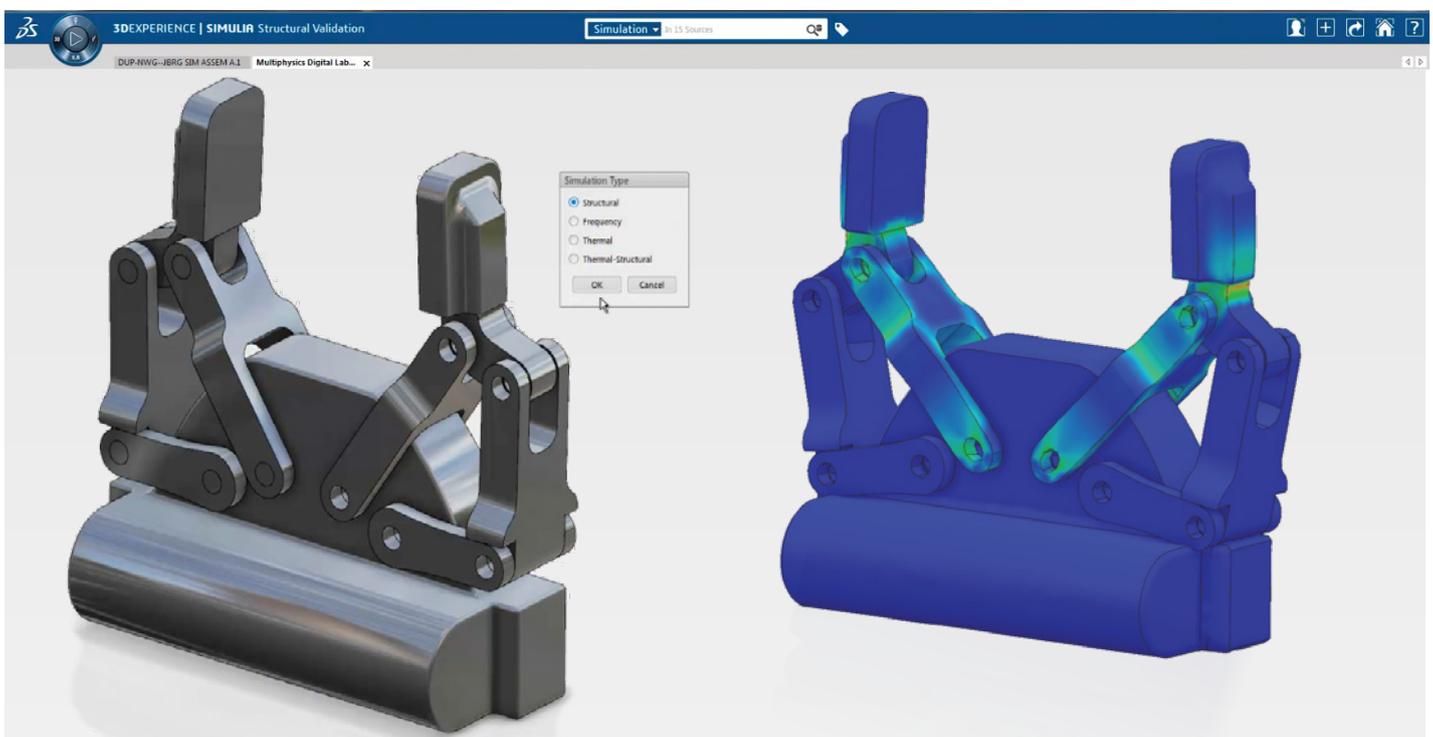


# STRUCTURAL DESIGNER RUOLO UTENTE DELLA 3DEXPERIENCE



## UNA SOLUZIONE DI SIMULAZIONE INTUITIVA PER I PROGETTISTI CHE DESIDERANO VALUTARE IN MODO EFFICIENTE LE PRESTAZIONI DEI PRODOTTI IN CONDIZIONI STATICHE LINEARI PER GUIDARE IL PROCESSO DI PROGETTAZIONE

Structural Designer fornisce una guida intuitiva basata sulla simulazione della progettazione durante il processo di progettazione dei prodotti per ottenere facilmente le informazioni tecniche necessarie per adottare decisioni informate.

