

# Creo® Elements/Direct® Modeling

Il sistema 3D diretto leader a livello mondiale

L'approccio diretto alla progettazione 3D di Creo Elements/Direct Modeling rappresenta la soluzione ideale per le aziende che necessitano di una strategia di progettazione leggera e flessibile per abbreviare i cicli di progettazione e creare rapidamente progettazioni uniche.

## Cicli di progettazione più rapidi

Un approccio di progettazione diretto consente di risparmiare tempo poiché supporta un'interazione immediata con la geometria. Questo approccio, inoltre, cattura in modo economico le informazioni e le incorpora nella definizione del modello garantendo così una maggiore velocità di sviluppo. Questa maggiore velocità di sviluppo può essere sfruttata per aggiungere iterazioni, migliorare la qualità della progettazione, anticipare l'introduzione sul mercato ed estendere il ciclo di vita del prodotto sul mercato. L'utente può scegliere le modalità più appropriate in base alle specifiche esigenze aziendali.

## Flessibilità per modifiche impreviste e radicali

Le aziende che sviluppano progettazioni uniche (ad esempio per prodotti unici, prodotti che costituiscono novità sul mercato o prodotti progettati su commessa personalizzati) devono affrontare rapidi cambiamenti nei requisiti nell'intero ciclo di progettazione. Creo Elements/Direct Modeling consente di apportare modifiche impreviste più velocemente e con maggiore frequenza, fin nelle fasi più avanzate del processo di progettazione.

## Team di progettazione flessibili

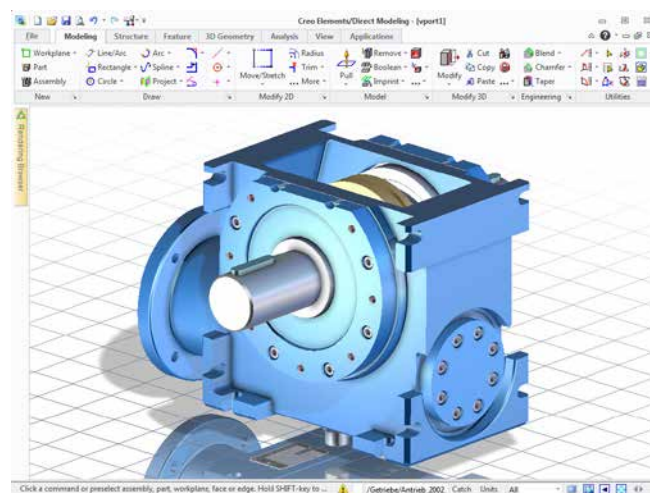
Con Creo Elements/Direct Modeling, qualsiasi membro del team può riprendere una progettazione 3D diretta e continuare il lavoro così come chiunque può intervenire su un documento di Microsoft® Word®. Di conseguenza, la responsabilità della progettazione può essere facilmente riassegnata nel caso in cui diversi ingegneri o team di progettazione non siano più disponibili nel corso di un progetto.

## Utilizzo flessibile di dati CAD da diverse origini

Un sistema CAD 3D diretto offre prestazioni eccellenti nell'importazione e nella modifica di dati CAD da diverse origini, utili per le aziende con una supply chain estesa per componenti acquistati o progettazione in subappalto.

## Massima facilità di apprendimento e utilizzo del CAD 3D

L'approccio diretto è ritenuto dai professionisti il metodo CAD 3D più facile da apprendere e utilizzare grazie all'interazione diretta e intuitiva con la geometria del modello.



Un approccio diretto consente di creare e modificare progetti 3D in modo veloce, semplice e flessibile. È possibile sviluppare rapidamente una progettazione in nuove imprevedibili direzioni quando non è possibile anticipare le modifiche.

## Vantaggi principali

- Riduzione dei tempi dei cicli di progettazione grazie al riciclo o alla radicale trasformazione dei progetti esistenti in prodotti nuovi e completamente diversi
- Rapida iterazione delle progettazioni per migliorare le opportunità di prodotti vincenti sul mercato
- Implementazione di modifiche di progettazione sostanziali impreviste in qualsiasi fase dello sviluppo rispettando i tempi previsti per la transizione in produzione
- Incremento della produttività di progettazione mediante l'eliminazione dei colli di bottiglia in relazione alle risorse e dei ritardi nei progetti grazie a team di progettazione flessibili
- Sfruttamento diretto nel processo di progettazione dei dati CAD di diverse origini provenienti da fornitori e subappaltatori
- Facile passaggio da 2D a 3D e da altri sistemi CAD 3D. Tutti i dati CAD 2D e 3D legacy saranno successivamente sfruttabili in Creo Elements/Direct Modeling
- Velocizzazione del processo di sviluppo prodotto grazie alla perfetta integrazione con applicazioni Creo a valle e altri prodotti PTC per funzionalità avanzate di CAE, CAM, visualizzazione a livello aziendale e illustrazione tecnica

## Funzionalità e specifiche

### Modellazione diretta

- Interazione intelligente e immediata con la geometria
- Facile creazione e modifica di progettazioni 3D tramite familiari interazioni basate su copia e incolla e trascinamento della selezione
- Totale intuitività e prevedibilità della progettazione 3D grazie alla modellazione diretta in tempo reale
- Utilizzo del riconoscimento automatico delle feature per trasformare qualsiasi geometria in feature intelligenti
- Progettazione in una modalità parte e assieme combinata. Progettazione top-down o bottom-up utilizzando una combinazione di entrambe

