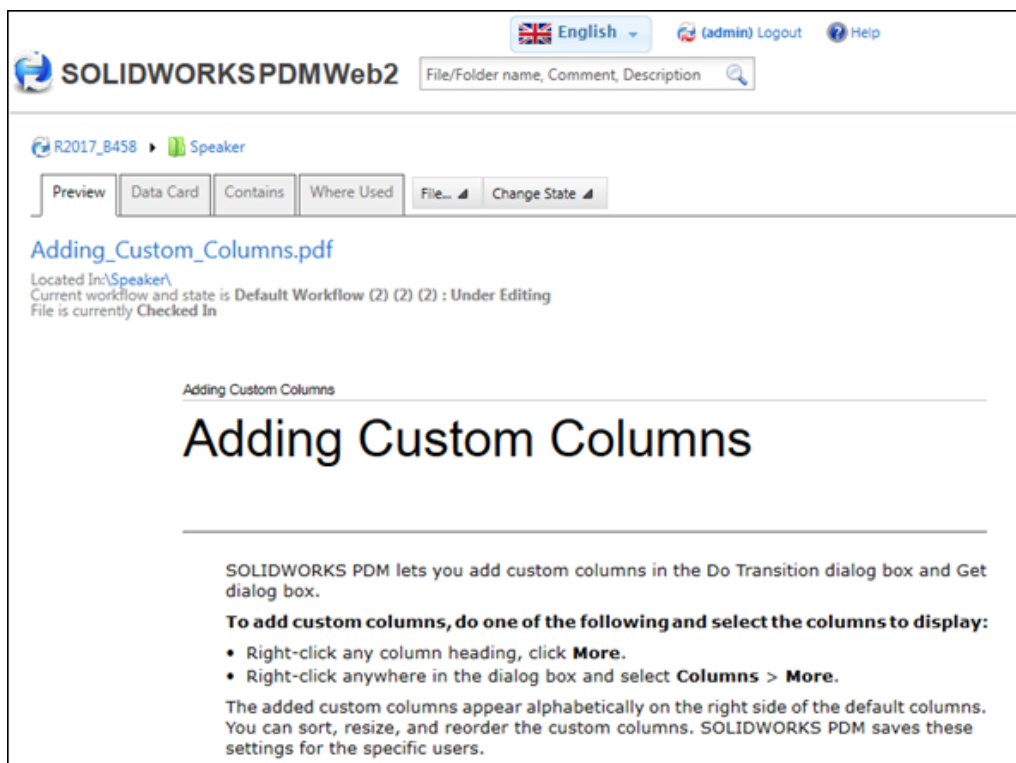
- File SOLIDWORKS. È possibile visualizzare un'anteprima dinamica dei file nei browser supportati, ad esempio Microsoft Internet Explorer, Google® Chrome™, Mozilla® Firefox® e Apple® Safari®, senza caricare plug-in.

In precedenza era possibile visualizzare un'anteprima dinamica dei file in Microsoft Internet Explorer solo con un plug-in eDrawings ActiveX®.

- Altri tipi di file comuni. La qualità dell'anteprima è più simile alla visualizzazione dei file nell'applicazione originale.

Non è più possibile convertire vari formati di file in PDF nel client Web2.





## Replica di database del vault

SOLIDWORKS PDM Professional supporta la replica di un database del vault che può migliorare le prestazioni in ambienti a elevato utilizzo ed elevata latenza (in genere più di 50 millisecondi).

Gli amministratori possono utilizzare la tecnologia dei Gruppi di disponibilità AlwaysOn (AOAG) da Microsoft SQL Enterprise Edition 2012 o versioni successive. Per i dettagli, vedere <https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ff878265.aspx>.

Per ogni gruppo di disponibilità, AOAG mantiene un singolo database principale di lettura-scrittura e più database secondari di sola lettura. L'istanza SQL Server principale aggiorna periodicamente le istanze secondarie.

Il client SOLIDWORKS PDM Web2 e il client Web non possono sfruttare il database secondario.

È possibile creare le istanze SQL Server secondarie su rete LAN e WAN nell'istanza SQL Server principale. Mediante AOAG, SOLIDWORKS PDM Professional può indirizzare le operazioni lettura all'istanza SQL Server secondaria. Questo migliora le prestazioni nei modi seguenti:

- Le operazioni di lettura vengono indirizzate all'istanza SQL Server secondaria, riducendo in modo significativo il carico sull'istanza SQL Server principale in modo che possa rispondere più rapidamente e gestire un carico maggiore.
- Per le operazioni di lettura, gli utenti accedono al server database SQL secondario invece di accedere al database SQL principale. Questo consente di velocizzare le

operazioni di lettura, ad esempio la navigazione nelle cartelle del vault e l'accesso alle informazioni Schede dati, Contiene e Dove usato.

- In caso di elevata latenza tra il client e l'istanza SQL Server principale, la presenza di un'istanza SQL Server secondaria in locale nel client migliora le prestazioni per le operazioni di lettura.

Si consiglia di utilizzare la modalità a commit sincrono nelle istanze SQL Server secondarie con latenza minima per l'istanza SQL Server principale.

Tutte le operazioni di scrittura sono indirizzate all'istanza SQL Server principale. Durante l'accesso, l'utente è collegato a:

- Istanze SQL Server principale e secondaria, se quest'ultima è raggiungibile.
- Istanza SQL Server principale se la secondaria non è raggiungibile. In questo caso, l'istanza SQL Server principale gestisce tutte le operazioni del database per questa sessione.

## Configurazione delle istanze SQL Server secondarie

Utilizzare la finestra di dialogo Configurazione server per configurare le istanze SQL Server secondarie.

### Per configurare le istanze SQL Server secondarie:

1. Nello strumento Amministrazione, espandere **Replica** e fare doppio clic su **Database**.
2. Nella finestra di dialogo Database, fare clic su **Aggiungi server**.
3. Nella finestra di dialogo Configurazione server, in **Nome server**, selezionare il nome dell'istanza di SQL Server secondaria.
4. In **Massimo lag dal principale**, immettere un valore.
5. Fare clic su **Aggiungi membro** per assegnare utenti e gruppi.
6. Fare clic su **Verifica impostazioni** e su **OK**.

## Finestra di dialogo Configurazione server

La finestra di dialogo Configurazione server consente di configurare l'istanza SQL Server secondaria.

Opzione	Descrizione
<b>Nome server</b>	Indica l'istanza SQL server secondaria. Selezionare dall'elenco. Questo nome deve essere univoco.
Utilizzare l'indirizzo IP se SOLIDWORKS PDM è configurato per comunicare tramite indirizzo IP.	

Opzione	Descrizione
<b>Max. ritardo da principale</b>	<p>Ritardo massimo consentito tra l'istanza SQL server principale e secondaria.</p> <p>Questo valore può variare da 1 minuto a 60 minuti. Se il ritardo effettivo supera il valore massimo, tutte le operazioni di scrittura e lettura sono indirizzate solo all'istanza SQL Server principale.</p> <div data-bbox="602 499 1424 558" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">I decimali, lo zero e i valori negativi non sono supportati.</div>
<b>Aggiungi membro</b>	<p>Consente di assegnare utenti e gruppi all'istanza SQL Server secondaria.</p> <p>Se si assegna un utente a un database attraverso un gruppo e l'utente è assegnato in modo esplicito a un altro database, SOLIDWORKS PDM indirizza l'utente al database a cui è stato assegnato esplicitamente.</p> <p>Se si assegna un utente a più istanze SQL Server secondarie attraverso assegnazioni di gruppo o in modo esplicito, SOLIDWORKS PDM indirizza l'utente al database al quale l'utente è stato aggiunto più di recente.</p>
<b>Rimuovi membro</b>	Rimuove gli utenti e i gruppi selezionati.
<b>Impostazioni di prova</b>	<p>Verifica quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Il nome dell'istanza SQL Server secondaria è univoco.</li><li>• Il database del vault nell'istanza SQL Server principale viene replicata nelle istanze secondarie.</li><li>• Il nome utente (sa) e la password per le istanze SQL Server principale e secondaria sono le stesse.</li></ul>

# 20

## SOLIDWORKS Plastics

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Valvole di uscita automatiche**
- **Miglioramenti delle configurazioni per PlasticsManager**
- **Personalizzazione dei valori minimo e massimo dei grafici**
- **Caricamento più rapido delle parti**
- **Raffreddamento ad alta precisione**
- **Grafico della massa della parte rispetto al tempo**
- **Modifica di mesh 3D**
- **Miglioramenti all'interfaccia utente**

SOLIDWORKS Plastics Standard, SOLIDWORKS Plastics Professional e SOLIDWORKS Plastics Premium sono disponibili come prodotti acquistabili separatamente e utilizzabili con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium.

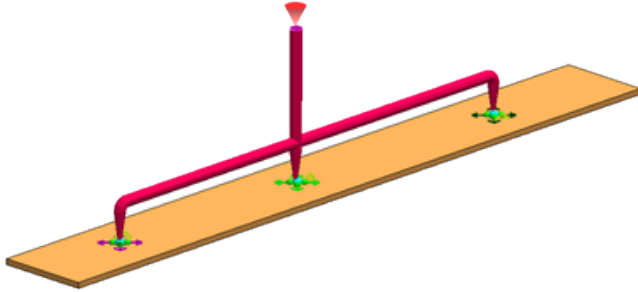
### Valvole di uscita automatiche

Un'opzione consente di definire automaticamente le valvole di controllo in modo da prevederne i tempi di apertura in base all'arrivo del fronte del materiale fuso.

Le valvole di uscita vengono usate con sistemi a canale caldo per l'iniezione plastica in sequenza in diverse posizioni della cavità. Una simulazione di Plastics può aiutare determinare la sequenza temporale per l'apertura di ciascuna valvola. Due opzioni semplificano queste simulazioni.

Nel PropertyManager Punto di iniezione, fare clic su **Aggiungi automaticamente valvole** per consentire al programma di definire le valvole di controllo nelle interfacce comuni tra canali e cavità. Non è più necessario selezionare elementi di mesh manualmente quando si attiva questa opzione.

Se si seleziona **Automatico** in **Range apertura valvola**, la valvola di controllo si apre automaticamente quando il fronte del materiale fuso supera l'ugello. Sarà quindi possibile visualizzare i tempi di apertura previsti di ogni valvola di controllo nel file di registro.



## Miglioramenti delle configurazioni per PlasticsManager

L'associatività delle configurazioni tra il software SOLIDWORKS e SOLIDWORKS Plastics è stata migliorata.

I miglioramenti delle configurazioni includono:

- Gli aggiornamenti eseguiti nel ConfigurationManager, ad esempio l'aggiunta di una nuova configurazione o il passaggio da una configurazione all'altra, si propagano all'albero PlasticsManager.
- SOLIDWORKS Plastics supporta configurazioni derivate.
- **Duplica studio** copia le impostazioni dello studio di materie plastiche in una nuova configurazione.

## Personalizzazione dei valori minimo e massimo dei grafici

I miglioramenti nei grafici includono la modifica dei valori Min e Max all'esterno dell'intervallo dei dati correnti e il ripristino dei valori Min e Max predefiniti.

Durante il confronto di grafici dei risultati di simulazioni diverse, è possibile impostare un intervallo grafico appropriato (che potrebbe essere esterno ai valori minimi e massimi del singolo grafico) per facilitare il confronto e l'interpretazione dei risultati.

I limiti minimo e massimo predefiniti sono indicati sopra la legenda del grafico.

Nel PropertyManager Risultati fare clic su  per ripristinare i valori minimo e massimo predefiniti.

## Caricamento più rapido delle parti

Un'opzione consente di controllare il caricamento dei dati di analisi di Plastics quando si aprono documenti di parte.

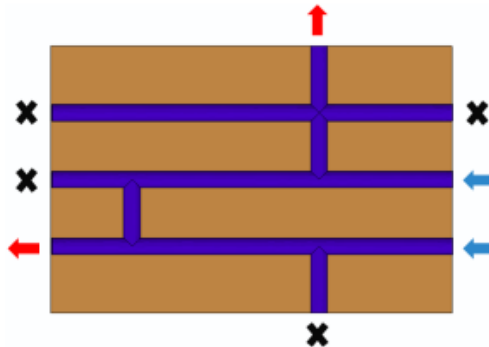
Nel PropertyManager Impostazioni, l'opzione **Carica Plastics quando .sldprt è aperto** è deselezionata per impostazione predefinita. I dati della simulazione plastica salvati vengono caricati con l'attivazione dell'albero PlasticsManager.

Selezionando **Carica Plastics quando .sldprt è aperto** i tempi di caricamento risultano maggiori quando si aprono file `sldprt` con dati di simulazione di Plastics salvati.

## Raffreddamento ad alta precisione

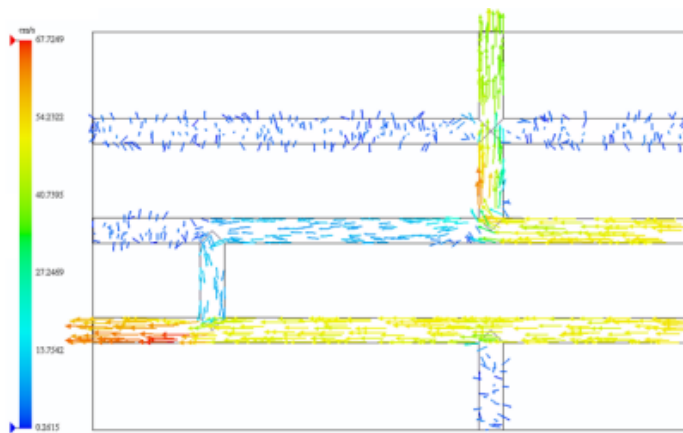
Il modulo di analisi Cool è stato migliorato.

È disponibile un'opzione di soluzione per il modulo di analisi Cool che consente la simulazione dei circuiti di raffreddamento con più ingressi e uscite. Tutti i passaggi laterali senza ingressi o uscite sono considerati vicoli ciechi. Selezionare **Campo flusso refrigerante** in **Condizioni al contorno**.

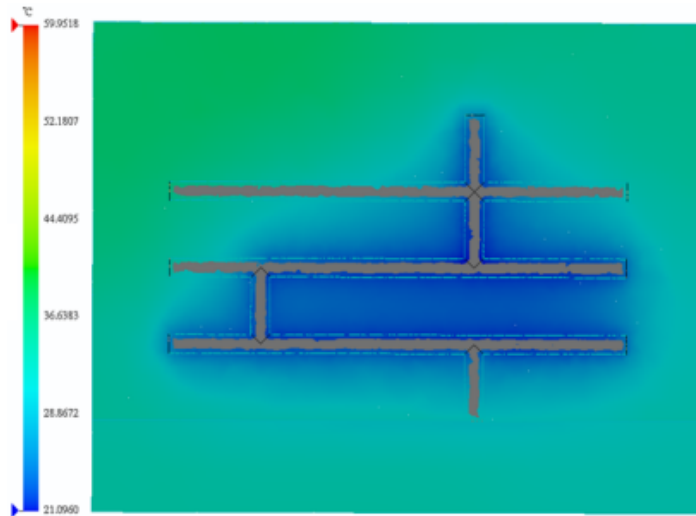


Freccia rossa: ingresso; freccia blu: uscita; X: vicolo cieco

Dopo il completamento dell'analisi **Campo flusso refrigerante**, sono disponibili nuove opzioni del grafico dei risultati per la velocità e la pressione del refrigerante.



Velocità del sistema di raffreddamento



Temperatura di stampo alla fine del raffreddamento

Il tempo di apertura dello stampo è incluso nei calcoli del solver Cool. Considera l'effetto del refrigerante in circolo mentre lo stampo è aperto. Il tempo di apertura dello stampo è elencato nel riepilogo **Tempo di ciclo** nel rapporto.

## Grafico della massa della parte rispetto al tempo

Il grafico **Massa parte** mostra le variazioni della massa della parte durante i processi di riempimento e compattazione.