Structural Designer è stato sviluppato pensando ai progettisti. Il processo di progettazione è costituito da più iterazioni e più idee ipotetiche per portare in produzione il prodotto giusto. Con Structural Designer, qualsiasi progettista può valutare il comportamento dei prodotti per ogni iterazione della progettazione al fine di migliorarne le prestazioni e ridurre i tempi e i costi del processo di sviluppo.

Structural Designer offre funzionalità di simulazione termica statica lineare, della frequenza naturale, del carico e stazionaria per collaudare i prodotti in modo veloce ed efficiente.

## La tecnologia di simulazione avanzata è diventata semplice

L'esperienza utente di Structural Designer è progettata per accelerare notevolmente l'adozione della simulazione nel corso del processo di progettazione. Viene automaticamente utilizzata una sofisticata tecnologia di simulazione, mentre le opzioni presentate agli utenti sono molto chiare e intuitive per consentire la rapida integrazione del prodotto nel processo di progettazione. La chiave sta nell'automazione unita al controllo. La mesh a elementi finiti viene creata automaticamente e può essere perfezionata con facilità mediante il controllo della mesh locale sulla geometria. È inoltre possibile utilizzare l'affinamento adattivo per garantire risultati di alta qualità a ogni simulazione. Grazie all'assistente incorporato, gli utenti ricevono una guida costante sul punto della simulazione in cui si trovano e sulle azioni da intraprendere successivamente, riducendo così la curva di apprendimento e accelerando l'utilizzo della simulazione nello sviluppo dei prodotti.

### Collaudo virtuale delle prestazioni dei prodotti

I progettisti che utilizzano Structural Designer possono testare le prestazioni di un prodotto all'interno di un ambiente virtuale e adottare scelte di progettazione più informate. L'esperienza di simulazione avviene all'interno dell'ambiente familiare di progettazione e ciò consente ai progettisti di entrare nel mondo della simulazione senza sconvolgimenti. La forte associatività del CAD con CATIA\* e SOLIDWORKS\* permette di valutare con facilità l'impatto di ogni modifica progettuale sul comportamento del prodotto senza bisogno di ridefinire la configurazione della simulazione. Sapendo come si comporterà un prodotto nelle varie condizioni di carico, il progettista può ottenere informazioni più approfondite sulle idee innovative, su eventuali difetti di progettazione e su possibili miglioramenti che altrimenti non avrebbe nemmeno considerato.

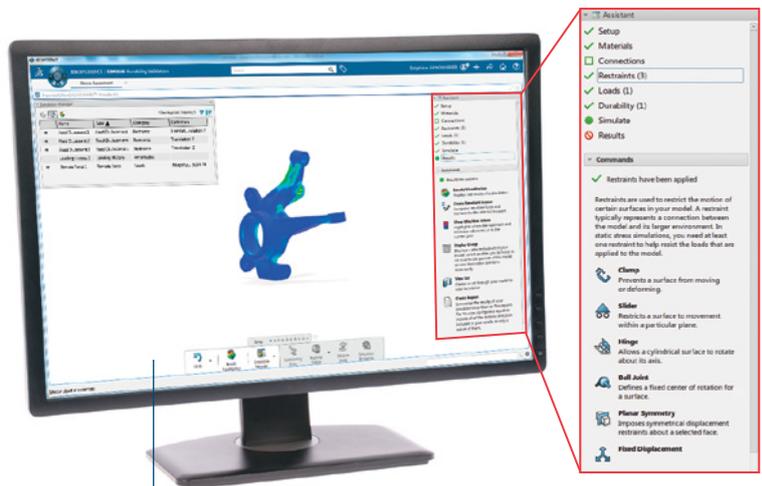
### Uno strumento connesso al cloud e concepito per la collaborazione

Structural Designer fa parte della naturale collaborazione del processo di progettazione ed è basato sull'innovazione social della piattaforma **3DEXPERIENCE** di Dassault Systèmes. Tutte le parti che partecipano allo sviluppo del prodotto, dal team di progettazione ai fornitori e ai clienti, possono comunicare in modo trasparente ovunque si trovino per esaminare i risultati della simulazione e adottare decisioni tecniche e di business informate. L'offerta su cloud riduce il costo totale di proprietà, fornisce maggiore flessibilità e consente una rapida distribuzione per aziende di tutte le dimensioni.