### Progettazione di lamiera

- Progettazione di parti in lamiera 3D
- Creazione e modifica di piegature e labbri, includendo gli scarichi
- Progettazione nello stato piatto o piegato, con animazioni delle piegature
- Serie piatte 2D associative

### Creazione di superfici

- Creazione di forme scolpite e aggiunta di ulteriori stili alle progettazioni
- Facile applicazione di rototraslazione, involuppo, curve 3D e forme elicoidali
- Rapida riparazione o modifica di superfici native e importate

### Rendering

- Visualizzazione di risultati immediati tramite rendering in tempo reale
- Creazione di immagini fotorealistiche per presentazioni, revisioni di progetto, illustrazioni e materiali di marketing per i punti vendita
- Accesso a un catalogo completo di schemi di rendering, sorgenti di luce e materiali reali

### Prototipazione digitale

- Confronto di progetti 3D simili come in caso di confronto di documenti di Microsoft Word®
- Applicazione dell'analisi delle interferenze per individuare i conflitti prima della realizzazione di un prodotto fisico
- Utilizzo di configurazioni 3D per definire le posizioni di parti e assiemi, gli stati on/off e le posizioni dell'obiettivo
- Precisione a livello di micron (risoluzione geometrica 10-6 mm)

### Gestione di assiemi di grandi dimensioni (oltre 100.000 parti)

- Supporto fino a edizioni di Microsoft Windows® a 64 bit. Fino a 128 GB di RAM disponibili per assiemi di dimensioni particolarmente grandi
- Possibilità di preservare le risorse di sistema per prestazioni più elevate grazie all'utilizzo di grafica leggera. Ricaricamento automatico dei modelli con geometria completa quando richiesto (è necessario Creo Elements/Direct Model Manager)

### Funzionalità di lavorazione

- Integrazione delle feature di lavorazione nella progettazione
- Output delle progettazioni direttamente in CAM
- Trasferimento automatico delle feature lavorate in disegni associativi

### Informazioni sul prodotto e sulla produzione

- Utilizzo di quote e tolleranze geometriche (Q&T) 3D complete, simboli di produzione, documentazione con note e contenitori di utensili per parti e assiemi

### Disegni associativi

- Creazione automatica di disegni conformi agli standard
- Visualizzazione delle modifiche di progettazione 3D con aggiornamento associativo nei disegni
- Generazione automatica di una tabella di distinta base precisa per i disegni
- Esportazione nei processi di produzione a valle con formati Autodesk® DWG™, Autodesk DXF™ e 2D IGES

### Scambio di dati

- Utilizzo di progettazioni importate come progettazioni native di Creo Elements/Direct Modeling
- Importazione della struttura e della geometria da file CAD 3D nativi di Creo
- Esportazione di file neutri e Granite verso CAD 3D Creo
- Importazione ed esportazione di 3D tramite STEP, IGES 3D, SAT e PCB (Printed Circuit Board) IDF
- Interfacce CAD e funzionalità di importazione di CAD nativo per una vasta gamma di sistemi CAD non PTC Esportazione di 3D in formato VRML e STL
- Importazione di 2D tramite Autodesk® DWG™, Autodesk DXF™ e 2D IGES

- Supporto della visualizzazione e della pubblicazione leggera di eDrawings®
- Controllo e riparazione automatici dell'integrità
- Perfetta integrazione con prodotti PTC in grado di estendere le funzionalità di sviluppo prodotto per CAE, CAM, collaborazione e illustrazioni tecniche
  - Esportazione di parti e assiemi in formati di file GRANITE® per analisi avanzate e funzionalità per attrezzaggio e NC in Creo
  - Integrazione diretta con Creo View MCAD™, che consente di esportare parti e assiemi in file .pvz per la visualizzazione a livello aziendale
  - Utilizzo dei dati Creo Elements/Direct in formato .pvz per creare facilmente illustrazioni tecniche in PTC Arbortext® IsoDraw®

### Piattaforme supportate e requisiti di sistema

Per informazioni più aggiornate sulle piattaforme supportate e sui requisiti di sistema, visitare la [pagina di supporto PTC](#)

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web all'indirizzo [PTC.com/cad/elements-direct/modeling](http://PTC.com/cad/elements-direct/modeling)

© 2016, PTC Inc. (PTC). Tutti i diritti riservati. Le informazioni contenute nel presente documento sono esclusivamente per scopi informativi, sono soggette a modifiche senza preavviso e non devono essere interpretate come garanzia, impegno o offerta da parte di PTC. PTC, il logo PTC e tutti i nomi di prodotti e i loghi di PTC sono marchi o marchi registrati di PTC e/o delle sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti gli altri nomi di prodotti o di aziende appartengono ai rispettivi proprietari. I tempi relativi a qualsiasi release di prodotto e qualsiasi funzione o funzionalità sono soggetti a modifica a discrezione di PTC.

J8326-CreoElements/DirectModeling-1216-it