Il grafico **Massa parte** comprende solo i domini di cavità. Sono esclusi i domini di canale. Il grafico della massa della parte aiuta a determinare quando la cavità è completamente compatta, in modo da poter ridurre i tempi di compattazione ed eliminare ulteriori compattazioni superflue di canali e materozze.

È inoltre possibile utilizzare il grafico **Massa parte** insieme al grafico della temperatura dell'ugello per determinare il blocco dell'ugello e il tempo di mantenimento della pressione.

**Tempo di impaccaggio automatico** La prima fase di impaccaggio termina automaticamente se la velocità del flusso del polimero diventa quasi nulla e il **Tempo di mantenimento pressione** restante viene aggiunto al **Tempo di raffreddamento puro** per determinare la nuova durata della seconda fase di impaccaggio. La velocità del flusso del polimero è monitorata sull'interfaccia tra i domini runner e cavità o nei punti di iniezione se non è stato definito alcun dominio runner. I criteri per una velocità del flusso quasi nulla sono soddisfatti quando la velocità di variazione della massa della parte scende sotto lo 0,01% al secondo.

### Impostazioni

Tempo di mantenimento pressione 8 sec.

## Risultati

Tempo ciclo (= Tempo di riempimento + Tempo totale nella fase di impaccaggio)	16,64 sec
Tempo di riempimento	0,62 sec
Tempo totale nella fase di impaccaggio (= Tempo di mantenimento pressione + Tempo di raffreddamento puro)	16,02 sec
Tempo di mantenimento pressione	4,52 sec
Tempo di raffreddamento puro	11,50 sec

## Modifica di mesh 3D

Un'opzione nel PropertyManager Mesh 3D - Manuale permette di mantenere le definizioni di dominio precedentemente definite quando si crea una mesh 3D con il metodo **Manuale**.

Nel PropertyManager Mesh 3D - Manuale, selezionare **Usa progetto precedente**.

Il programma mantiene le definizioni precedenti per cooling channel, runner e stampi virtuali e procede alla fase di creazione della mesh di superficie. Questa opzione consente un notevole risparmio di tempo, in quanto rende possibile modificare la mesh solo per quanto riguarda la cavità, senza ridefinire le assegnazioni di dominio in un modello.

## Miglioramenti all'interfaccia utente

Diversi miglioramenti all'interfaccia utente ottimizzano la produttività.

- Le icone accanto ai campi numerici dei parametri sono attive e ripristinano i valori di input predefiniti dei parametri.
- La finestra di dialogo Polimero mantiene le impostazioni di dimensione e posizione personalizzate dell'ultima visualizzazione.
- I nomi lunghi dei materiali polimerici vengono interamente visualizzati nella finestra di dialogo Polimero.
- È stato migliorato il controllo della velocità di animazione. La gamma di velocità viene aumentata di un fattore di 2.
- Nel PropertyManager Wizard progettazione runner fare clic su **Usa angolo di sformo** per definire una geometria di materozza con una determinata quota di diametro (D1) all'inizio della materozza colata e un angolo di sformo per calcolare automaticamente il diametro alla fine della geometria di materozza. Per invertire le quote per una materozza selezionata, fare clic su **Capovolgi quota**.
- Un grafico di contorno **Linea di saldatura** più intuitivo riflette la gravità dell'intersezione dei fronti di plastica fusa. Sul grafico di contorno **Linee di saldatura**, i punti sulla

cavità in cui i fronti di plastica fusa si incontrano ad angolo acuto sono di colore rosso.  
I punti in cui gli angoli sono ottusi sono di colore blu.

# 21

## Routing

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Miglioramenti all'instradamento automatico**
- **Opzione automatica di zoom ottimizzato nell'aggiunta di componenti di percorso**
- **Strumento Vista esplosa**
- **Miglioramenti agli appiattimenti**
- **Nippli per tubi**
- **Miglioramenti di qualità e correzioni per l'instradamento**
- **Riutilizzo di percorsi per tubi e tubi flessibili**
- **Fissaggio di percorsi distinti tramite morsetti**

Disponibile con SOLIDWORKS Premium.

### Miglioramenti all'instradamento automatico

Per tipi di percorso ortogonali e flessibili, gli errori di **Percorso automatico** vengono corretti automaticamente riposizionando il percorso.

In precedenza veniva visualizzato un messaggio di errore durante l'utilizzo di **Percorso automatico** quando i punti finali erano molto vicini o il raggio era troppo piccolo per la geometria.

Le soluzioni **Percorsi alternativi** sono elencate nel PropertyManager Percorso automatico. Viene fornito un massimo di sette soluzioni alla volta. Si può accedere alle soluzioni di percorsi alternativi facendo clic sulla casella **Percorsi alternativi** e quindi nell'area grafica per visualizzare il manipolatore. Nel manipolatore è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse per passare alla successiva soluzione possibile e fare clic per accettare la soluzione corrente offerta.

### Opzione automatica di zoom ottimizzato nell'aggiunta di componenti di percorso

È possibile impostare il comportamento dello strumento **Zoom ottimizzato** automatico dopo aver aggiunto componenti di percorso in tubazioni elettriche, condotti e flessibili.

In precedenza, lo strumento **Zoom ottimizzato**  veniva automaticamente attivato durante l'aggiunta di componenti di percorso nell'area grafica.

Per impostare questa opzione, fare clic su **Strumenti > Opzioni > Instradamento** e selezionare **Esegui automaticamente lo zoom per l'adattamento dopo l'aggiunta di componenti di percorso**.

## Strumento Vista esplosa

È possibile creare viste esplose di assiemi di instradamento simili ad assiemi SOLIDWORKS usando lo strumento **Vista esplosa**.

In precedenza, utilizzando **Vista esplosa** nell'assieme di instradamento, le giunzioni tornavano alle posizioni originali, cambiando la posizione di altri segmenti di condotto nell'assieme.

Le funzionalità avanzate riguardano quanto segue:

- È possibile creare viste esplose a livello di sottoassieme.
- È possibile creare viste esplose con i seguenti tipi:
  - **Passaggio regolare**
  - **Fase radiale**
- Non viene più visualizzato un messaggio di errore quando si seleziona una parte del percorso e si tenta di trascinarla utilizzando la **Vista esplosa** in percorsi elettrici, condotti e tubi flessibili.
- È possibile trascinare o selezionare le parti del percorso nei sottoassiemi o nei componenti in modo simile al trascinamento nell'assieme di primo livello.
- Non è possibile utilizzare lo strumento **vista esplosa** con percorsi appiattiti.

## Miglioramenti agli appiattimenti

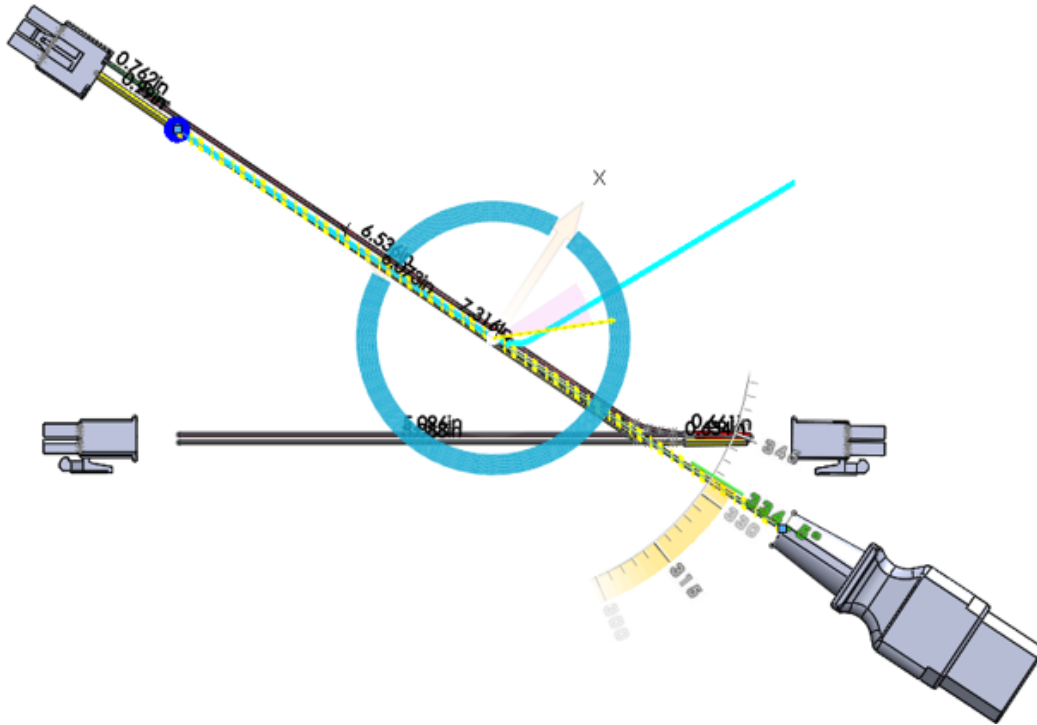
### Miglioramenti di Modifica percorso appiattito

È possibile modificare i percorsi appiattiti per la fabbricazione complessi con gli strumenti avanzati disponibili in **Modifica percorso appiattito**.

È possibile accedere a **Modifica percorso appiattito** anche dal menu contestuale della configurazione appiattita nell'albero di disegno FeatureManager.

Sono stati migliorati i seguenti aspetti:

- Grafica provvisoria.
- Manipolatore che consente di modificare l'angolo di piegatura e il raggio di piegatura.
- Selezione del punto fisso per determinare il lato del segmento del percorso da modificare.



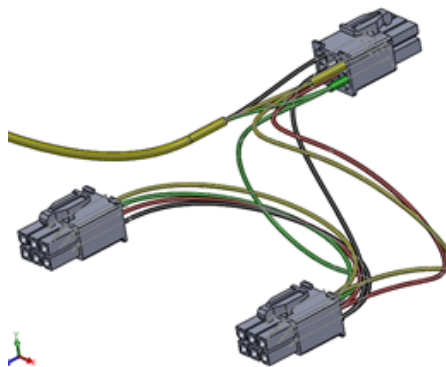
## Percorsi disgiunti appiattiti

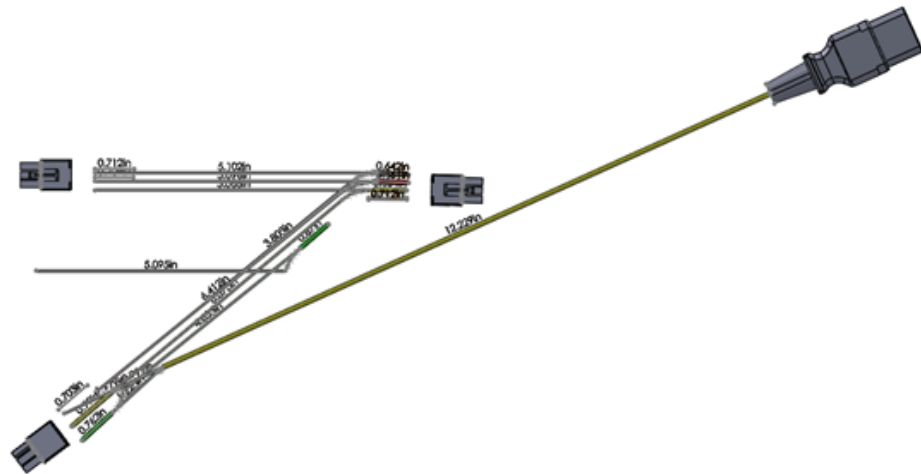
La funzionalità di appiattimento elettrico consente di avere percorsi dissociati negli stili Fabbricazione e Annotazione.

In precedenza veniva visualizzato un messaggio di errore quando si tentava di appiattire percorsi disgiunti.

La visualizzazione dei percorsi dissociati è supportata nei disegni appiattiti.

Un percorso è un segmento di percorso dissociato quando un assieme del percorso con vari percorsi singoli non connessi fra loro forma un sistema a circuito.



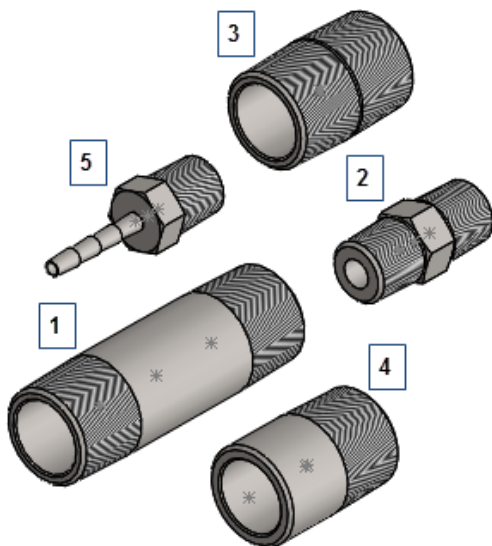


## Nippli per tubi

È possibile utilizzare nippli per collegare due giunzioni in un assieme di percorso.

Un nipplo per tubo è un pezzo di tubo corto con filettatura maschio a entrambe le estremità o a una di esse. In Routing Library Manager viene fornito supporto per cinque tipi di nippli per tubi.

Nella Libreria del progetto sono disponibili cinque nuovi tipi di nippli.



1. Nipplo cilindrico
2. Nipplo esagonale
3. Nipplo chiuso
4. Nipplo a saldare
5. Nipplo per tubo flessibile

## Miglioramenti di qualità e correzioni per l'instradamento

### Instradamento generale

- È possibile ignorare la creazione automatica dei tubi quando si preme il tasto **ALT** e si trascinano e rilasciano connettori o giunzioni nell'area grafica. È possibile:
  - Inserire parti senza avviare automaticamente un percorso.
  - Accoppiare o posizionare la parte prima di avviare un percorso.
- Lo strumento **Terna di schizzo** è disponibile nelle tubazioni e nei tubi flessibili. In precedenza era disponibile solo nei percorsi elettrici.
- Più istanze dello stesso componente sono numericamente referenziate nell'Elenco fili Da-A. Per esempio, quando una presa si trova nell'assieme superiore e anche in un sottoassieme, entrambe le istanze sono univocamente referenziate nell'Elenco fili Da-A.


### Condotto

Viene inviato un messaggio di errore che segnala la giunzione, se alla giunzione dei tubi non è presente una compenetrazione.

## Riutilizzo di percorsi per tubi e tubi flessibili

È possibile riutilizzare un percorso di tubo esistente nello stesso assieme o negli altri assieme. Il percorso riutilizzato utilizza gli stessi numeri di parte, i componenti e le lunghezze dei tubi flessibili del percorso originale, ma percorsi di schizzo diversi in base all'intento del progetto.

Per riutilizzare percorsi per i tubi:

1. Nell'albero di disegno FeatureManager, fare clic con il pulsante destro del mouse su un assieme del percorso del tubo flessibile quindi fare clic su **Riutilizza percorso**  o fare clic su **Strumenti > Instradamento > Tubi flessibili > Riutilizza percorso**.


2. Nel PropertyManager:
  - a) Selezionare **Cerca in tutti i sottoassiemi**.
  - b) Fare clic su **Sfoglia** per cercare un assieme del percorso di tubo flessibile esistente per aprire il documento del percorso.
  - c) Sezionare **Mantieni lunghezza segmento del percorso**.

Le lunghezze di ogni segmento del percorso vengono assegnate a ciascun segmento dell'assieme del percorso di tubo riutilizzato e viene applicato il parametro di lunghezza fissa. Tutte le configurazioni, se ne esiste più di una, vengono applicate al percorso riutilizzato.

L'assieme del percorso di tubo riutilizzato eredita le proprietà dell'assieme del percorso di tubo padre, compresi le proprietà personalizzate e il numero di parte delle proprietà di configurazione. Se il numero di parte è vuoto nel padre, l'assieme del percorso di tubo riutilizzato prende il nome dell'assieme dall'assieme padre.

