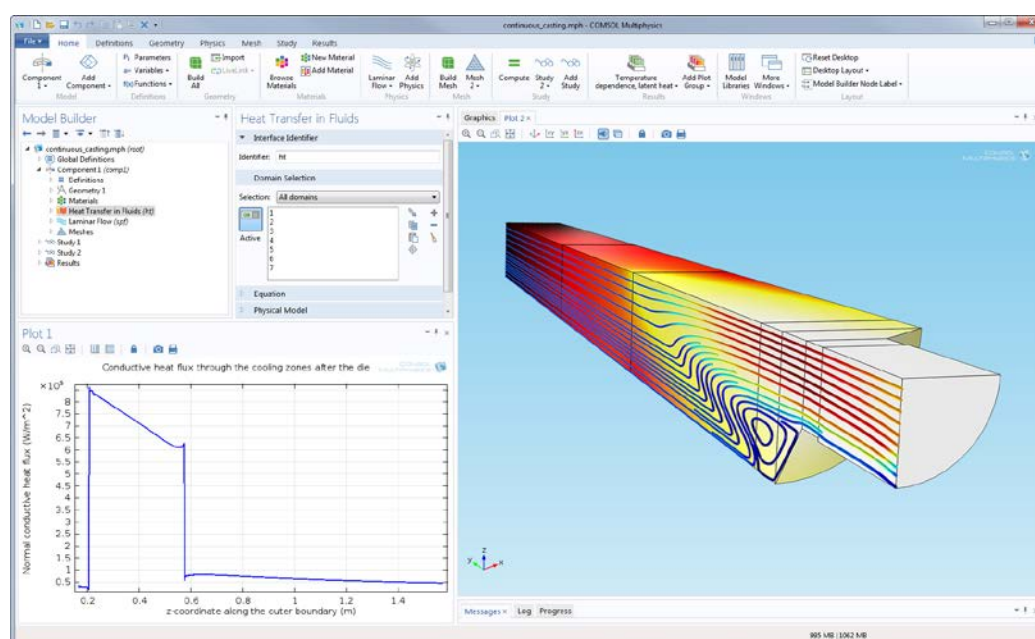


COMSOL

Una nuova risorsa on line per i progettisti:
"Analyzing Mechanical Systems & Designs"



COMSOL mette a disposizione di tutti i progettisti una risorsa da consultare direttamente on line, dedicata all'uso della simulazione come strumento di progettazione. "Analyzing Mechanical Systems & Designs" è una raccolta digitale completa ed esauriente, i cui contenuti si riferiscono ad applicazioni, fisiche e aree produttive che coinvolgono in particolare la progettazione meccanica. Grazie a questa risorsa, ingegneri in ogni ambito progettuale potranno conoscere in modo più approfondito applicazioni che includono effetti meccanici e che richiedono l'uso della simulazione multifisica per essere progettate in modo corretto. Per scoprire di più sulla modellazione di deformazioni e stress termici, fenomeni acustici, cinematismi, materiali non lineari e molto altro, basta accedere alla sezione dedicata sul sito COMSOL: www.comsol.it/showcase/mechanical.

MODELLARE CON PRECISIONE SISTEMI MECCANICI

L'analisi approfondita di componenti e assemblaggi meccanici consente di comprendere e ottimizzare in modo sistematico i progetti tenendo in considerazione l'intero ciclo di vita di un prodotto. Analisi accurate riducono la possibilità che i prodotti siano difettosi e che si verifichino complicazioni durante le fasi produttive, riducendo tempi e costi di progettazione. Il software COMSOL Multiphysics è uno strumento che consente di effettuare simulazioni "unificate", che accoppiano i fenomeni fisici in modo da riprodurre con precisione le loro interazioni nel mondo reale. Lo scopo di questa risorsa on line è quello di dimostrare le potenti capacità di modellazione di COMSOL Multiphysics nel simulare le

fisiche che interessano i sistemi meccanici, spiegando come i fenomeni meccanici possono essere accuratamente riprodotti e analizzati.

La raccolta è articolata in più sezioni, che includono video, casi di studio, presentazioni ed esempi di modelli che mostrano come un prototipo fisico o un'idea progettuale possono essere rappresentati nel modo più accurato usando l'analisi agli elementi finiti.

I principali ambiti progettuali approfonditi nella raccolta sono:

- Analisi strutturali
- Materiali non lineari
- Stress termici e deformazioni
- Acustica
- Cinematismi
- Analisi a fatica
- Integrazione con strumenti CAD e ottimizzazione.

In aggiunta alla documentazione tecnica inclusa nella raccolta, testimonianze dirette di aziende note in tutto il mondo descrivono in modo dettagliato come la modellazione multifisica ha contribuito a migliorare la progettazione dei prodotti, a ridurre il loro time-to-market e ha permesso di esplorare rapidamente idee innovative.