### Funzionalità chiave in evidenza

In quanto estensione naturale dell'esperienza di progettazione sulla piattaforma **3DEXPERIENCE**, Structural Designer consente agli utenti di studiare il comportamento dei prodotti e valutare sia le prestazioni che la resistenza delle diverse opzioni di progettazione, tutto all'interno di un ambiente familiare. La soluzione offre:

- Un flusso di lavoro guidato per tutti i tipi di simulazione in ogni sua fase per aiutare l'utente a identificare le azioni da intraprendere successivamente per collaudare correttamente i prodotti mediante la recente tecnologia di simulazione Abaqus che garantisce accuratezza e prestazioni all'avanguardia. L'intuitività e l'accuratezza vengono offerte a tutti i progettisti



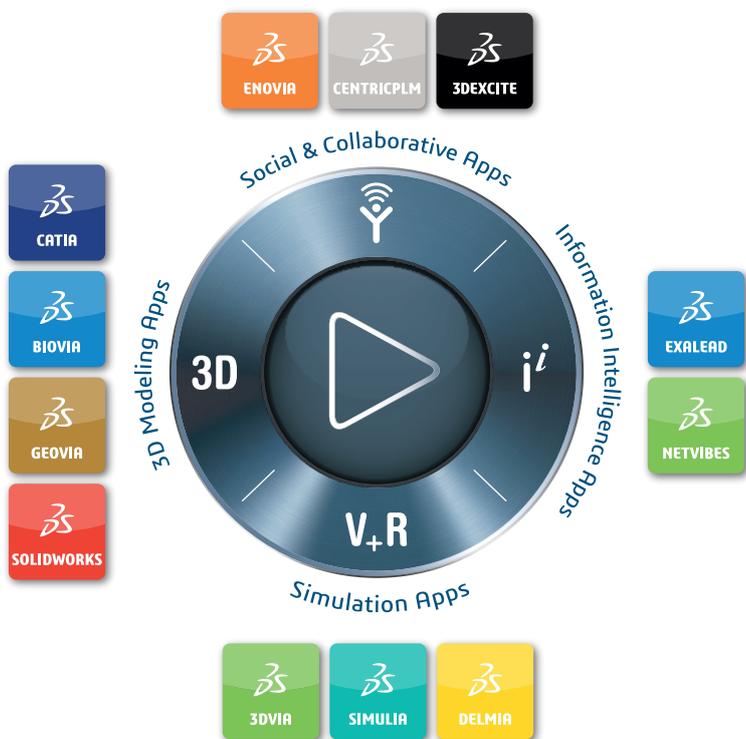
L'assistente di simulazione guida l'utente nel corso dei vari passaggi.

- Calcolo rapido basato su simulazioni lineari per ottenere le informazioni necessarie all'utente il prima possibile durante il processo di progettazione
- Simulazione termica statica e del carico, di sollecitazione, della frequenza su parti solide e assemi solidi per funzionalità di simulazione del progetto ad-hoc
- Collegamenti comuni tra i componenti disponibili: a perno, a molla, rigidi, con contatto unito
- Rilevamento automatico dei contatti per una configurazione rapida e precisa
- Contatto deformabile e intermittente tra le parti
- Genera automaticamente la mesh corretta con possibilità di affinamento adattivo e controllo locale attivato
- La licenza di calcolo integrata sempre disponibile (fino a 4 core) consente all'utente di eseguire la simulazione sul computer locale in qualsiasi momento
- Facilmente scalabile per aggiungere non linearità con altri ruoli (DRD, SSU, ecc.)

### Parte della completa gamma SIMULIA

Poiché Structural Designer è una delle soluzioni della completa gamma SIMULIA **3DEXPERIENCE**, le aziende di produzione possono trovare adeguate soluzioni alle proprie crescenti esigenze sempre nella stessa interfaccia utente. Dalla simulazione all'ottimizzazione della progettazione, alla simulazione multifisica, fino alla gestione dei processi di simulazione, SIMULIA fornisce applicazioni di simulazione realistica che consentono agli utenti di esplorare il comportamento dei prodotti nel mondo reale.

\* Potrebbero applicarsi dei prerequisiti



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

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

### Europa/Medio Oriente/Africa

Dassault Systèmes  
10, rue Marcel Dassault  
CS 40501  
78946 Vélizy-Villacoublay  
Cedex  
Francia

### Asia/Pacifico

Dassault Systèmes K.K.  
ThinkPark Tower,  
2-1-1 Osaki, Shinagawa-ku,  
Tokyo 141-6020  
Giappone

### Americhe

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, MA 02451 USA

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