Se un percorso riutilizzato si trova nello stesso assieme del percorso originale, vengono raggruppati nella distinta materiali come se fossero due varianti dello stesso assieme.

**Le modifiche non si propagano dal percorso riutilizzato all'assieme del percorso di tubo padre. Il percorso riutilizzato è una copia. Per mantenere l'intento di progettazione e impedire che il percorso riutilizzato si discosti dal percorso padre, diverse funzioni sono disattivate. Per esempio, non è possibile aggiungere giunzioni o funzioni di assieme a un percorso riutilizzato.**

- d) Fare clic su .
3. Per apportare modifiche al disegno del percorso riutilizzato dal padre, è possibile rimuovere il collegamento tra il percorso riutilizzato e il percorso padre facendo clic con il pulsante destro del mouse sul percorso riutilizzato nell'albero di disegno FeatureManager e scegliendo **Scollega percorso**.

Tutte le funzioni di instradamento vengono ripristinate, l'icona viene rimossa e il percorso non viene raggruppati con il relativo padre in una distinta materiali.






Per modificare i percorsi di instradamento, fare clic con il pulsante destro del mouse sul percorso e scegliere **Modifica percorso**.

## Fissaggio di percorsi distinti tramite morsetti

Quando più percorsi attraversano un morsetto, i singoli fili non sono legati insieme e sono sfalsati rispetto all'asse del morsetto.

### Per fissare percorsi distinti tramite morsetti:

1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\Routing\ClipRoutes\ClipRoutes.sldasm.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul morsetto e selezionare la configurazione **4-01 - Diam 6,4 mm** nella sezione superiore del menu di scelta rapida.

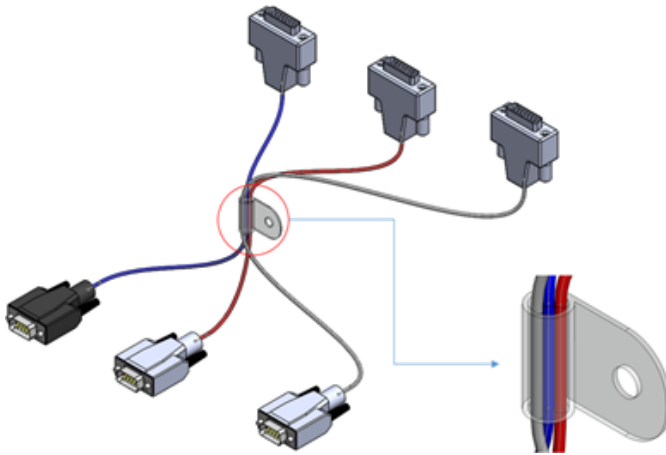
3. Fare clic su .
4. Nell'albero di disegno FeatureManager fare clic con il pulsante destro del mouse su **Route1**, quindi su **Modifica percorso**.
5. Fare clic su **Strumenti > Instradamento > Strumenti di instradamento > Instrada/Modifica attraverso il morsetto** .
6. Fare clic su qualsiasi segmento di percorso e sull'asse del morsetto.  
Il segmento selezionato e l'asse del morsetto vengono visualizzati in **Selezioni correnti** nel PropertyManager.
7. Nel PropertyManager:
  - a) Selezionare **Offset da asse con morsetto**.
  - b) Impostare **Distanza di offset** su 10.
8. Fare clic su .
9. Ripetere i passaggi 6 e 7 per il secondo percorso.
10. Nel PropertyManager:
  - a) Selezionare **Offset da asse morsetto**.
  - b) Impostare **Distanza di offset** su 5.
11. Fare clic su .
12. Ripetere i passaggi 6 e 7 per il terzo percorso.
13. Nel PropertyManager:
  - a) Selezionare **Offset da asse morsetto**.
  - b) Impostare **Distanza di offset** su 2.
14. Fare clic su Allineamento automatico .

Tutti i percorsi vengono posizionati intorno al terzo percorso.

Allineamento automatico riunisce a fascio tutti i percorsi vicini all'ultimo percorso modificato.

15. Ripetere il passaggio 6 e fare clic su l'asse del morsetto.

Tre percorsi appaiono nel PropertyManager, in **Instradamenti attraverso il morsetto**.



# 22

## Lamiera

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

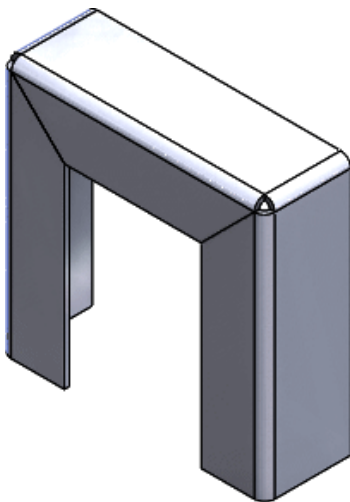
- **Creazione di scarichi di spigolo a tre piegature**
- **Tagli normali**
- **Supporto di tabelle di punzonatura per parti specchiate e derivate**
- **Opzioni Lamiera**

### Creazione di scarichi di spigolo a tre piegature

È possibile creare scarichi di spigolo in cui tre piegature s'incontrano in un punto in comune. Lo scarico di spigolo è applicato al punto di intersezione comune delle linee di piegatura.

#### **Per creare scarichi di spigolo a tre piegature:**

1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\sheet metal\bracket.sldprt.



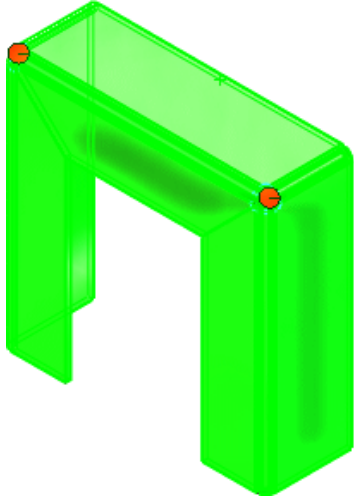
2. Fare clic su **Scarico angolo**  (barra degli strumenti Lamiera) oppure su **Inserisci > Lamiera > Scarico angolo**.

3. Nel PropertyManager:

a) In **Tipo di spigolo**, selezionare **Spigolo a 3 piegature**.


Per creare uno spigolo a tre piegature, il modello deve avere tre piegature in cui le linee di piegatura s'incontrano in un dato punto.

b) In **Spigoli** fare clic su **Raccogli tutti gli spigoli**.

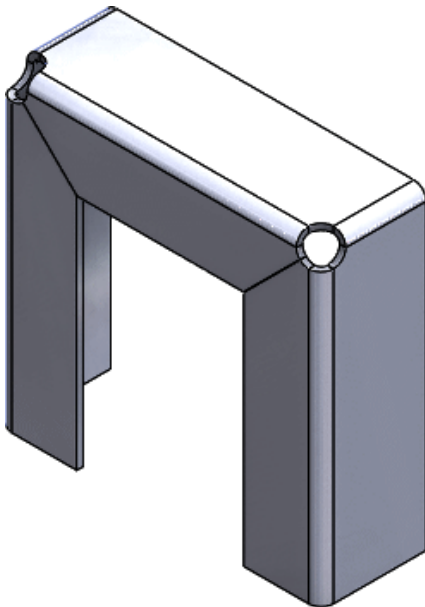


c) In **Opzioni di scarico**, fare clic su **Circolare**  e impostare **Diametro** su 4.

Gli scarichi di spigolo a tre piegature possono avere scarichi rettangolari, circolari, a goccia o ad arrotondamento completo.

d) Fare clic su .

Gli scarichi vengono aggiunti agli spigoli.



## Tagli normali

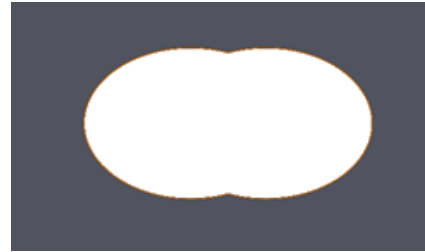
L'opzione **Taglio normale** nel PropertyManager Taglio-Estrusione è stata migliorata e offre migliori risultati.

Per le parti di lamiera con funzioni di taglio estruso create prima di SOLIDWORKS 2017, selezionare **Taglio normale** e **Ottimizza geometria** nel PropertyManager Taglio-Estrusione per sfruttare la funzionalità migliorata.

La geometria ora produce risultati più uniformi. L'esempio seguente mostra un taglio estruso basato su uno schizzo circolare.



SOLIDWORKS 2017



SOLIDWORKS 2016

## Supporto di tabelle di punzonatura per parti specchiate e derivate

Per i disegni delle parti in lamiera specchiate e derivate, nelle tabelle di punzonatura sono supportate le relative informazioni.


Ad esempio, se si crea una vista di disegno di una parte in lamiera specchiata, eventuali strumenti di formazione o funzioni di libreria nella parte specchiata sono disponibili nelle tabelle di punzonatura.

Quando si crea una parte derivata, è necessario selezionare **Informazioni lamiera** nel PropertyManager Inserisci parte.

Vedere [Recupero di componenti in lamiera nei disegni](#) alla pagina 94.

## Opzioni Lamiera

È possibile definire il comportamento predefinito che controlla se i corpi di lamiera seguono i parametri definiti nella cartella **Lamiera** nell'albero di disegno FeatureManager.

La cartella **Lamiera**  nell'albero di disegno FeatureManager contiene le definizioni per singoli corpi in lamiera. In questa cartella è possibile definire parametri di lamiera comuni per tutti i corpi o singole impostazioni per ogni corpo. Le seguenti opzioni consentono di controllare il comportamento predefinito per i corpi in lamiera appena creati (se le definizioni di lamiera seguono o meno le impostazioni della cartella **Lamiera**).

È possibile salvare queste opzioni in un modello perché sono specifiche del documento.

In **Strumenti > Opzioni > Proprietà del documento > Lamiera**, in **Nuovi corpi lamiera**, selezionare:

- **Sovrascrivi parametri di default**
- **Ignora parametri tolleranza di piegatura**
- **Ignora parametri scarico automatico**

Quando sono selezionate, queste opzioni hanno la precedenza sui parametri della cartella **Lamiera**. Nei PropertyManager dei singoli corpi in lamiera le caselle di controllo **Ignora parametri di default** corrispondenti sono selezionate. Quando tutte le opzioni sono deselezionate, tutti i parametri dei singoli corpi in lamiera sono guidati dalle impostazioni nella cartella **Lamiera**.

# 23

## SOLIDWORKS Simulation

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Aggiornamento automatico delle giunzioni di trave**
- **Conversione di uno studio statico in un nuovo studio**
- **Identificazione di hotspot di sollecitazione**
- **Visualizzazione dei risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica**
- **Modifica di più gruppi di contatti**
- **Metodo Controllo lunghezza arco migliorato per le analisi di contatto non lineare**
- **Parametro di risoluzione intelligente**
- **Gestione dei risultati delle analisi dinamiche**
- **Registrazione di macro in Simulation**
- **Proprietà di massa in Simulation**
- **Simulazione scaricata**
- **Miglioramenti alle prestazioni per SOLIDWORKS Simulation**
- **Miglioramenti post-elaborazione per SOLIDWORKS Simulation**
- **Sonda dei risultati nei nodi selezionati**
- **Carichi remoti e masse remote per travi**
- **Messaggi soppressi del solutore**

SOLIDWORKS Simulation Standard, SOLIDWORKS Simulation Professional e SOLIDWORKS Simulation Premium sono disponibili come prodotti acquistabili separatamente che possono essere usati con SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium.

### Aggiornamento automatico delle giunzioni di trave

Quando si apportano modifiche di progettazione a elementi strutturali sottoposti a mesh con elementi a trave, non è necessario ricalcolare le definizioni esistenti delle giunzioni di trave in uno studio di Simulation. Il programma aggiorna automaticamente le giunzioni di trave quando si passa alla scheda dello studio di Simulation.

Nella finestra di dialogo Opzioni del sistema - Generale, selezionare **Aggiornamento automatico giunzioni trave all'attivazione dello studio**.


Durante il processo di progettazione, nella scheda Modello è possibile modificare funzioni di saldatura come profilo, lunghezza, angolo di rotazione della trave, sospensione o riattivazione dello stato e conversione in un corpo solido.

Il programma ricalcola le definizioni delle giunzioni di trave delle saldature aggiornate quando si passa alla scheda dello studio di Simulation.

## Conversione di uno studio statico in un nuovo studio

È possibile copiare uno studio statico in un nuovo studio dinamico lineare o non lineare. Solo le condizioni di delimitazione supportate vengono trasferite nel nuovo studio.

### Per convertire uno studio statico in un nuovo studio:

1. In un albero di studio statico, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona in alto, quindi fare clic su **Copia studio**.
2. In **Studio di origine** selezionare lo studio statico di origine da copiare in un nuovo studio di destinazione.
3. In **Nome studio**, digitare il nome del nuovo studio.
4. In **Configurazione da usare** selezionare la configurazione collegata allo studio di destinazione.
5. In **Studio di destinazione** selezionare uno dei tipi di studio disponibili: **Statico**, **Non lineare** o **Dinamica lineare**.
6. Fare clic su .


Tutti i carichi e le condizioni di delimitazione consentiti vengono copiati nel nuovo studio di destinazione. Il programma genera messaggi di avvertimento quando le funzioni dello studio statico di origine, tra cui connettori e carichi, non vengono trasferite nello studio di destinazione a causa di limitazioni.

Potrebbe essere comunque necessario definire carichi dipendenti dal tempo o dalla frequenza per consentire l'esecuzione dell'analisi da parte dello studio di destinazione.

## Identificazione di hotspot di sollecitazione

Lo strumento di diagnostica **Hotspot di sollecitazione** identifica le regioni del modello che presentano le sollecitazioni più elevate.

Disponibile per gli studi statici.

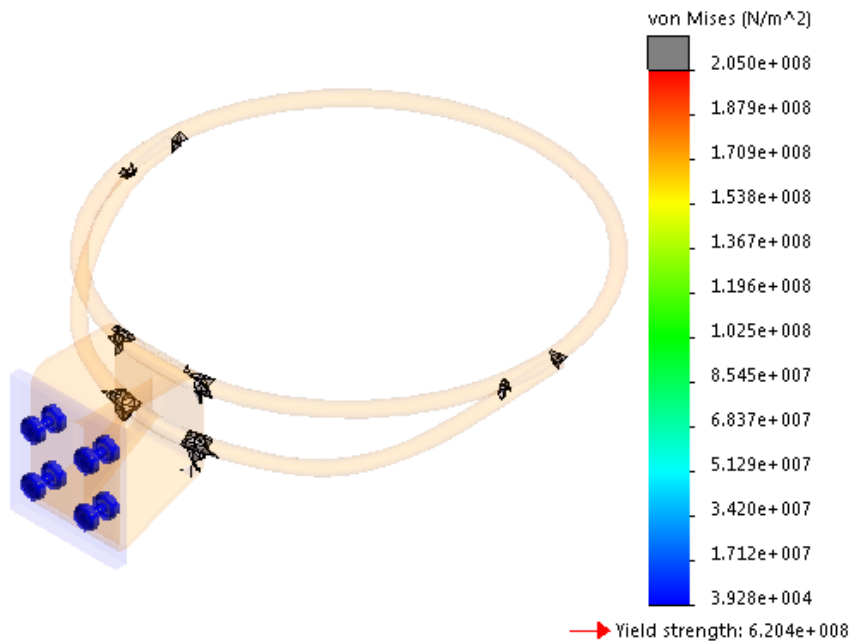
Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella **Risultati**  e scegliere **Diagnosi hotspot sollecitazione**.

Le sollecitazioni più elevate nelle aree di interesse possono essere attribuite a singolarità di sollecitazione dovute a funzioni di geometria quali spigoli netti, carichi a punti o condizioni di delimitazione fisse.

