

BRAITEC

Ansys ACADEMY

Scopri il mondo della simulazione!

INSIEME PER IL TUO FUTURO

BRAITEC

Ansys

- Società **specializzata** nella fornitura di software e servizi di simulazione CAE (Computer Aided Engineering).
- Select Partner **Ansys**.
- 2 sedi in Italia (**Veneto** e **Lombardia**).
- Team di **18** persone.

- Società statunitense **leader** nello sviluppo di **software di simulazione**.
- **Affidabilità** e **robustezza** universalmente riconosciute.
- Soluzioni in software in **tutti gli ambiti della fisica**.

PROPOSTA FORMATIVA

- ▶ Attività formativa gratuita rivolta ai laureandi/neolaureati/dottorandi in **Ingegneria**.
- ▶ Evento online (dal **21 al 23 novembre**, dalle **9.00** alle **13.00**), con 3 sessioni da 4 ore divise per fisica.
- ▶ Fornitura **licenze Ansys for Students** gratuite.
- ▶ **Workshop pratico** con casi di studio reali.
- ▶ Rilascio degli **attestati di partecipazione**.



PROGRAMMA DIDATTICO

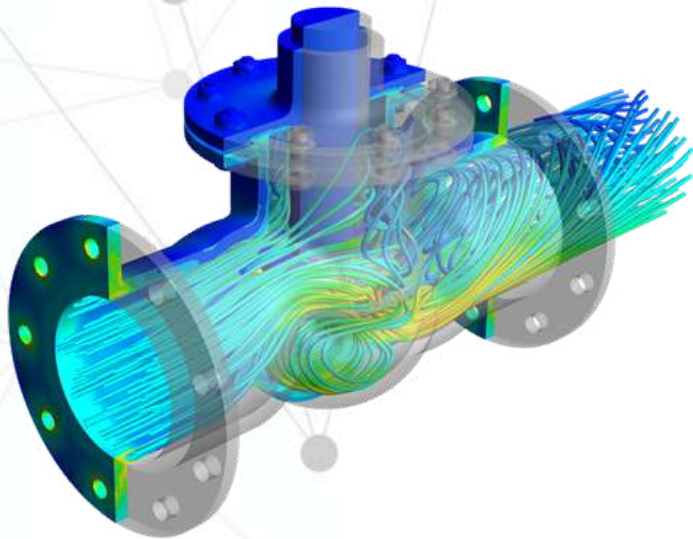
GIORNATA 1

La giornata sarà incentrata sull'analisi fluidodinamiche e termofluidodinamiche (CFD) mediante il software di calcolo Ansys Fluent.

Contestualmente all'introduzione al software e alle sue potenzialità, sarà identificata una metodologia di lavoro in grado di risolvere i problemi di interesse ingegneristico (modellazione del problema, preparazione geometrica, meshatura, modellazione della turbolenza, definizione dei materiali, impostazione delle condizioni al contorno, impostazione del solutore ed analisi/estrazione dei risultati).

Tali nozioni verranno trasmesse attraverso workshop che afferiscono a problemi reali, quali: analisi del flusso in un collettore, raffreddamento di un componente elettronico, influenza termofluidodinamica di raddrizzatori di flusso in un condotto a sezione rettangolare, flusso transonico su un profilo NACA 0012.

Alla fine della sessione i partecipanti saranno in grado di configurare, eseguire ed estrarre i risultati di interesse per i principali tipi di analisi CFD e di sfruttare le esclusive potenzialità offerte dall'utilizzo di Ansys Fluent.



CFD

COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS

PROGRAMMA DIDATTICO

GIORNATA 2

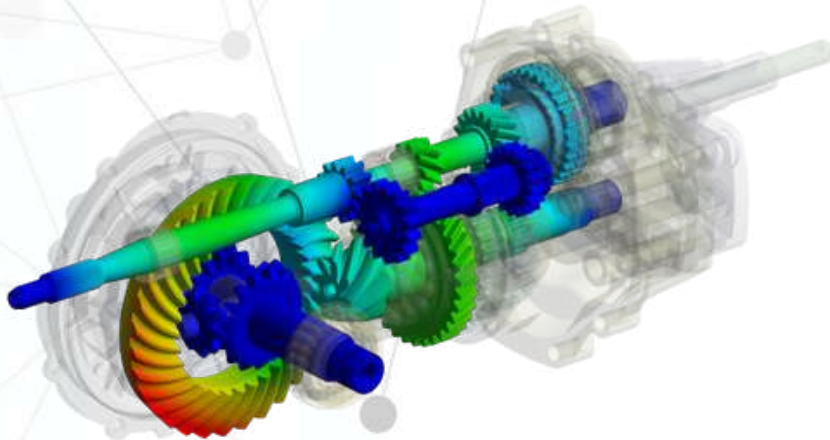
La giornata verterà sulle analisi strutturali mediante il software di calcolo **Ansys Mechanical**.

