**Titolo della proposta**

Analisi fluidodinamica tridimensionale (CFD) su componenti di cicli a vapore di piccola taglia.

**Descrizione**

L’offerta è rivolta a neolaureati nei corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica e Biochimica e Ingegneria Energetica.

Il progetto consiste nell’attività di supporto al gruppo di ricerca per svolgere uno studio scientifico nell’ambito della valorizzazione del calore a bassa temperatura in applicazioni di piccola taglia.

In particolare, l’attività sarà incentrata sull’analisi fluidodinamica tridimensionale dei componenti principali utilizzati nei sistemi di conversione dell’energia termica in energia elettrica, come i cicli Rankine a fluido organico (ORC) tramite strumenti di tipo CFD (Computational Fluid Dynamics). Tali componenti possono includere macchine volumetriche (pompe ed espansori) e scambiatori di calore. L’obiettivo è studiare l’influenza dei parametri geometrici sulle prestazioni dei componenti ed individuare soluzioni di ottimizzazione del design e delle condizioni di esercizio.

Il progetto prevede un periodo di formazione su un software CFD commerciale messo a disposizione dal Dipartimento.