Le singolarità di sollecitazione sono divergenti in natura, il che significa che riducendo la dimensione della mesh, si prevede che il valore delle singolarità di sollecitazione aumenti fino al valore teorico di infinito. I valori di concentrazione delle sollecitazioni legittimi sono convergenti in natura e raggiungono un valore costante man mano che si perfeziona la mesh.

Se vengono rilevati hotspot di sollecitazione, è possibile visualizzare queste aree del modello con un grafico che mostra la variazione delle sollecitazioni von Mises. È possibile specificare un colore personalizzato (il colore predefinito è il grigio) per i valori di sollecitazione maggiori del valore soglia che attiva il rilevamento di hotspot.

Fare clic su **Isola hotspot di sollecitazione** nel PropertyManager Hotspot di sollecitazione per mostrare solo le aree identificate come hotspot di sollecitazione.



## Visualizzazione dei risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica

È possibile visualizzare i risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica di SOLIDWORKS insieme ad altri componenti o corpi nel modello che non fanno parte della simulazione.

In questo modo, non è necessario alternare la visualizzazione tra i risultati di simulazione e l'ambiente di modellazione. Non è ideale per visualizzare i risultati di simulazione su corpi e componenti. Questa visualizzazione è utile per scopi di marketing e progettazione previsionale. In precedenza, se si eseguiva una simulazione su un componente in un assieme, veniva mostrato solo il componente con i risultati, mentre tutti gli altri componenti erano nascosti.

Un esempio di progettazione previsionale consiste nell'apportare modifiche a un modello in base ai risultati di simulazione.



Disponibile con le licenze SOLIDWORKS Simulation.

**Per visualizzare i risultati di SOLIDWORKS Simulation nell'area grafica:**


1. Aprire *lettera di unità*: \Users\Public\Public Documents\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\model\_display\sunglasses.sldasm.

Se viene visualizzata la finestra di dialogo Risolvi componenti a peso leggero, fare clic su **OK**. L'assieme ha uno studio di simulazione salvato con esso.

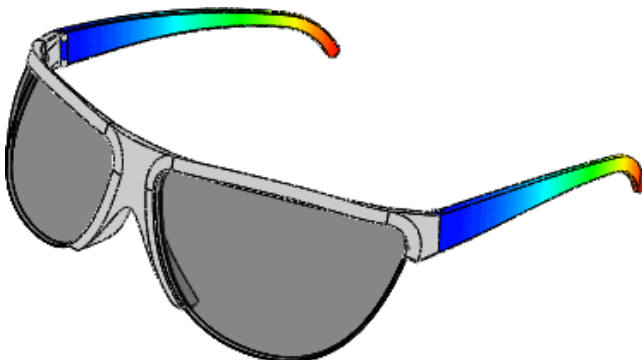


2. Fare clic sulla scheda Statico 1.
3. Nell'albero di studio di Simulation, fare clic con il pulsante destro del mouse su **Statico 1**  e fare clic su **Esegui**.
4. Fare clic sulla scheda Modello.
5. Fare clic su **Visualizzazione simulazione**  (barra degli strumenti Visualizza) oppure su **Visualizza > Mostra > Visualizzazione simulazione**.

Se viene visualizzata la finestra di dialogo Visualizzazione simulazione, fare clic su **OK**.

6. Nel PropertyManager:
- In **Risultato selezionato**, selezionare **Spostamento1**.
  - Fare clic su .

L'assieme viene visualizzato con i risultati della simulazione nel contesto dell'assieme.



Il comando **Visualizzazione simulazione** elenca solo i grafici dei risultati per gli studi per i quali sono stati caricati tutti i dati di simulazione. Per caricare tutti i dati di simulazione, fare clic su **Simulazione > Opzioni > Opzioni del sistema > Generale** e selezionare **Carica tutti gli studi di simulazione all'apertura di un modello (l'apertura del modello richiede più tempo)**. È anche possibile caricare i dati di simulazione per uno specifico studio facendo clic sulle singole schede di simulazione.

## Modifica di più gruppi di contatti

È possibile selezionare più gruppi di contatti in un'unica fase per modificare le relative proprietà comuni. È possibile convertire più gruppi di contatti in un tipo comune diverso dalle impostazioni originali.

Il tempo necessario per modificare più gruppi di contatti viene ridotto consentendo la selezione e la modifica di più gruppi di contatti in un'unica fase.

Selezionare più di due gruppi di contatti e fare clic su **Modifica definizione**. Quando si selezionano più gruppi di contatti dello stesso tipo, le proprietà del primo gruppo di contatto si propagano al resto.

Quando si selezionano gruppi di contatti con tipi misti, il tipo di contatto selezionato nel PropertyManager Modifica più gruppi di contatti si applica a tutti i gruppi di contatti selezionati. Tutti i gruppi di contatti vengono convertiti in un tipo di contatto comune. Di seguito viene fatto riferimento alle coppie consentite di gruppi di contatti per la conversione.

	Unito	Senza compensazione	Consenti compensazione	Forzamento	Parete virtuale
Unito	Sì	Sì	Sì	Sì	N/D
Senza compensazione	Sì	Sì	Sì	Sì	N/D

	Unito	Senza compenetrazione	Consenti compenetrazione	Forzamento	Parete virtuale
Consenti compenetrazione	Sì	Sì	Sì	Sì	N/D
Forzamento	Sì	Sì	Sì	Sì	N/D
Parete virtuale	N/D	N/D	N/D	N/D	Sì

	Resistenza termica (termica)	Isolato (termico)	Unito (termico)
Resistenza termica (termica)	Sì	Sì	Sì
Isolato (termico)	Sì	Sì	Sì
Unito (termico)	Sì	Sì	Sì

Se si selezionano gruppi di contatti misti (ad esempio, contatti di pareti virtuali e senza compenetrazione) non idonei per una conversione di gruppo in un altro tipo di contatto, il software richiede di specificare un'azione correttiva.

## Metodo Controllo lunghezza arco migliorato per le analisi di contatto non lineare

È possibile analizzare il comportamento dei carichi di punta di qualsiasi struttura in modo più accurato con l'inclusione di contatti senza compenetrazione tra i componenti che potrebbero entrare in contatto durante l'analisi.

Il metodo Controllo lunghezza arco supporta gli studi statici non lineari senza definizioni di contatto senza compenetrazione. Anche gli studi non lineari di semplificazione 2D supportano il metodo Controllo lunghezza arco migliorato.

La tabella elenca le funzioni supportate dai solutori Direct Sparse e Intel Direct Sparse per ogni metodo di controllo.

	Forza controllo	Controllo spostamento	Controllo lunghezza arco
Forza	Sì	Sì	Sì
Spostamento prestabilito	Sì	No	No

	Forza controllo	Controllo spostamento	Controllo lunghezza arco
Contatto senza compenetrazione	Sì	No	Sì
Forza + Spostamento prestabilito	Sì	No	No
Spostamento prestabilito + Contatto senza compenetrazione	Sì	No	No
Forza + Contatto senza compenetrazione	Sì	No	Sì
Forza + Spostamento prestabilito + Contatto senza compenetrazione	Sì	No	No

Né il metodo Lunghezza arco, né il metodo Controllo spostamento sono in grado di risolvere movimenti del corpo rigido che possono verificarsi durante una soluzione non lineare. Se si incontra un movimento del corpo rigido durante un'analisi non lineare, usare il metodo Forza controllo con uno spostamento prestabilito per migliorare le possibilità di raggiungere la convergenza.

## Parametro di risoluzione intelligente

Il software è in grado di selezionare automaticamente il solver più efficace per gli studi non lineari.

Nella finestra di dialogo Non lineare - Statico, in **Solutore**, selezionare **Selezione automatica Solutore**.

Il programma seleziona il più efficace tra due solver, a seconda delle dimensioni del modello e della RAM disponibile:

- Solver Intel Direct Sparse. Per modelli di piccole e medie dimensioni con geometria sottile. Il solver Intel Direct Sparse richiede una quantità di RAM superiore rispetto al solver iterativo FFEPlus.
- Solver iterativo FFEPlus. Per modelli di medie dimensioni con geometria ingombrante e modelli di grandi dimensioni.

## Gestione dei risultati delle analisi dinamiche

La gestione dei file di risultati di grandi dimensioni ottenuti dagli studi di dinamica lineare è stata migliorata.

Per ridurre le dimensioni dei file dei risultati delle analisi degli studi di dinamica lineare, nel PropertyManager Opzioni risultati fare clic su **Solo sollecitazione von Mises nodale (più rapida)**.

Al termine dell'analisi, solo il componente della sollecitazione von Mises sarà disponibile per la rappresentazione grafica.

Algoritmi avanzati consentono un recupero più rapido dei risultati tracciati dal sensore.

## Registrazione di macro in Simulation

È possibile registrare le operazioni eseguite con l'interfaccia utente di SOLIDWORKS Simulation in uno script di macro.

Grazie alla registrazione delle macro è possibile acquisire le seguenti operazioni per gli studi statici e non lineari:

- Creazione di studi
- Definizione delle proprietà dello studio (studi statici)
- Applicazione del materiale
- Applicazione di carichi e condizioni al contorno
- Creazione di mesh e controllo mesh
- Esecuzione dello studio
- Creazione di grafici

Di seguito è riportato un elenco dei carichi e delle condizioni al contorno supportati per la registrazione delle macro:

Pressione, gravità, centrifuga, carico da cuscinetto, temperatura, convezione, potenza termica, capacità termica, irraggiamento, massa distribuita, eccitazione base uniforme e selezionata, fissaggi, impostazione test della caduta, definizioni di contatto manuale (solo con selezione entità, non per contatti rilevati automaticamente) e contatti del componente.

Le operazioni macro sono accessibili dalla barra degli strumenti Macro o dal menu **Strumenti > Macro**. Le macro registrate vengono salvate come file di progetto Visual Basic for Applications (VBA), in formato `.swp`.

## Proprietà di massa in Simulation

È possibile calcolare le proprietà di massa di tutti o di quelli selezionati inclusi in uno studio di Simulation.

Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona in alto nell'albero dello studio di simulazione e scegliere Proprietà di massa.

Lo strumento Proprietà di massa considera:

- Corpi solidi, trave e in lamiera con le definizioni dei materiali assegnate in Simulation.
- Spessori assegnati a corpi shell e di superficie.

- Shell compositi con materiali assegnati.
- Masse remote.
- Masse aggiunte con connettori a bullone e a perno.

Vengono calcolate queste proprietà: massa, volume, area della superficie, centro di massa e momenti principali di inerzia (nel centro di massa).

## Simulazione scaricata

È possibile scaricare l'esecuzione di una simulazione su un altro computer collegato al proprio dominio di rete locale. Scaricando una simulazione, è possibile continuare a lavorare con SOLIDWORKS sul computer coordinatore che esegue operazioni parallele.

Disponibile per la licenza SOLIDWORKS Simulation Premium e per gli studi statici e non lineari.

La simulazione scaricata distribuisce la parte di soluzione dell'equazione del processo di simulazione su un computer worker agent collegato allo stesso dominio di rete.

Per scaricare una simulazione sono necessari:

- Un computer che esegue SOLIDWORKS Simulation Premium e che funga da coordinatore.
- Un computer con **SOLIDWORKS Simulation Worker Agent** installato e attivo che funga da worker agent.
- Una connessione di rete tra il coordinatore e il worker agent.

Si crea uno studio di simulazione statico o non lineare sul coordinatore. L'operazione di soluzione delle equazioni di simulazione viene eseguita sul worker agent. La rilevazione del contatto durante l'analisi viene effettuata su entrambi i computer worker agent e coordinatore.

Mentre il worker agent elabora la simulazione, è possibile continuare a lavorare con SOLIDWORKS sul computer coordinatore. I risultati della simulazione vengono visualizzati e post-elaborati sul computer coordinatore.

Solo il computer coordinatore richiede una licenza di SOLIDWORKS e SOLIDWORKS Simulation Premium.

## Esecuzione di una simulazione scaricata

Per eseguire una simulazione scaricata, i computer coordinatore e worker agent devono trovarsi sullo stesso dominio di rete. SOLIDWORKS Simulation Worker Agent è installato e attivato sul computer worker agent.

**Per eseguire la simulazione scaricata:**

1. Per il computer worker agent nella rete:
  - a) Dalla Gestione installazioni di SOLIDWORKS, installare il client **SOLIDWORKS Simulation Worker Agent**.  
Intel® MPI Library Hydra Process Manager, che comprende i file eseguibili MPI (Message Passing Interface) di Intel, è installato e stabilisce protocolli di comunicazione tra i computer coordinatore e worker agent per la corretta esecuzione di una simulazione scaricata.
  - b) Eseguire **SOLIDWORKS Simulation Worker Agent** dal menu Start di Windows. (Cartella di installazione predefinita di **Simulation Worker Agent**: *lettera di unità:/Program Files/Common Files/SOLIDWORKS Shared/Simulation Worker Agent*). Fare clic su **Attiva Worker Agent**. Il computer worker agent è ora pronto a eseguire una simulazione scaricata.

Per cambiare la posizione della cartella temporanea, fare clic su **Disattiva Worker Agent** e modificare la posizione della cartella in cui vengono memorizzati i file temporanei.

2. Per il computer coordinatore nella rete:
- Creare uno studio di Simulation statico o non lineare.
  - Fare clic su **Gestisci rete** (CommandManager di Simulation). Nella finestra Controllo dell'account utente, fare clic su **Sì** per consentire a **SOLIDWORKS Simulation Network Share** di apportare modifiche sul proprio computer. Digitare la propria password di accesso a Windows la prima volta che si esegue una simulazione scaricata sul computer coordinatore.

Nel **SOLIDWORKS Simulation Network Manager** sono elencate tutte le macchine worker agent su cui è installato e attivato SOLIDWORKS Simulation Worker Agent. Il computer coordinatore è evidenziato in verde in cima all'elenco. Fare clic su **Aggiorna** per aggiornare l'elenco dei worker agent disponibili rilevati nella rete.

- Fare clic su **Simulazione scaricata** (CommandManager di Simulation).  
Il solutore passa a **Intel Network Sparse**.
- Dall'elenco dei worker agent disponibili nella rete, selezionarne uno per l'esecuzione della simulazione scaricata e fare clic su **OK**.

Se il **SOLIDWORKS Simulation Network Manager** non rileva alcun worker agent, assicurarsi che almeno un computer worker agent sia acceso e attivo; i computer coordinatore e worker agent devono essere nella stessa sottorete.

I computer evidenziati in rosso non possono essere utilizzati perché sono worker agent che eseguono processi di simulazione scaricata o perché fungono da coordinatori e condividono la cartella di simulazione con altre simulazioni scaricate che sono in esecuzione.

- Esegui lo studio.

Quando la simulazione scaricata è in esecuzione, lo stato del computer worker agent selezionato passa da inattivo ad attivo. Le informazioni sullo stato della simulazione scaricata vengono visualizzate nella finestra **SOLIDWORKS Simulation Worker Agent**.

Al termine della simulazione scaricata, il client **Simulation Worker Agent** copia i file di risultato nuovamente sul disco rigido del computer coordinatore.