Una volta introdotto l'ambiente di lavoro costituito da Ansys Workbench e Ansys Mechanical, verranno affrontati una serie di workshop che permetteranno di esplorare le principali funzionalità del software.

Tutti i temi (preparazione geometria, definizione materiali, definizione contatti e connessioni, meshatura, impostazione del solutore...) verranno affrontati in modo pratico mediante l'analisi di casi di studio reali.

I partecipanti amplieranno le loro capacità di simulazione attraverso flussi di lavoro che accoppiano differenti tipi di analisi (statiche, dinamiche, termiche...).

Alla fine della sessione i corsisti saranno in grado di configurare, eseguire ed estrarre i risultati di interesse per i principali tipi di analisi, sfruttando le esclusive potenzialità offerte dall'utilizzo in tandem dell'ambiente di simulazione costituito da Ansys Workbench e Ansys Mechanical.

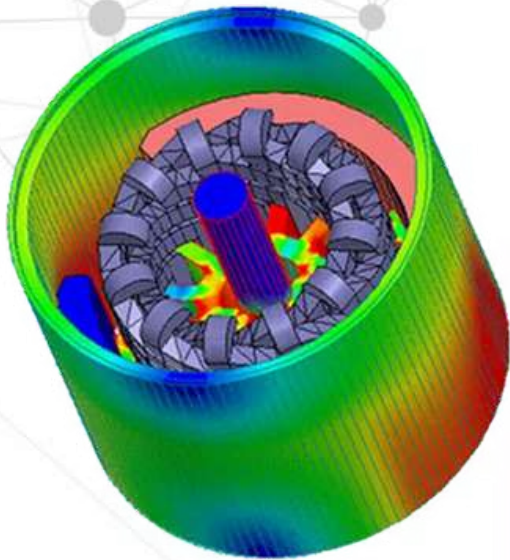


FEM

FINITE ELEMENT METHOD

PROGRAMMA DIDATTICO

GIORNATA 3



ELECTROMAGNETISM LOW FREQUENCY

Questa sessione sarà dedicata a tutti gli ingegneri interessati alla progettazione di macchine elettriche rotanti. Con esempi pratici derivanti da casi reali, vedremo come l'uso di tools Ansys dedicati permette di dimensionare accuratamente e velocemente una macchina elettrica in ogni suo dettaglio.

Definita la macchina ed esplorato il design space, passeremo alle analisi strutturali ed elettromagnetiche con **Ansys Maxwell 2D**. Seguendo un flusso di lavoro tipico, analizzeremo le caratteristiche principali di un motore, capendo come evitare problemi di cogging torque e smagnetizzazione e come calcolare BEMF e perdite.

Al termine della sessione i partecipanti avranno appreso come dimensionare un motore elettrico in modo rapido e pratico, senza tralasciare gli aspetti termici e meccanici, grazie alle potenzialità dell'analisi multifisica con i software Ansys.

RELATORI



Ing. Matteo Peruch, Ph.D
Senior Application Engineer
Braitec Srl

Laurea in Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi di Ferrara.

Dottorato in Ingegneria Strutturale presso l'Università degli Studi di Chieti-Pescara.



Ing. Diego Dotto, Ph.D
Senior Application Engineer
Braitec Srl

Laurea magistrale in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Udine.

Dottorato in Ingegneria Energetica ed Ambientale presso l'Università degli Studi di Udine.



Ing. Alberto Grava
Senior Application Engineer
Braitec Srl

Laurea in Ingegneria Elettrica presso l'Università degli Studi di Trieste.

Più di 15 anni di esperienza nella ricerca e sviluppo di motori elettrici.

COME ISCRIVERSI

- ▶ Compilare il form online di iscrizione [cliccando qui.](#)
- ▶ Attendere la nostra email di conferma con le indicazioni per il download delle licenze Ansys for Students.
- ▶ Requisiti minimi della macchina per il download dei software:
 - FEM - [CLICCA QUI](#)
 - CFD - [CLICCA QUI](#)
 - ELECTROMAGNETISM - [CLICCA QUI](#)

BRAITEC

Ansys ACADEMY

Maynara Aguiar - Ufficio Marketing
maguiar@braitec.it - 0438 941952
Via Brandolini, 107, 31029 Vittorio Veneto (TV)
Via Solferino, 3A, 25122 Brescia (BS)

