

# FUNZIONALITÀ MODEL-BASED DEFINITION (MBD) **IN CREO**

Grazie alle funzionalità di Creo, tutti i dipendenti delle aziende otterranno ciò che occorre per lavorare: un modello 3D annotato con informazioni sul prodotto e la produzione (PMI) completamente semantiche e applicate in modo corretto.

# FUNZIONALITÀ MODEL-BASED DEFINITION (MBD) IN CREO

La Model-Based Definition (MBD) fornisce chiarezza in un mondo complesso. L'MBD è un approccio alla progettazione tecnica del prodotto e riguarda la creazione, l'organizzazione e la gestione di un modello 3D e delle relative informazioni semantiche (leggibili dalla macchina) sulla produzione del prodotto (PMI). Tale modello completamente definito comprende la finalità di progettazione e il controllo della forma geometrica, fungendo da unica fonte di dati per l'intera azienda. Tutto il personale, da quello degli uffici dirigenziali a quello delle officine, potrà interrogare il modello utilizzando il modello stesso o un visualizzatore plug-and-play.

Creo offre funzionalità utili per la fase avanzata del percorso della MBD o per chi sta iniziando.

## FUNZIONALITÀ IN OGNI POSTAZIONE

Dal primo momento in cui si apre Creo, è possibile definire e gestire le annotazioni di PMI semantiche.

### FUNZIONALITÀ E VANTAGGI

- Creazione, inserimento e modifica semplice e veloce di quote semantiche, tolleranze geometriche, simboli degli elementi di riferimento, target di riferimento, note, tabelle, simboli e finiture di superficie
- Barra multifunzione ricca di proprietà contestuali e anteprima dinamica delle modifiche selezionate
- Controllo della sintassi per le annotazioni GD&T secondo gli standard del settore (ASME Y14.5-2009/2018; ISO 1101:2012/2017)
- Supporto per gli standard MBD comuni del settore: ASME Y14.41; ISO 16792
- Simboli di testo conformi allo standard ISO/ASME
- Facile gestione dei riferimenti delle annotazioni alla geometria mediante metodi di raccolta individuali e basati su regole
- Segnalazione di errori semantici nei riferimenti delle annotazioni
- Segnalazione di errori nei riferimenti semantici
- Designazione delle annotazioni a Windchill MPMLink per la pianificazione del processo di produzione
- Gestione della visibilità e organizzazione delle annotazioni di PMI e della geometria supplementare nella combinazione di stati (3D). Ulteriore controllo sulla visibilità delle viste in sezione, degli stati di aspetto, degli stati di orientamento, delle rappresentazioni semplificate, degli stili di visibilità e degli stati esplosi per trasmettere facilmente la facilità di progettazione
  - o Controllo sulla pubblicazione della combinazione di stati in Creo View
- Esportazione di PMI semantiche in un file neutro STEP AP242
- Query relative a MBD mediante Creo ModelCHECK per una rapida convalida del progetto



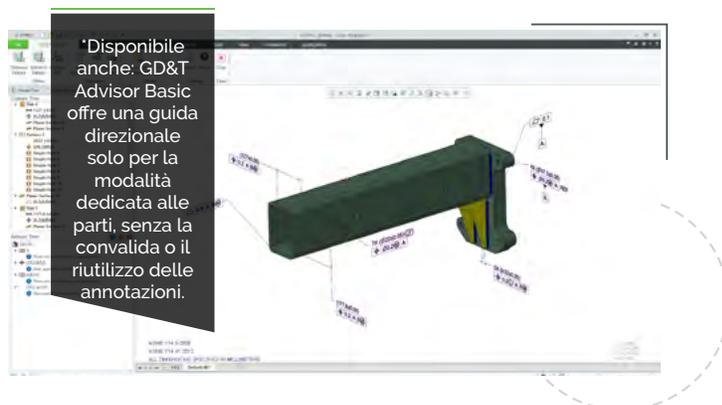
## CREO GEOMETRIC DIMENSIONING & TOLERANCING\* ADVISOR ADVANCED (GD&T ADVISOR ADVANCED)

GD&T è il processo di annotazione di progetti e disegni per processi a valle che utilizza un linguaggio simbolico per definire la deviazione consentita della geometria delle funzionalità. Chiunque abbia impiegato più tempo per definire i dettagli di un modello che per proiettarlo sa che la quotatura e le tolleranze geometriche rappresentano un lavoro manuale impegnativo. Questo complesso processo, inoltre, è di per sé soggetto a errori.

GD&T Advisor Advanced offre una guida esperta sull'applicazione e la convalida delle quote e tolleranze geometriche in base agli standard più aggiornati, in modo da prevenire gli errori in grado di causare scarti, rilavorazioni, modifiche, confusione e periodi di inattività. Una volta completato, il modello sarà sicuramente conforme agli standard pertinenti e completamente vincolato. Il software offre una guida aggiornata e in ogni fase del processo dell'applicazione.