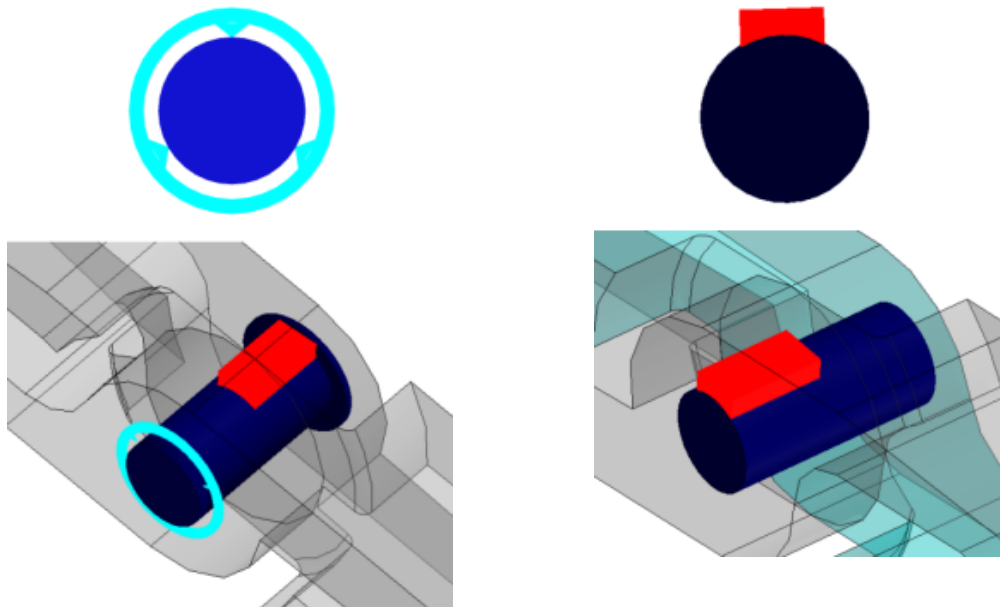
- Non è necessario installare SOLIDWORKS o SOLIDWORKS Simulation sul computer worker agent per eseguire la simulazione scaricata.
- Non è necessario installare il client SOLIDWORKS Simulation Worker Agent sul computer coordinatore, a meno che non si intenda utilizzare il computer coordinatore come un worker agent.
- Per verificare che entrambi i computer coordinatore e worker agent siano nello stesso dominio di rete, aprire una finestra del Processore dei comandi di Windows ed eseguire il comando `net view`. Questo comando restituisce un elenco di computer sulla stessa sottorete di quello utilizzato per eseguire il comando. Entrambi i computer, coordinatore e worker agent, dovrebbero comparire nell'elenco per eseguire una simulazione scaricata.
- Assicurarsi che Windows Firewall non blocchi i file eseguibili della simulazione scaricata: `mpiexec.hydra.exe`, `hydra_service.exe` e `pmi_proxy.exe` situati in *lettera di unità*: `\Program Files\Common Files\SOLIDWORKS`

Shared\Simulation Worker Agent. Se ancora non si riesce a eseguire una simulazione scaricata, prendere in considerazione la disattivazione di Windows Firewall per il dominio di rete.

## Miglioramenti alle prestazioni per SOLIDWORKS Simulation

Diversi miglioramenti nelle aree di formulazione grafica, di mesh e di contatto migliorano le prestazioni complessive del prodotto Simulation.

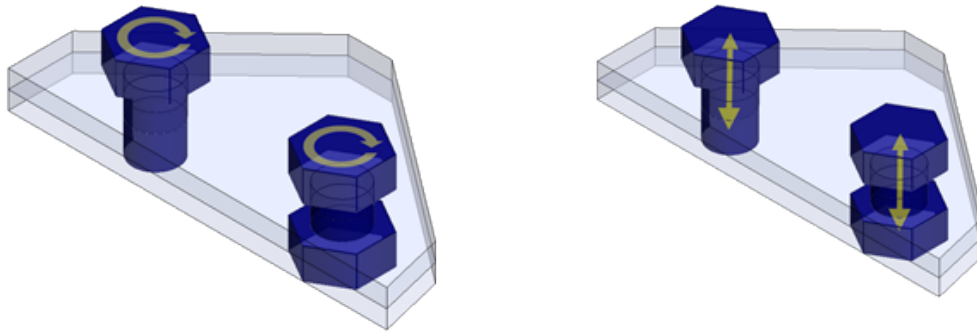
- I simboli per i connettori a perno sono stati riprogettati. In questo modo è possibile identificare nell'area grafica il tipo di connettore a perno (con anello di tenuta o chiave) senza aprire il PropertyManager del connettore a perno.



Simbolo per perno con anello di tenuta (senza traslazione)

Simbolo per perno con chiave (nessuna rotazione)

- I simboli di precaricamento per bulloni identificano il precarico assiale o di torsione applicato.







Simboli per bulloni con precarico di torsione



Simboli per bulloni con precarico assiale

- Gli indici di errore per i criteri di errore negli shell compositi (Tsai-Hill, Tsai-Wu e Sollecitazione massima) vengono calcolati dalle sollecitazioni nodali. In precedenza, gli indici di errore venivano calcolati da valori di sollecitazione degli elementi.
- Il mesher basato su curvatura di blend supporta i metodi h-adattivo e p-adattivo.
- Allocazione della memoria ottimizzata e supporto multi-thread per compilatori Intel migliorano le prestazioni degli studi con definizioni di unione superficie a superficie e contatto senza compenetrazione. Il tempo impiegato dal programma nella fase di formulazione per l'unione e i contatti senza compenetrazione è ridotto.
- Notevole miglioramento delle prestazioni riducendo il tempo di soluzione del solutore iterativo FFEPlus per gli studi statici.

## Miglioramenti post-elaborazione per SOLIDWORKS Simulation

Diversi miglioramenti nella post-elaborazione dei risultati e nella visualizzazione dei grafici consentono di migliorare la produttività.

- Con l'aggiunta dello strumento **Sincronizza viste**  in modalità **Confronta risultati**, la sincronizzazione dell'orientamento delle viste e della dimensione del modello (traslazione, zoom e rotazione) è automatica tra tutti i riquadri delle viste.
- Nella finestra di dialogo **Confronta risultati** fare clic su **Salva immagine come** per salvare i grafici dei risultati in più riquadri attivi in formato \*.png, \*.jpg o \*.bmp.
- È possibile impostare il valore massimo di un grafico di sollecitazione sul valore di sollecitazione di snervamento del materiale. Fare clic sulla freccia giù  della casella del valore massimo casella e selezionare **Snervamento: xxx**.
- Nella leggenda di un grafico dei risultati, è possibile: (a) fare clic su **Resetta colore sopra il massimo al default**  per annullare il colore personalizzato applicato ai risultati superiori a un valore massimo e ripristinare il colore predefinito, (b) fare clic su **Resetta colore sotto il minimo al default** , oppure (c) fare clic sulla ripetizione a colori superiore o inferiore definita da una casella per impostare un colore personalizzato.

- È possibile alternare facilmente la visualizzazione dei modi di vibrazione nell'area grafica. Nella parte inferiore della legenda del modo di vibrazione fare clic su << per visualizzare il modo di vibrazione precedente e su >> per visualizzare il modo di vibrazione successivo.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Risultati** e fare clic su **Confronta modalità**  per mettere a confronto le modalità selezionate fino a un massimo di quattro (disponibile per gli studi di frequenza, dinamica lineare e carichi di punta).  
Fare clic su **Modalità con filtro di selezione**  per selezionare il numero di modalità da confrontare.
- È possibile salvare la geometria deformata di un modello come corpo tessellato, solo superfici o formati mesh. Nel PropertyManager **Corpo da Sagoma deformata**, espandere **Esportazione avanzata** e selezionare una delle opzioni disponibili.

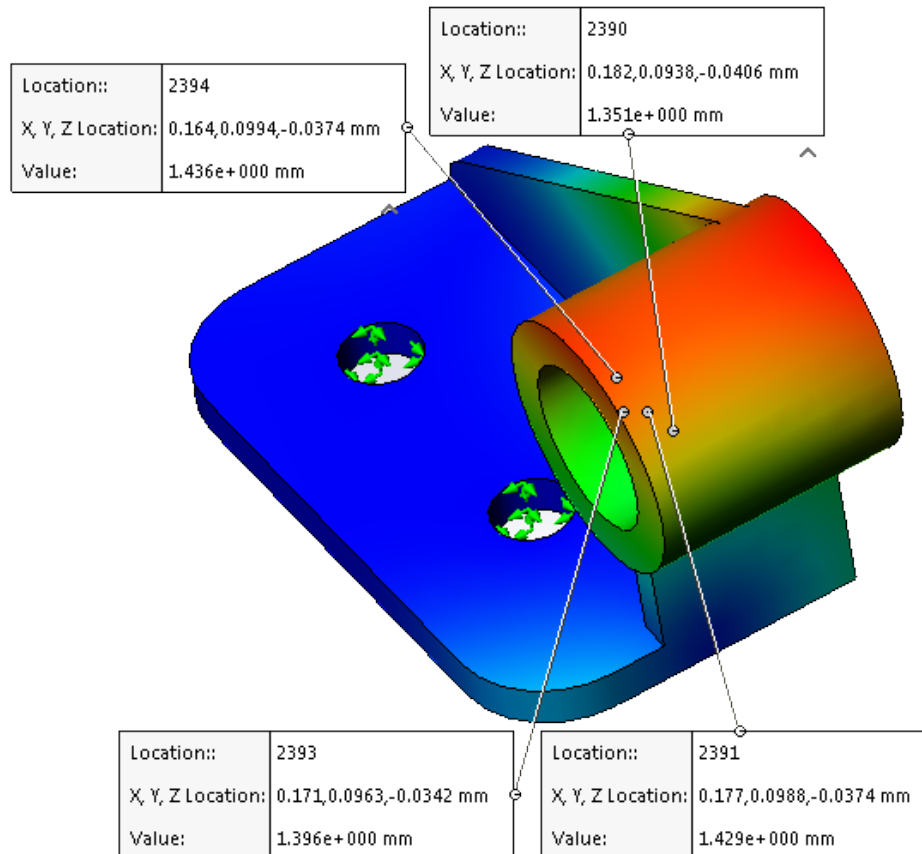
## Sonda dei risultati nei nodi selezionati


Dopo aver eseguito una simulazione, è possibile sondare i risultati nei nodi identificati in base al loro numero. I nodi selezionati dai PropertyManager Elenco risultati e Risultato sonda sono evidenziati nel modello con le annotazioni.

### Per sondare i risultati nei nodi selezionati:

1. Nel PropertyManager Risultato sonda, in **Opzioni**, selezionare **Al nodo numero**.

- Digitare il numero di un nodo singolo o un intervallo di nodi, ad esempio 1000-1020. La posizione dei nodi selezionati con le annotazioni è visibile nell'area grafica.



- Sotto **Opzioni del rapporto**, fare clic su **Cattura immagine** .
- Salvare la vista attiva del modello in formato \*.png, \*.jpg o \*.bmp.

## Carichi remoti e masse remote per travi

È possibile definire carichi remoti, masse remote e masse distribuite sulle travi.

Tutte le opzioni disponibili relative a carico remoto, massa remota e massa distribuita nel PropertyManager Carichi/Masse remoti si estendono agli studi con elementi trave.

È possibile convertire un corpo solido in una massa remota e trasferire la massa remota a un elemento trave. Nel PropertyManager Tratta come massa remota, selezionare

**Giunzioni**  o **Travi** .

Disponibile per studi statici e di frequenza, carico di punta e dinamica lineare.

## Messaggi soppressi del solutore

Durante un'esecuzione di Simulation, i messaggi del solutore che richiedono la scelta di un'azione scadono automaticamente.

Fare clic su **Simulation > Opzioni > Opzioni del sistema > Generale** e selezionare **Timeout automatico dei messaggi del solutore di decisioni dopo n secondi**.

# 24

## Tecniche di schizzo

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:


- **Creazione di offset di schizzo in superfici di geometria 3D**
- **Miglioramenti allo strumento Segmento**
- **Prevenzione di microlinee accidentali**
- **Contorni di schizzo ombreggiati**
- **Estrusione di contorni di schizzo ombreggiati**

### Creazione di offset di schizzo in superfici di geometria 3D

È possibile utilizzare lo strumento **Offset su superficie** per eseguire l'offset dei bordi e delle facce del modello 3D in uno schizzo 3D.

In precedenza, era necessario creare funzioni aggiuntive per l'offset di un bordo.

#### **Per creare offset di schizzo in superfici di geometria 3D:**

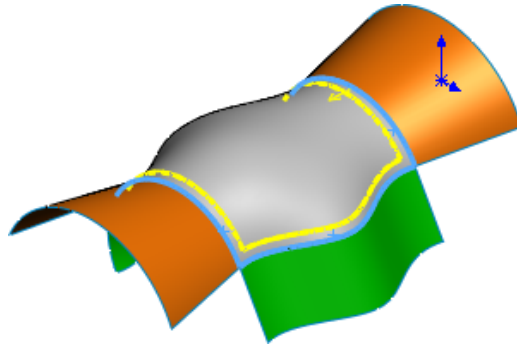
1. Aprire *lettera dell'unità*:\Utenti\Pubblica\Documenti pubblici\SOLIDWORKS\SOLIDWORKS 2017\whatsnew\Sketching\CurvedSurface.sldprt.
2. Fare clic su **Offset su superficie** />(barra degli strumenti Schizzo) oppure su **Strumenti > Strumenti di schizzo > Offset su superficie.** 
3. Nell'area grafica, selezionare il bordo **Superficie-Loft4** nel modo illustrato.




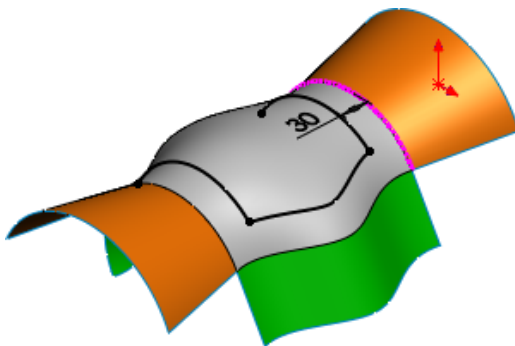
4. Nel PropertyManager:
  - a) Impostare **Distanza di offset** su 10.
  - b) Selezionare **Inverti**.

L'entità si proietta sulla faccia opposta.

È possibile utilizzare solo **Inverti** quando il bordo selezionato è collegato alle facce che appartengono allo stesso corpo.



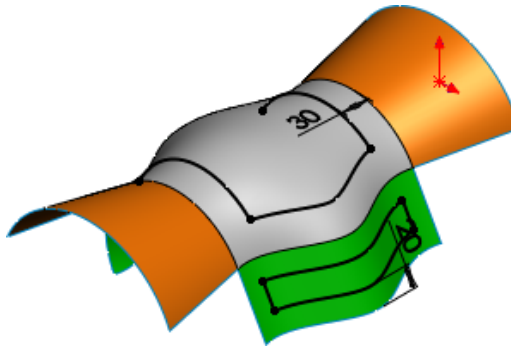
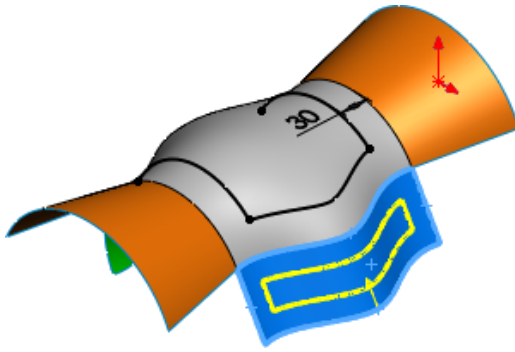
5. Selezionare i bordi interni di **Superficie-Loft5** e **Superficie-Loft3**.
6. Fare clic su .
7. Fare doppio clic sul valore della quota dei tre bordi e immettere 30 nella casella del valore di input della quota.



8. Fare clic su **Offset su superficie** .

9. Nel PropertyManager:
  - a) Fare clic su **Superficie-Loft5** nell'area grafica.
  - b) Impostare **Distanza di offset** su 20.
  - c) Fare clic su **✓**.

Tutti i bordi di **Superficie-Loft5** sono sottoposti a offset.



## Miglioramenti allo strumento Segmento

È possibile utilizzare lo strumento **Segmento** per creare segmenti di lunghezza uguale in spline, parabole, ellissi, ellissi parziali e coniche.

In precedenza, lo strumento **Segmento**  era disponibile solo per cerchi e archi.

Quando si usa lo strumento **Segmento** per spline, parabole, ellissi, ellissi parziali e coniche:

- Vengono create relazioni equidistanti in un'unica operazione **Segmento**.
- La relazione equidistante viene sostituita da una relazione coincidente in seguito all'eliminazione della relazione equidistante da un'unica operazione **Segmento**.

