SOLUZIONI PROFESSIONALI PER ALIMENTAZIONE SU GUIDA DIN 3Φ
visit us at SPS Italy - 13th-15th May | Booth 3-A057
RECOM WE POWER YOUR PRODUCTS

Tex PowerB

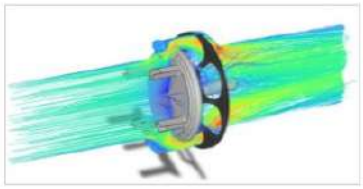
AUTOMAZIONE OGGI AO
la rivista sulle tecnologie, prodotti e soluzioni per l'automazione industriale
abbonati ora!

Simulazione Numerica Fluidodinamica (CFD)

Il Sentiero International Campus al fianco delle imprese con la simulazione numerica avanzata: performance ottimizzate e costi ridotti

Condividi Salva Condividi

Pubblicato il 13 aprile 2025



Ottimizzare le performance di un macchinario, ridurre i costi e abbreviare i tempi di sviluppo: questi sono alcuni dei vantaggi che la **simulazione numerica fluidodinamica (CFD)** offre alle imprese. A promuoverne l'applicazione nei processi di progettazione industriale è *Il Sentiero International Campus*, centro di ricerca industriale con sedi a Schio, Castelvetro e Modena.

La simulazione numerica avanzata consente di **prevedere il comportamento dei fluidi** all'interno di componenti e sistemi complessi – come scambiatori di calore, valvole e sistemi di sterilizzazione dell'aria– senza la necessità di costruire fisicamente un prototipo.

Il Sentiero International Campus, grazie alle competenze sulle simulazioni in CFD (**Computational Fluid Dynamics**), supporta le aziende del settore **farmaceutico, energetico ed alimentare** con la simulazione del comportamento dei fluidi, di **scambio termico, di combustione e di radiazione termica**.

> *"La simulazione numerica avanzata rappresenta una leva strategica imprescindibile per le aziende che vogliono innovare ed eccellere" spiega **Nicola Pretto**, Numerical Simulation Competence Owner al Sentiero International Campus. "I vantaggi sono tangibili: grazie all'acquisizione di dati tecnici di elevata affidabilità si riducono i costi e si accelerano i tempi di sviluppo".*

Analisi fluidodinamica di una valvola per applicazioni alimentari

Il Sentiero International Campus supporta le aziende in diversi settori grazie alle competenze avanzate in simulazione numerica, tra cui:

- CFD (Ansys Fluent): simulazione di flussi fluidodinamici, scambio termico, combustione e radiazione termica.
- Meccanica e Termica (Ansys Mechanical): analisi di stress, deformazioni e trasferimento di calore, anche in condizioni accoppiate.
- Dinamica Cinematica (Recurdyn): simulazione del movimento di sistemi meccanici complessi.
- Dinamica Esplicita: simulazione di impatti e deformazioni ad alta velocità.

Chi è *Il Sentiero International Campus*

Il Sentiero International Campus è un centro di ricerca industriale con sedi a Schio, Castelvetro e Modena, dotato di competenze e attrezzature tecnico/scientifiche trasversali ai settori di mercato delle macchine automatiche per il processing, il packaging e della meccanica avanzata. I suoi laboratori, dotati di strumenti per analisi e impianti su scala industriale, sono resi accessibili ad enti e aziende per lo sviluppo e la prototipazione di soluzioni tecnologiche innovative.

Il Sentiero International Campus, insieme a Ecor International SpA, fa parte del Gruppo Ecor International. Ecor International SpA è un'azienda operante nel settore della meccanica che progetta, produce ed assembla manufatti realizzati con le più innovative tecnologie di produzione.

Iscriviti alle newsletter »

Per la tua pubblicità »

Nuove soluzioni di automazione per il futuro
B&R

CHINT NOVITÀ
Empower the World
Nuova serie NP8 di pulsanti e selettori modulari

Weidmüller

NOTIZIE tutti

Osservatorio Extended Reality & Metaverse 2024/25
Il 2024 è stato un anno di