### »»» FUNZIONALITÀ

- Applicazione efficiente e intelligente di annotazioni GD&T corretto dal punto di vista funzionale e sintattico per modelli di parti e assiemi 3D
- Indicazione visiva di errori sintattici e geometria sottovincolata
- Report dettagliato sulle annotazioni discrepanti e non convalidate e sul controllo dell'utente sugli aggiornamenti necessari
- Contenuto della guida esauriente, descrizioni comando informative e messaggi di suggerimento per la comprensione dei concetti GD&T
- Possibilità di usare a proprio vantaggio le annotazioni Creo preesistenti, per valutarle e correggere eventuali problemi rilevati (invece di ricrearle di nuovo)
- Set di regole delle norme, ASME Y14.5-2009, 2018 e norme associate, ISO 1101: 2012, 2017 e standard associati



## CREO EZ TOLERANCE ANALYSIS

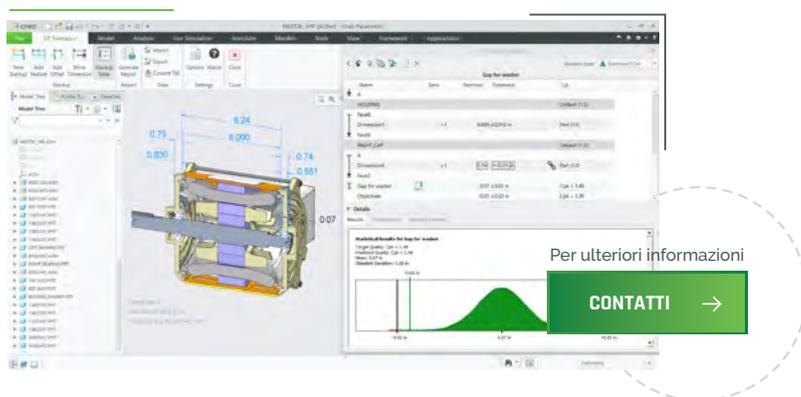
Questa potente soluzione di analisi della catena di tolleranze e del gioco consente di analizzare, visualizzare e comprendere facilmente la catena di tolleranze geometriche e la variazione dimensionale che influiscono sul progetto. Questo strumento utilizza l'analisi statistica delle tolleranze per migliorare la qualità e fabbricabilità dei prodotti.

### FUNZIONALITÀ

- Valutazione dell'impatto delle tolleranze sulle progettazioni di assiemi di parti, con evidenziazione delle aree problematiche.
- Definizione di più analisi di catene di tolleranze 1D sullo stesso modello, con l'uso di superfici e funzionalità.
- Modifica di una parte archiviata o della sua tolleranza e aggiornamento immediato dei risultati delle catene.
- Visualizzazione del loop di tolleranza interattiva.
- Valutazione di profilo, posizione, concentricità, simmetria e tolleranza geometrica ammissibile.

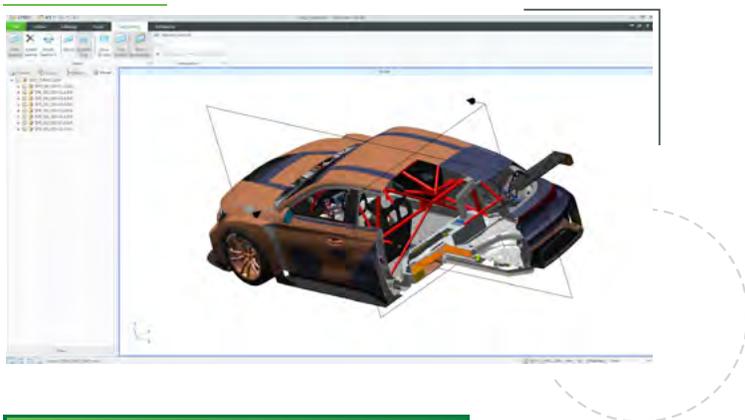
### FUNZIONALITÀ

- Le tabelle del quadro comandi mostrano gli obiettivi e i risultati di ciascuna analisi delle catene di tolleranze, oltre a un'indicazione visiva del livello di soddisfazione del requisito
- Generazione automatica di grafici di output per contributo e sensibilità, con risultati relativi al caso peggiore RSS e statistici
- I criteri di misurazione della qualità per l'analisi statistica includono Cpk, Sigma, DPMO e resa
- Report dettagliati con visualizzazione grafica del loop di quote e di contributo, ordinati in ordine decrescente
- Report HTML per una facile condivisione



## SUITE DI VISUALIZZATORI CREO VIEW

Una parte essenziale dell'approccio MBD alla progettazione è che tutti, compresi coloro che non hanno mai aperto uno strumento CAD, dovrebbero essere in grado di visualizzare il modello CAD 3D. La suite di visualizzatori Creo View offre questa funzionalità. Tali strumenti di visualizzazione offrono agli utenti di marketing, fabbricazione, qualità, assistenza e a tutti gli altri utenti non tecnici l'accesso con un solo clic a modelli 3D, disegni, immagini e documenti. Creo View Express è un'opzione gratuita che offre funzionalità di base.



SOFTWARE DI VISUALIZZAZIONE CREO VIEW →

## ESCLUSIVI VANTAGGI DI CREO

Creo è la soluzione CAD 3D che permette di accelerare l'innovazione di prodotto per realizzare più velocemente prodotti migliori. Creo è intuitivo e utilizza un approccio basato su modelli per offrire supporto dalle prime fasi di progettazione fino alla produzione e oltre. Grazie alla sinergia fra funzionalità avanzate e collaudate e nuove tecnologie, come la progettazione generativa, la simulazione in tempo reale, la produzione avanzata, l'IloT e la realtà aumentata, Creo garantisce iterazioni più rapide, riduzione dei costi e migliore qualità dei prodotti. Creo è disponibile anche come prodotto SaaS, in grado di offrire strumenti innovativi basati sul cloud per la collaborazione in tempo reale e una gestione e distribuzione semplificate delle licenze. L'ambiente dello sviluppo prodotto è in rapida evoluzione e solo Creo è in grado di fornirvi gli strumenti innovativi di cui avete bisogno per ottenere un vantaggio competitivo e guadagnare quote di mercato.

© 2024, PTC Inc. 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, condizione o offerta da parte di PTC. PTC, il logo PTC e tutti gli altri nomi di prodotti e logo 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 dei prodotti o delle aziende appartengono ai rispettivi proprietari 402963\_Creo\_11\_MBD\_Brochure-it