## Prevenzione di microlinee accidentali ✪

Una zona a buffer dinamico aiuta a mantenere una zona coerente in cui la modalità di schizzo clic-clic genera la geometria prevista con un numero ridotto di microlinee accidentali.

In precedenza, la creazione di microlinee accidentali determinava contorni aperti, pertanto non era possibile utilizzare lo schizzo per la creazione di una funzione.

## Contorni di schizzo ombreggiati ✪

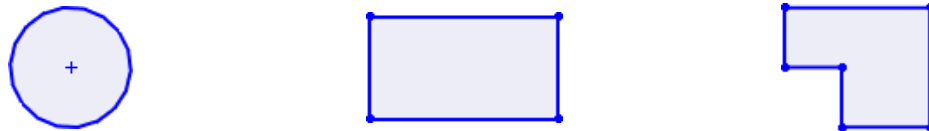
È possibile utilizzare l'impostazione **Contorni di schizzo ombreggiati** per visualizzare contorni di schizzo chiusi e sottocontorni come entità ombreggiate. È possibile trascinare, ridimensionare e applicare relazioni a contorni di schizzo ombreggiati.

In precedenza era necessario utilizzare lo strumento **Sposta** per trascinare contorni di schizzo.

Quando si seleziona l'impostazione **Contorni di schizzo ombreggiati**, solo le forme di schizzo chiuse sono ombreggiate. In questo modo è più facile capire se una forma è completamente chiusa o meno.

### Contorni e sottocontorni

Contorno. Un contorno è una forma chiusa.



Sottocontorno. Un sottocontorno è il contorno formato quando si combinano contorni insieme.



L'impostazione **Contorni di schizzo ombreggiati** consente di:

- Trascinare l'area ombreggiata.
- Applicare relazioni alle entità.
- Creare blocchi delle selezioni dello schizzo ombreggiato con lo strumento **Crea blocco** nel menu di scelta rapida.
- Utilizzare lo strumento **Base/estrusione estrusa** nella barra degli strumenti contestuale facendo clic con il pulsante destro del mouse sullo schizzo ombreggiato.
- Utilizzare contorni ombreggiati come input per gli strumenti **Specchia le entità** e **Offset entità**.

Lo strumento **Contorni di schizzo ombreggiati** è disponibile solo per i nuovi schizzi in SOLIDWORKS 2017.

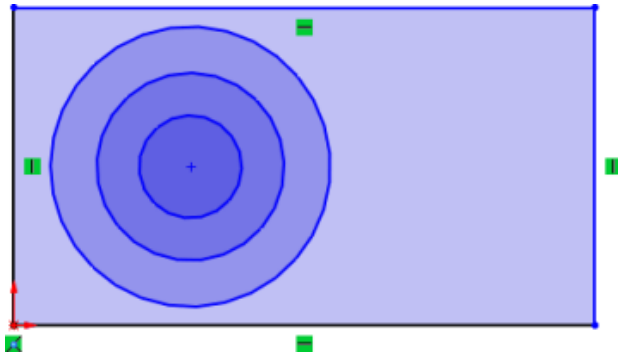
## Estrusione di contorni di schizzo ombreggiati

### Per estrarre contorni di schizzo ombreggiati:

1. In modalità di schizzo, fare clic su **Contorni di schizzo ombreggiati**  (barra degli strumenti Schizzo) o **Strumenti > Impostazioni di schizzo > Contorni di schizzo ombreggiati**.

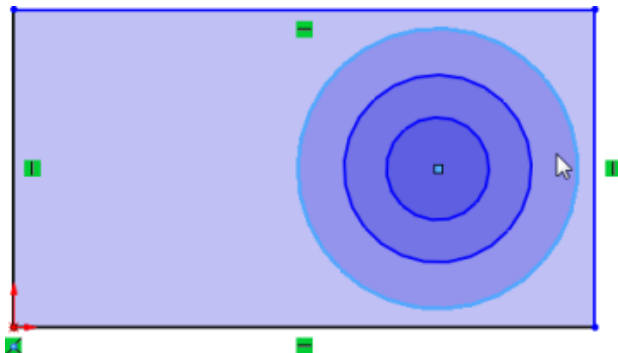
Utilizzare **Contorni di schizzo ombreggiati** per disattivare lo strumento.

2. Tracciare tre cerchi concentrici all'interno di un rettangolo.



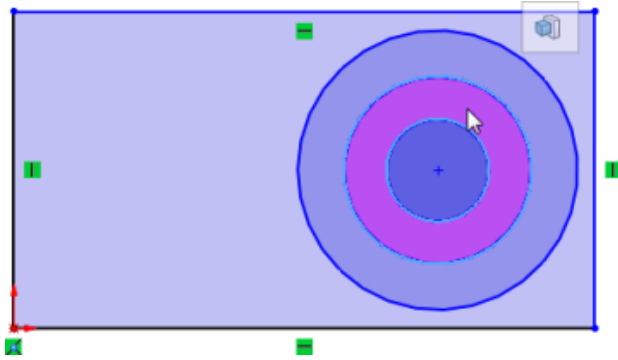
Il cerchio più esterno è nella tonalità più chiara di blu, quello più interno nella tonalità più scura.

3. Fare clic su qualsiasi sottocontorno dell'entità di schizzo e trascinarlo.




L'intera entità di schizzo si sposta.

4. Premere il tasto **ALT** e fare clic su un'area ombreggiata.



Lo strumento **Base/estrusione estrusa**  viene visualizzato nella barra degli strumenti contestuale.

5. Fare clic su **Estrusione base**.
6. Impostare le opzioni nel PropertyManager e fare clic su  .  
L'area ombreggiata è estrusa.

# 25

## SOLIDWORKS Toolbox

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Eliminazione dei dati di configurazione Toolbox inattivi**
- **Ridimensionamento dei fissaggi PEM**
- **Aggiornamento dei componenti Toolbox negli assiemi**

SOLIDWORKS Toolbox è disponibile in SOLIDWORKS Professional e SOLIDWORKS Premium.

### Eliminazione dei dati di configurazione Toolbox inattivi

Lo strumento **Elimina dati inattivi** delle Impostazioni Toolbox consente di eliminare i dati di configurazione inattivi dai file di parte Toolbox.

Rimuovendo i dati inutilizzati che aumentano la dimensione dei file, **Elimina dati inattivi** migliora le prestazioni di azioni come l'apertura del PropertyManager Inserisci componente.

Le configurazioni inattive non sono elencate in Impostazioni Toolbox e non sono nel file di parte. Se una configurazione esistente è stata utilizzata in un assieme, continua a essere considerata attiva anche se non è presente nell'elenco delle configurazioni in Impostazioni Toolbox.

**Elimina dati inattivi** elimina i seguenti dati dalle configurazioni inattive:

- Proprietà personalizzate
- Nomi delle configurazioni
- Designazioni
- Numeri di parte
- Descrizione
- Commenti

Il comando non:

- Elimina i dati di geometria o i dati di configurazione attivi.
- Incide sulle configurazioni personalizzate create mediante il PropertyManager Inserisci componente quando si inserisce una parte Toolbox in un assieme.

Si consiglia vivamente di eseguire un backup dei dati prima di eliminare i dati inattivi.

**Per eliminare i dati di configurazione Toolbox inattivi:**

1. Da Windows, fare clic su **Start > Tutti i programmi > Versione SOLIDWORKS > Strumenti SOLIDWORKS > Impostazioni Toolbox/>**.
2. Nella finestra di dialogo Toolbox fare clic su **2 Personalizza il proprio hardware**.
3. Espandere la visualizzazione hardware al livello in cui si desidera eliminare i dati inattivi.  
È possibile eliminare a livello di cartella o per singola parte.
4. Fare clic su **Elimina dati inattivi**.
5. Nella finestra di dialogo Elimina dati inattivi espandere **Opzioni** e selezionare una delle seguenti opzioni:

- **Elimina dati di configurazione inattivi da hardware disattivato.** Disponibile se si eliminano dati a livello di cartella. Elimina i dati dalle configurazioni attivate e disattivate.
- **Salva rapporto eliminazione.** Individuare la posizione in cui salvare il rapporto. Genera un rapporto di eliminazione che riassume i risultati dell'operazione sui dati. Il rapporto è un file di testo delimitato da tabulazioni che è possibile aprire in Microsoft Excel.

Il nome del file è nel seguente formato:

*indirizzo gerarchico del componente selezionato data purge results  
indicazione di data e ora*

Ad esempio:

```
Ansi Inch_bolts and screws_hex head data purge results  
-2016-03-25_01-55-02-PM.txt
```

6. Fare clic su uno dei comandi seguenti:
  - **Sì, elimina tutti i dati di configurazione inattivi.** Una barra di avanzamento indica che l'eliminazione è in corso.

L'eliminazione può richiedere molto tempo per cartelle o parti che contengono un numero elevato di configurazioni.

- **No, non eseguire alcuna azione e annulla l'operazione.** La finestra si chiude senza eliminare alcun dato.

## Ridimensionamento dei fissaggi PEM

Quando si inseriscono fissaggi PEM, il diametro esterno del collare corrisponde al diametro interno del foro.

**Per ridimensionare i fissaggi PEM:**

1. Nel PropertyManager Configura componente per un fissaggio accoppiato, selezionare **Dimensionamento automatico alla geometria accoppiata**.
2. Ricostruire l'assieme che contiene il fissaggio.

Il software aggiorna la dimensione del fissaggio.

Se il fissaggio è stato correttamente dimensionato, il software non apporta modifiche.

## Aggiornamento dei componenti Toolbox negli assiemi

È possibile aggiornare tutti i componenti Toolbox in un'unica azione.

Quando un assieme contiene componenti Toolbox al livello superiore o in un sottoassieme, il menu di scelta rapida dell'assieme include una voce di menu **Aggiorna componenti Toolbox**.

A seconda della struttura dell'assieme, un sottomenu mobile offre opzioni per aggiornare:

- **Solo assieme di primo livello**
- **Solo assiemi di sottolivello**
- **Tutti i livelli di assieme**

Per vedere l'elemento **Aggiorna componenti Toolbox**, i componenti Toolbox devono essere presenti ed è necessario selezionare l'aggiunta SOLIDWORKS Toolbox Library.

È possibile aggiornare:

- Le parti Toolbox create utilizzando il relativo editor.
- Parti create dall'utente che sono state aggiunte a Toolbox e sono guidate da una tabella dati, funzione configurata o quota configurata.
- Gli standard Toolbox copiati.

Non è possibile aggiornare:

- Componenti Toolbox sospesi.
- Le parti che in precedenza erano componenti Toolbox, ma di cui è stato rimosso il flag Toolbox.
- I componenti Toolbox in una cartella Smart Fasteners.

Le proprietà personalizzate aggiunte di recente non vengono applicate alle configurazioni attive. Ogni componente con una proprietà personalizzata aggiunta di recente viene contrassegnato con un avviso. È necessario modificare manualmente il componente per correggere l'avviso.

### Per aggiornare i componenti Toolbox negli assiemi:

1. Nell'albero di disegno FeatureManager, fare clic con il pulsante destro del mouse su l'assieme di livello superiore, scegliere **Aggiorna componenti Toolbox** e quindi una voce di sottomenu.

Un messaggio avverte che l'operazione non può essere annullata e che il processo può richiedere molto tempo.

2. Fare clic su **OK**.

Il software copia gli aggiornamenti di dati e quote dal file di parte master delle Impostazioni Toolbox e li applica alle configurazioni attive nel livello appropriato dell'assieme attivo.

3. Per salvare gli aggiornamenti, salvare l'assieme.

# 26

## SOLIDWORKS Visualize

---

Questo capitolo comprende i seguenti argomenti:

- **Installazione di SOLIDWORKS Visualize**
- **Aggiunta SOLIDWORKS Visualize**
- **SOLIDWORKS Visualize Boost**
- **Opacità della geometria e supporto dell'animazione**
- **Guida in linea sensibile al contesto**
- **Creazione di viste in sezione**
- **Schermata iniziale**
- **Snap del punto di pivot**
- **Utilizzo della navigazione nella fotocamera SOLIDWORKS e dei collegamenti**
- **Ulteriori miglioramenti**

### Installazione di SOLIDWORKS Visualize

SOLIDWORKS Visualize è disponibile in Gestione installazioni di SOLIDWORKS.

SOLIDWORKS Visualize consente di eseguire il rendering di immagini di alta qualità da file creati in SOLIDWORKS e altri strumenti di progettazione. È possibile installare, aggiornare e rimuovere SOLIDWORKS Visualize tramite la Gestione installazioni. Richiede un numero di serie aggiuntivo ed è solitamente installato su un computer che esegue il software SOLIDWORKS.

SOLIDWORKS Visualize supporta ora i tipi di licenza SolidNetWork (SNL) (licenza flessibile) e le attivazioni non in linea.

In precedenza, era possibile installare SOLIDWORKS Visualize solo da un pacchetto di installazione separato.

### Aggiunta SOLIDWORKS Visualize

L'aggiunta SOLIDWORKS Visualize, disponibile in tutte le versioni di SOLIDWORKS, consente di esportare le funzioni SOLIDWORKS direttamente in SOLIDWORKS Visualize.

È possibile esportare le seguenti funzioni SOLIDWORKS:

- Geometria
- Aspetti
- Illuminazione HDR
- Decalcomanie

Con SOLIDWORKS Professional, è possibile esportare anche gli studi del movimento.

L'esportazione della funzione Animazione è limitata alle animazioni di corpi rigidi, della telecamera e degli aspetti.

Nell'aggiunta sono disponibili i seguenti comandi:



- **Esportazione semplice** salva una copia del modello e la carica in SOLIDWORKS Visualize utilizzando il raggruppamento di parti della modalità **Aspetto**.
- **Esportazione avanzata** salva una copia del modello e la carica in SOLIDWORKS Visualize con il raggruppamento di parti della modalità **Automatica** e l'opzione **Monitora file** attivata. Se si utilizza Visualize Professional, è possibile caricare anche gli studi del movimento.
- **Aggiorna** esporta la versione più recente del modello e avvia un aggiornamento in SOLIDWORKS Visualize. Questo pulsante è disattivato finché non si fa clic su **Esportazione avanzata** per la prima volta.
- **Salvataggio avanzato** salva una copia del modello e degli studi del movimento in una posizione specifica, in modo da poter successivamente importare il modello in SOLIDWORKS Visualize.

## SOLIDWORKS Visualize Boost

SOLIDWORKS Visualize Boost è un servizio che consente di distribuire il rendering da un computer che esegue SOLIDWORKS Visualize Professional a uno o più computer in una rete.

Durante l'esecuzione del rendering, è possibile eseguire altre operazioni sulla macchina e le immagini finali sottoposte a rendering sono disponibili più rapidamente. È possibile eseguire il rendering delle immagini su una sola macchina o su un cluster di più macchine che eseguono Visualize Boost.

Una licenza gratuita di SOLIDWORKS Visualize Boost è inclusa con tutte le licenze SOLIDWORKS Visualize Professional con abbonamento attivo. Licenze aggiuntive di Visualize Boost sono disponibili per l'acquisto.

## Installazione di Visualize Boost con SLDIM

Installare Visualize Boost utilizzando la Gestione installazioni di SOLIDWORKS. Richiede un numero seriale separato.

Siccome lo scopo di Visualize Boost è scaricare l'elaborazione del rendering, è necessario installare Visualize Boost su computer diversi da quelli che eseguono SOLIDWORKS Visualize Professional. Le prestazioni di rendering possono essere ottimizzate mediante l'installazione di Visualize Boost su computer dotati di più core CPU e unità di elaborazione grafica (GPU).

