

COMSOL - Nuova versione 5.3 del software di simulazione COMSOL Multiphysics e di COMSOL Server

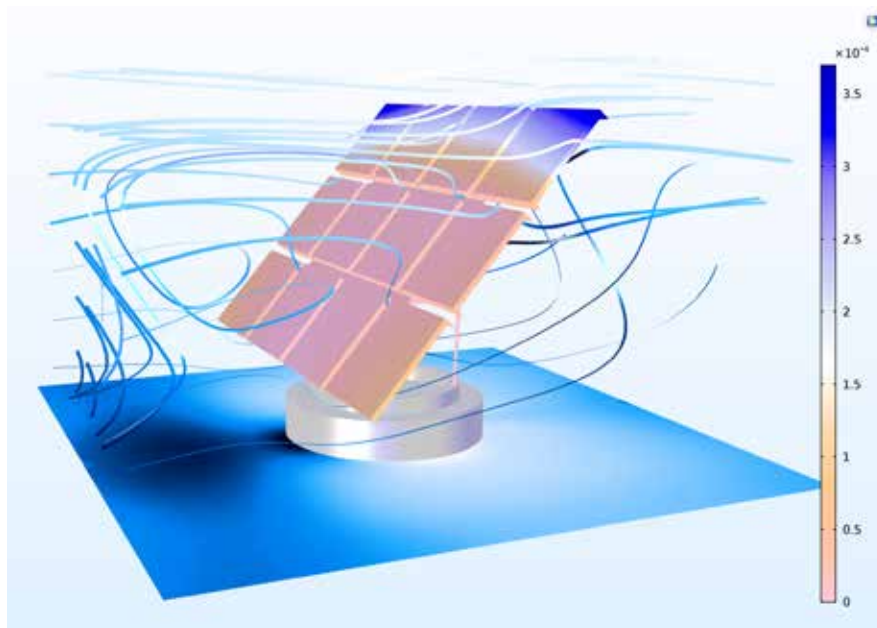
La nuova versione 5.3 del software di simulazione COMSOL Multiphysics e di COMSOL Server, da poco rilasciata, migliora notevolmente le performance e introduce potenti funzionalità per la progettazione e la distribuzione di app, con nuovi strumenti di modellazione e sviluppo, nuovi solutori e funzionalità pensate per gli utenti. "La versione 5.3 è frutto del nostro continuo sforzo finalizzato a produrre strumenti di modellazione matematica altamente performanti. I nostri utenti troveranno molto utili i nuovi solutori, le nuove interfacce fisiche e i numerosi miglioramenti apportati al software COMSOL, dalla creazione dei modelli alla distribuzione di app", commenta Svante Littmarck, Presidente e CEO di COMSOL Inc.

Panoramica delle nuove funzionalità incluse nella versione 5.3

- Decisiva accelerazione delle operazioni di gestione dei grandi modelli.
- Nuovo potente solutore di default per analisi CFD.
- Boundary Element Method per modellare gli effetti elettrostatici e quelli della corrosione.
- Nuovi strumenti di amministrazione in COMSOL Server, tra cui una nuova impostazione per gestire in modo più semplice e centralizzato le app lanciate su cluster.
- Oggetti grafici interattivi nelle app di simulazione create con l'Application Builder.
- Modellazione strutturale più semplice grazie a nuovi vincoli automatici per la modellazione di corpi rigidi.
- Model method per automatizzare le operazioni di modellazione ripetitive.
- Rapidi filtri di selezione per grafici.
- Nuovi strumenti per la modellazione del trasporto di calore e di umidità nell'aria.
- Perfezionamenti nell'ambito dell'acustica transitoria.
- Le librerie delle applicazioni contengono ora più di 50 tutorial nuovi e aggiornati, che consentono agli utenti di applicare rapidamente nuovi strumenti, funzionalità e tecniche di modellazione.

Nuovi strumenti di simulazione in ambito termico

Anche l'Heat Transfer Module, modulo aggiuntivo incluso nella suite dei prodotti COMSOL, dedicato specificamente alle simulazioni in



ambito termico, è stato potenziato con nuove funzionalità suggerite dagli utenti stessi del software. Tra le novità introdotte:

- Funzionalità per modellare fenomeni di evaporazione ed evaporazione su superfici, ma anche trasporto laminare e turbolento di vapore nell'aria.
- Possibilità di simulare problemi transienti periodici nel dominio delle frequenze, per ridurre i costi computazionali.
- Parti geometriche per dissipatori di calore.
- Funzionalità Irreversible Transformation per modellare trasformazioni indotte termicamente e tener conto dei cambi entalpici e proprietà del materiale differenti per lo stato trasformato.

Per consultare in dettaglio tutte le novità della versione 5.3: www.comsol.it/release/5.3

 COMSOL

COMSOL
www.comsol.it