**Per installare SOLIDWORKS Visualize Boost:**

1. Avviare Gestione installazioni SOLIDWORKS.
2. Nella pagina di benvenuto selezionare **Individuale**.
3. Procedere nel modo seguente:
  - a) Nella pagina Numero seriale, espandere **Visualizzazione**.
  - b) Selezionare **SOLIDWORKS Visualize Boost** e immettere il numero seriale.
  - c) Fare clic su **Avanti**.
4. Seguire le istruzioni per gli avvisi di sistema e fare clic su **Avanti**.
5. Nella pagina Sintesi accettare i termini del contratto di licenza SOLIDWORKS e fare clic su **Installa ora**.

Fare doppio clic sull'icona del collegamento SOLIDWORKS Visualize Boost sul desktop per aprire l'interfaccia.

## Attivazione della licenza Visualize Boost

È necessario attivare e configurare SOLIDWORKS Visualize Boost tramite un'interfaccia Web prima di poter usare il prodotto per il rendering. Sono supportati i browser Chrome, Firefox o Internet Explorer.

Dopo averlo attivato e configurato, Visualize Boost si avvia automaticamente con il sistema e viene eseguito in background. Nessuna azione necessaria.

**Per attivare la licenza SOLIDWORKS Visualize Boost:**

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - a) Dal desktop, fare doppio clic sull'icona del collegamento **Visualize Boost**.
  - b) Aprire un browser e immettere l'URL: `http://localhost:8993/config.html`.
2. Inserire un indirizzo email e fare clic su **Attiva licenza**.

## Configurazione di Visualize Boost

Per la maggior parte delle reti, le impostazioni predefinite sono sufficienti per configurare un computer per Visualize Boost, ma se l'ambiente di rete richiede altre impostazioni, attenersi alla seguente procedura per la configurazione manuale di un computer.

**Per configurare un computer in modo che faccia parte di un cluster di rendering in Visualize Boost:**

1. Effettuare una delle seguenti operazioni:
  - a) Se il proprio sistema esegue SOLIDWORKS Visualize Boost, fare doppio clic sull'icona del collegamento Visualize Boost sul desktop, oppure aprire un browser e inserire l'URL: `http://localhost:8993/config.html`.
  - b) Se si utilizza un altro sistema, aprire un browser e inserire l'URL: `http://<IP Address>:8993/config.html` o `http://<DNS name>:8993/config.html`.
2. Selezionare la **Lingua** dall'elenco a discesa nell'angolo in alto a destra dello schermo.
3. Fare clic sulla scheda **Impostazione** per configurare il nodo Visualize Boost.

4. Nel campo **Nome cluster**, specificare il nome del computer, ad esempio *Rendering superveloce*, *Cluster di presentazione* o *Computer del 4° piano*.

Il nome del cluster è visualizzato in SOLIDWORKS Visualize Professional come un profilo di cluster. Per eseguire il rendering di un'immagine, gli utenti che eseguono SOLIDWORKS Visualize Professional devono selezionare un profilo di cluster da un elenco di cluster Boost disponibili.

Si consiglia di specificare il nome del cluster sul computer che esegue Visualize Boost, invece che localmente sul computer che esegue Visualize Professional, in modo che tutti gli utenti di Visualize abbiano accesso agli stessi nomi di cluster nel proprio elenco di Profili Visualize Boost.

5. Immettere la **Porta di accesso client cluster**.

Questa è la porta utilizzata dai computer che eseguono SOLIDWORKS Visualize per connettersi al cluster Boost. La porta di accesso client cluster predefinita è 8998.

6. Nell'area **Modalità di collegamento alla rete**, selezionare un'opzione in base al proprio ambiente di rete:
  - Selezionare **Nessun collegamento alla rete** per evitare che questo computer appartenga ad altri cluster. Questa modalità è utile per la risoluzione di problemi legati a Visualize Boost.
  - Selezionare **Modalità UDP multicast** se la rete supporta UDP multicast. Visualize Boost cerca la rete e forma un cluster di tutti i computer che utilizzano la modalità UDP multicast sulla stessa porta. Questa modalità è consigliata, se supportata dalla rete.
  - Selezionare **Modalità TCP con discovery (predefinita)** se non è possibile utilizzare la modalità UDP multicast. Visualize Boost cerca la rete e forma un cluster di tutti i computer che utilizzano la modalità TCP con discovery sulla stessa porta.
  - Selezionare **Modalità TCP** se si ha la necessità di creare un elenco esplicito dei computer nel cluster, poiché le altre modalità non sono in grado di trovare i computer da includere. Questa modalità richiede un lavoro di configurazione supplementare e non è consigliata se sono disponibili le modalità UDP multicast o TCP con discovery.
7. Se si seleziona la **Modalità UDP multicast** o la **Modalità TCP con discovery**, immettere l'**Indirizzo discovery cluster**.

Questa impostazione deve comprendere un indirizzo IP e un numero di porta superiore a 1024. La porta predefinita varia tra le diverse modalità di collegamento alla rete:

- 8994 per UDP multicast
- 8995 per TCP con discovery
- 8996 per TCP

Queste porte vengono utilizzate dai computer che eseguono Visualize Boost per connettersi tra loro. Tutti i computer configurati con lo stesso **Indirizzo discovery cluster** e che sono sulla stessa rete locale formano un cluster.

8. Se si seleziona **Modalità TCP**:
  - Immettere una **Porta di accesso cluster**. Questa è la porta utilizzata dai nodi Visualize Boost nel cluster per comunicare tra loro. La porta predefinita per la modalità TCP è 8996.
  - Se il computer è destinato a essere il «nodo head» del cluster (computer che coordina il lavoro del cluster), utilizzare il campo **Elenco indirizzi cluster** per elencare gli indirizzi IP degli altri nodi nel cluster. Ogni indirizzo IP (ad esempio 192.168.0.100:8996) deve includere la **Porta di accesso cluster** configurata per tutti i nodi nel cluster. Lasciare il campo vuoto se il computer non è destinato a essere il nodo head del cluster.
9. Fare clic su **Salva configurazione**. Visualize Boost salva la nuova configurazione, quindi arresta e riavvia il servizio.
10. Fare clic sulla scheda **Stato**. Se lo stato è **Pronto**, sullo schermo sono visualizzati i computer collegati nel cluster e le **Sessioni** (lavori) assegnate al cluster.

## Selezione di un cluster Visualize Boost per il rendering

Prima di poter utilizzare un cluster Boost per il rendering, è necessario aggiungerlo a un elenco dei profili sul computer che esegue SOLIDWORKS Visualize Professional e selezionarlo.

### Per aggiungere e selezionare un cluster Boost nell'elenco Profili:

1. In SOLIDWORKS Visualize, fare clic su **Strumenti > Opzioni** e selezionare la scheda **Boost**.
2. Fare clic su **Cerca** per cercare i cluster Boost sulla rete.
3. Fare clic su **Aggiungi** per aggiungere un nuovo cluster all'elenco dei profili di cluster. Selezionare NVIDIA VCA solo se sulla rete è stata installata una **NVIDIA Quadro VCA**.
4. Nell'elenco Profili, evidenziare il nome del cluster. L'area **Impostazioni Boost** mostra lo stato, il nome del cluster e l'indirizzo discovery cluster.
5. Se necessario, regolare le impostazioni PowerBoost per il raytracing in tempo reale e fare clic su **Connetti**.

## Regolazione delle impostazioni PowerBoost per il raytracing

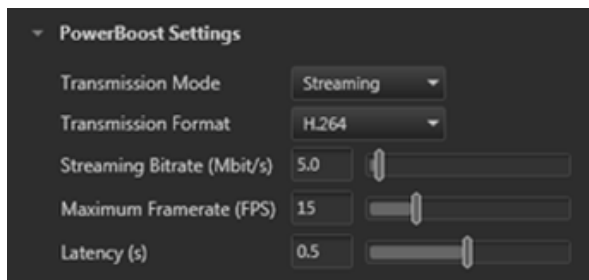
Il raytracing è una tecnica per il rendering di scenografie 3D. Il raytracing traccia il percorso di ogni raggio di luce dalla fonte fino al momento in cui lascia la scenografia o diventa troppo debole per avere effetto. Il termine vale anche per il metodo inverso: traccia il percorso di ogni raggio di luce dalla videocamera alla sorgente di luce.

PowerBoost (disponibile solo con SOLIDWORKS Visualize Professional) offre una nuova modalità di rendering che esegue lo streaming del raytracing direttamente nella vista di Visualize. Sono richiesti una connessione a Internet e una macchina multi-GPU per un computer Visualize Boost; per ottenere le migliori prestazioni, è consigliato un dispositivo NVIDIA Quadro VCA.

### Per regolare le impostazioni PowerBoost per il raytracing:

1. In SOLIDWORKS Visualize, fare clic su **Strumenti > Opzioni** e selezionare la scheda **Boost**.

2. Nell'elenco **Profili**, selezionare un profilo di cluster con un computer ad alte prestazioni o un dispositivo NVIDIA Quadro® VCA.
3. Le impostazioni predefinite per PowerBoost sono accettabili per la maggior parte delle reti. È possibile regolare le seguenti impostazioni in base alle esigenze:



- **Modalità di trasmissione: Streaming** è l'impostazione predefinita e si applica alle connessioni di rete con larghezza di banda ridotta e latenza elevata. Selezionare **Sincrona** se la connessione di rete ha una larghezza di banda molto elevata e bassa latenza, comune nelle reti LAN.
- **Formato di trasmissione: H.264** è l'impostazione predefinita e utilizza una larghezza di banda relativamente limitata, che aumenta le prestazioni. **Senza perdita di dati** fornisce una qualità dell'immagine leggermente superiore, ma consuma molta più larghezza di banda e riduce le prestazioni.
- **Bitrate streaming**: Valori più alti aumentano la qualità dell'immagine, ma consumano una maggiore larghezza di banda di rete. Valori più bassi consumano meno larghezza di banda, ma riducono la qualità dell'immagine.
- **Frequenza fotogrammi massima**: Valori più alti aumentano la qualità dell'immagine, ma rendono meno immediata la risposta dell'applicazione. Valori più bassi aumentano la velocità di risposta, ma riducono la qualità dell'immagine.
- **Latenza**: Valori più alti aumentano la qualità dell'immagine, ma rendono meno immediata la risposta del software all'input dell'utente (ad esempio, movimento della telecamera). Valori più bassi aumentano la velocità di risposta, ma riducono la qualità dell'immagine.

## Mostra file di log

In SOLIDWORKS Visualize, da **Strumenti > Opzioni > scheda Boost**, fare clic su **Mostra file di log** per rivedere i file di log per il servizio Boost, Queue, Visualize Queue Server, Renderer offline e altri.

## Condivisione dei profili di cluster

È possibile salvare un profilo di cluster e condividerlo con altri utenti di SOLIDWORKS Visualize Professional sulla rete.


### Per condividere un profilo di cluster:

1. In SOLIDWORKS Visualize, fare clic su **Strumenti > Opzioni** e selezionare la scheda **Boost**.
2. Fare clic su **Salva** per salvare il profilo sul disco rigido e inviare il file a un collega.

3. Il collega può quindi avviare SOLIDWORKS Visualize Professional, andare su **Strumenti > Opzioni > scheda Boost** e fare clic su **Carica** per caricare il file nell'elenco **Profili**.

## Rendering di immagini

### Per eseguire il rendering di output su un cluster Visualize Boost:

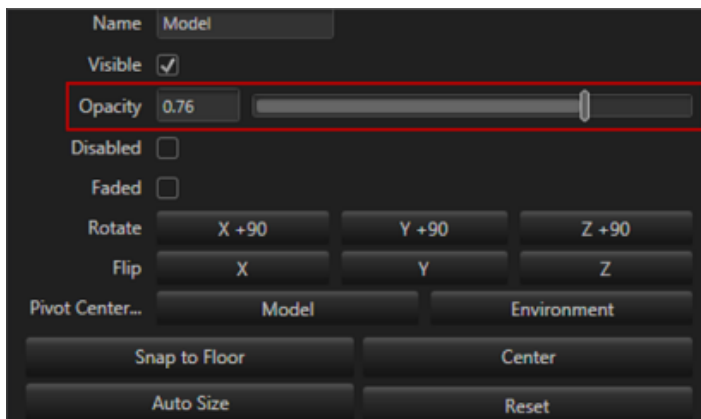
1. In SOLIDWORKS Visualize Professional aprire un modello e fare clic su **Strumenti > Rendering** oppure, nella barra degli strumenti principale, fare clic su **Strumenti di output** .
2. Nella finestra di dialogo Strumenti di output, nell'area **Impostazioni di rendering**, fare clic sul pulsante **PowerBoost** .  
Viene visualizzato il nome del cluster.
3. Impostare la **Modalità di rendering**. È possibile impostare un limite di tempo o selezionare **Qualità** e inserire un numero di **Passaggi**. Il valore predefinito di 500 passaggi è sufficiente per la maggior parte dei processi di rendering.
4. Per avviare il rendering in un secondo momento, selezionare **Invia a Queue**.  
Il processo viene inviato a SOLIDWORKS Visualize Queue e non viene completato fino a quando non si fa clic su **Avvia Queue** in Queue Client.
5. Se si è pronti per effettuare il rendering, selezionare **Mostra stato di avanzamento** per monitorare il processo di rendering. Fare quindi clic su **Avvia rendering**.  
È possibile fare clic su **Sospendi**, **Salva ora** o **Annulla** per arrestare il rendering.

Quando si utilizza Visualize Boost per il rendering, il computer che esegue Visualize Professional deve rimanere online e connesso alla rete. Il computer non può essere spento o scollegato da Internet finché Visualize Boost non ha terminato il processo.

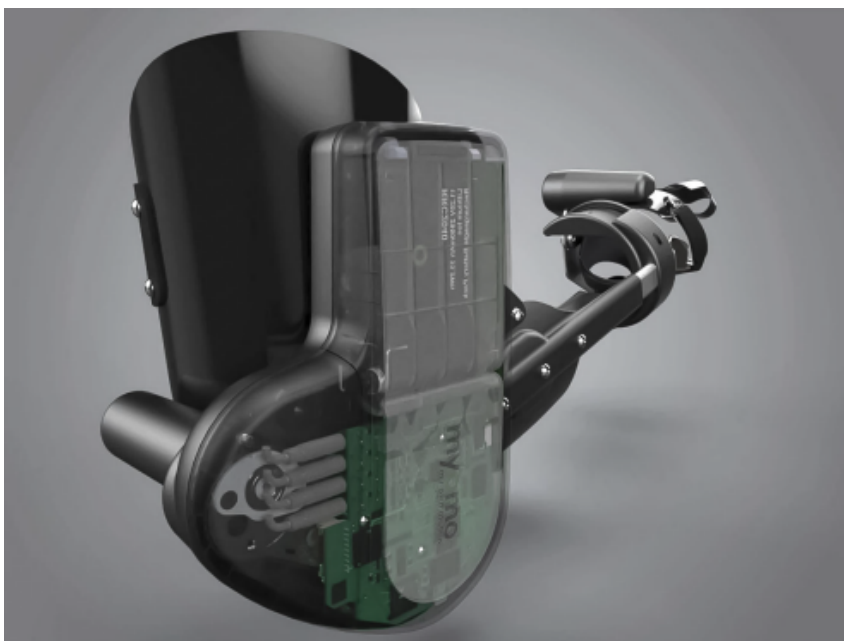
## Opacità della geometria e supporto dell'animazione

È possibile regolare l'opacità di parti, gruppi e modelli per agevolare la visualizzazione dei dettagli interni di progetti complessi.

Con la parte selezionata, regolare il dispositivo di scorrimento **Opacità** nella scheda Modelli per dissolvere la trasparenza.



I risultati vengono aggiornati in tempo reale nella vista.



Per le animazioni, è inoltre possibile regolare i fotogrammi chiave usando il dispositivo di scorrimento **Opacità**.

La dissolvenza delle parti è supportata solo nelle modalità **Anteprima** e **Accurata**.

## Guida in linea sensibile al contesto

Nelle finestre di dialogo di SOLIDWORKS Visualize è possibile visualizzare la guida specifica per finestre di dialogo premendo **F1**.

In altri punti dell'interfaccia utente, ad esempio in una scheda Tavolozza, premere **F1** per aprire la guida all'argomento *Benvenuti in SOLIDWORKS Visualize*. Utilizzare la scheda Ricerca per individuare specifici argomenti della guida.

## Creazione di viste in sezione

Per visualizzare le parti interne di un modello, è possibile creare viste in sezione aggiungendo piani di taglio.

È possibile manipolare i piani di taglio utilizzando i controlli di spostamento standard. È possibile utilizzare più piani di taglio per sezionare ulteriormente il modello. Non vi è alcun limite.

In SOLIDWORKS Visualize Professional, è anche possibile animare l'effetto dei piani di taglio nello stesso modo in cui si anima un modello.

### Per creare viste in sezione:

1. Nella scheda Modelli, fare clic su **Nuovo piano di taglio**.

È anche possibile creare un piano di taglio facendo clic su **Progetto > Modelli > Nuovo piano di taglio**.

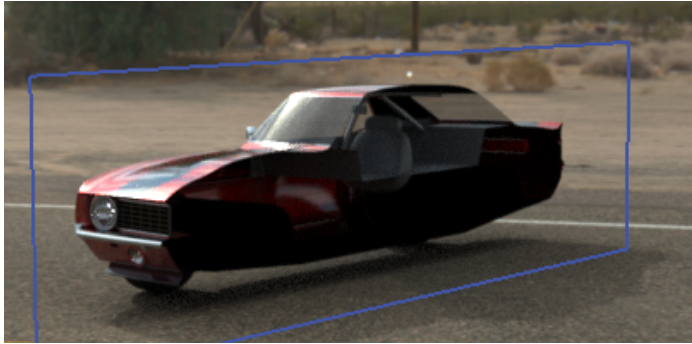
Il piano di sezione viene visualizzato nella vista come un piano quasi trasparente, che si estende automaticamente sull'intero modello.



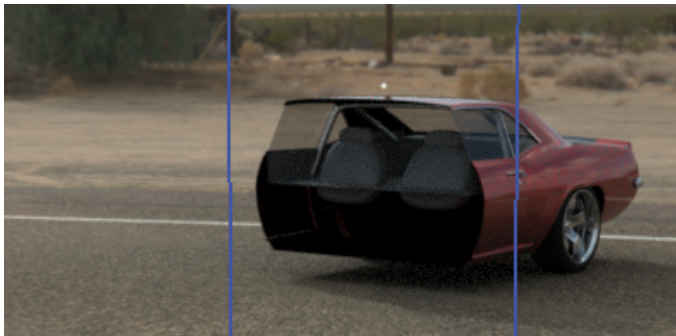
2. Nell'albero nel modello selezionare il piano di taglio.  
I parametri del piano di taglio sono elencati sotto l'albero del modello.
3. Digitare un **nome** per il piano.

4. Utilizzare le opzioni **Ruota** e **Trasforma** per modificare l'orientamento del piano.

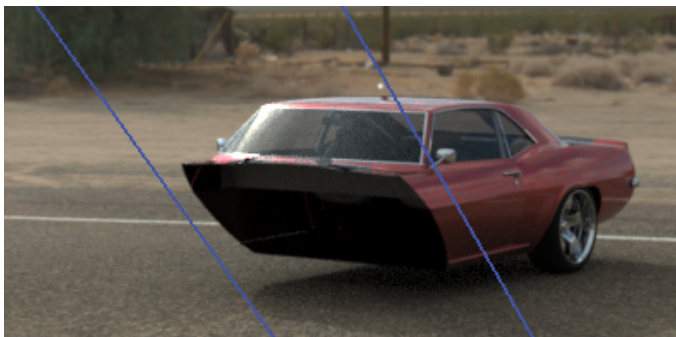
- Per invertire il piano, fare clic su **Ribalta**.



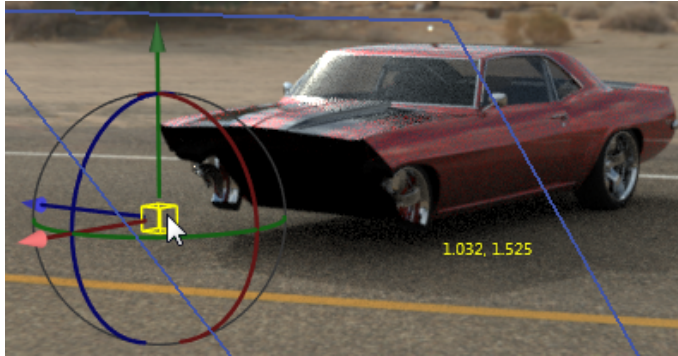
- Per ruotare il piano di 90°, fare clic su una delle opzioni **Ruota**.



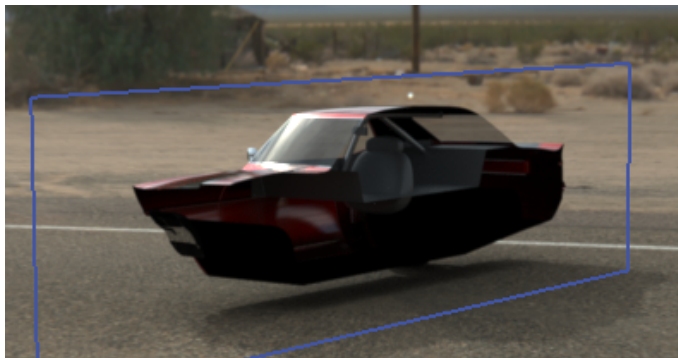
- Per inclinare il piano, in **Trasforma**, modificare uno o più valori di **XYZ rotazione**.



Per modificare la posizione del piano, è anche possibile utilizzare il manipolatore di trasformazione. Per attivare il manipolatore, fare clic con il pulsante destro del mouse sul piano di taglio nel **Set di modelli** e fare clic su **Manipola > Sposta**.



5. Per aggiungere un ulteriore piano di sezione, fare clic su **Nuovo piano di sezione**.



6. Selezionare il secondo piano e usare gli stessi controlli per manipolarlo.
7. Per nascondere un piano di taglio, procedere in uno dei modi seguenti:
- In **Set di modelli** fare clic con il pulsante destro del mouse sul piano di taglio e scegliere **Nascondi piano di sezione**.
  - Nei parametri del piano di taglio fare clic su **Nascosto**.
8. Per rimuovere un piano di taglio, in **Set di modelli**, fare clic con il pulsante destro del mouse sul piano di taglio e scegliere **Elimina**.

È possibile animare anche i piani di taglio.

I piani di taglio influiscono su tutta la geometria in una scena. Non possono essere applicati solo a parti, gruppi o modelli specifici.

## Schermata iniziale

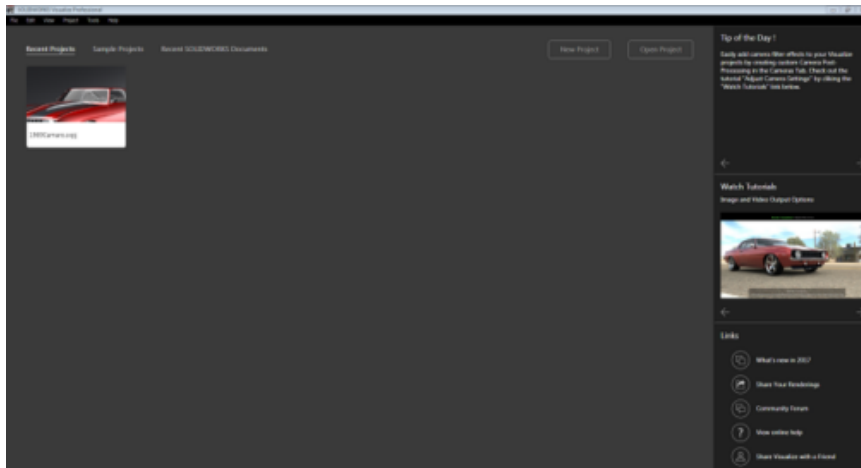
Nella schermata iniziale di Visualize, è possibile trovare facilmente i progetti aperti di recente ed eseguire altre operazioni.

È possibile visualizzare le anteprime dei progetti SOLIDWORKS Visualize (\*.SVPJ) e Bunkspeed (\*.BIF) aperti di recente, aprire i progetti con un semplice clic, "aggiungere" i progetti in modo che appaiano sempre nella schermata iniziale prima degli altri progetti e visualizzare in Esplora risorse la cartella in cui è archiviato ciascun file di progetto.

In una scheda separata, è possibile visualizzare le anteprime di assiemi e parti SOLIDWORKS aperti di recente (\* .SLDASM, \* .SDPRT), aprirli facendo clic su un'anteprima e visualizzare in Esplora risorse la cartella in cui è archiviato ciascun file.

Nella libreria cloud di Visualize è possibile trovare e scaricare alcuni progetti di esempio.

I collegamenti nella schermata iniziale facilitano inoltre la lettura di suggerimenti, la visualizzazione di tutorial, la consultazione della guida in linea e l'accesso ai forum della community, dove è possibile condividere e commentare i rendering.



## Snap del punto di pivot

Lo snap del punto di pivot consente di individuare con precisione un punto di pivot del modello sulla superficie del modello.

**Per posizionare il punto di pivot:**

1. Fare clic su **Strumenti di manipolazione degli oggetti** > **Pivot** .
2. Tenere premuto il tasto **Ctrl**.

Un puntino blu che compare nella vista, sovrapposto al modello, mostra dove è possibile eseguire lo snap della posizione del punto.





## Utilizzo della navigazione nella fotocamera SOLIDWORKS e dei collegamenti


Gli utenti che hanno familiarità con la navigazione nella fotocamera CAD SOLIDWORKS possono utilizzarla al posto della fotocamera SOLIDWORKS Visualize.

**Per utilizzare la navigazione con telecamera CAD SOLIDWORKS, procedere nel modo seguente:**

- Mentre si esegue SOLIDWORKS Visualize, fare clic su **Strumenti** > **Opzioni**. Nella finestra di dialogo Opzioni, sulla scheda Interfaccia utente, per la **Navigazione**, selezionare la modalità **CAD SOLIDWORKS**.

Quando si manipola la fotocamera, il cursore corrisponde allo strumento selezionato.  
È disponibile il seguente comportamento di navigazione:

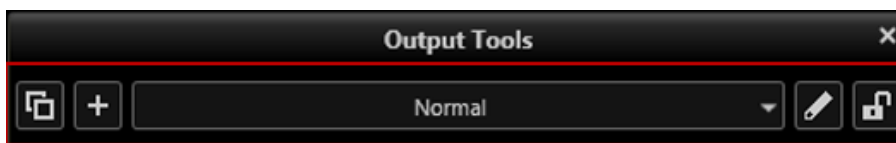
Azione	Cursore	Tasti di scelta rapida Visualize	Tasti di scelta rapida SOLIDWORKS
Rotazione della vista		<b>ALT</b> + clic	<p>trascinare con il tasto centrale del mouse.</p> <p>Premere i tasti freccia. Tenere premuto il tasto <b>MAIUSC</b> per ruotare di 90° gradi alla volta.</p>
Esecuzione della panoramica		<b>ALT</b> + pulsante centrale del mouse	<p>Tenere premuto il tasto <b>Ctrl</b> e trascinare premendo il pulsante centrale del mouse.</p> <p>Tenere premuto il tasto <b>CTRL</b> e premere i tasti freccia.</p>
Scorrimento della vista		<b>CTRL</b> + <b>ALT</b> + scorrimento	<p>Tenere premuto il tasto <b>ALT</b> e trascinare con il pulsante centrale del mouse.</p> <p>Tenere premuto il tasto <b>ALT</b> e premere i tasti freccia destra e sinistra.</p>
Zoom dinamico		<b>ALT</b> + clic destro	<p>Tenere premuto il tasto <b>SHIFT</b> e trascinare con il pulsante centrale del mouse.</p> <p>Premere il tasto <b>Z</b> per ridurre la vista o il tasto <b>MAIUSC</b> + <b>Z</b> per ingrandirla.</p>

Azione	Cursore	Tasti di scelta rapida Visualize	Tasti di scelta rapida SOLIDWORKS
Zoom area		Home	Rotellina di scorrimento quando è deselezionata l'opzione <b>Zoom intorno al centro dello schermo</b> .

## Ulteriori miglioramenti

- Barra di controllo intelligente per i profili di rendering

Una **Barra di controllo intelligente** completamente nuova consente di aggiungere a un comodo menu a discesa i profili di rendering utilizzati più di frequente.



I controlli consentono di:

<b>Duplicare l'elemento corrente</b>	Copia il profilo di rendering corrente.
<b>Aggiungere un nuovo elemento</b>	Consente di dare un nome al profilo.
<b>Profili di rendering</b>	Mostra le impostazioni di un profilo.
<b>Rinomina l'elemento corrente</b>	Consente di dare un nome a un profilo.
<b>Bloccare l'elemento corrente</b>	Blocca il profilo per impedire le modifiche.

- Campo Durata per impostare i tempi delle animazioni, delle piattaforme girevoli e degli studi del sole

Un nuovo campo **Durata** facilita l'impostazione della lunghezza delle animazioni, delle piattaforme girevoli e degli studi del sole. Nelle versioni precedenti, per calcolare la durata del filmato, era necessario dividere il numero totale dei fotogrammi nell'animazione per FPS (fotogrammi al secondo).

- Miglioramenti per l'impostazione della dimensione e della risoluzione

I miglioramenti apportati all'interfaccia facilitano l'impostazione della dimensione e della risoluzione di output. È possibile selezionare una delle unità di misura supportate per la dimensione, immettere una dimensione e una risoluzione e vedere la dimensione dell'immagine risultante e di stampa nelle unità selezionate.

- Miglioramenti alla finestra di dialogo Importa impostazioni

- Il layout della modalità **Raggruppamento di parti** e delle relative impostazioni è più chiaro.
  - Una nuova casella di controllo **Snap su pavimento** esegue automaticamente lo snap del punto più basso del modello sul pavimento della scena di Visualize.
  - Quando si importa un progetto in Visualize da qualsiasi formato di file supportato, la scena viene ridimensionata automaticamente per adattarsi al modello. La casella di controllo **Dimensione automatica** è stata rimossa perché questa impostazione non è più necessaria.
- Riorganizzazione dei comandi nei menu
- I comandi sono stati riorganizzati e raggruppati logicamente, in particolare nei menu **File** e **Progetto**. Questa riprogettazione riduce la complessità dei menu, pur continuando a fornire l'accesso a tutti i comandi precedentemente disponibili.
- È stato aggiunto il supporto dei file .j<sub>t</sub> e CREO 3.0

**www.solidworks.com**

Dassault Systèmes SolidWorks Corp.  
175 Wyman Street  
Waltham, MA 02451  
Phone: 1 800 693 9000  
Outside the US: +1 781 810 5011  
Email: [generalinfo@solidworks.com](mailto:generalinfo@solidworks.com)

Europe Headquarters  
Phone: +33 4 13 10 80 20  
Email: [infoeurope@solidworks.com](mailto:infoeurope@solidworks.com)

Asia/Pacific Headquarters  
Phone: +65 6511 9188  
Email: [infoap@solidworks.com](mailto:infoap@solidworks.com)

Japan Headquarters  
Phone: +81 3 6270 8700  
Email: [infojapan@solidworks.com](mailto:infojapan@solidworks.com)

Latin America Headquarters  
Phone: +55 11 3186 4150  
Email: [infoa@solidworks.com](mailto:infoa@solidworks.com)

 **SOLIDWORKS**

---

 **DASSAULT  
SYSTEMES**

SOLIDWORKS is a registered trademark of Dassault Systèmes SolidWorks Corporations in the US and other countries.  
Other brand and product names are trademarks of their respective owners. ©2017 Dassault Systèmes. All rights reserved.