

Oggetto dell'attività di ricerca

Titolo: Modellazione e sperimentazioni su sistemi energetici micro-ORC per il recupero di calore da fonti rinnovabili

Tutor: Prof. Andrea De Pascale

Attività

L'attività di ricerca ha ad oggetto lo sviluppo di modelli numerici a parametri concentrati per la previsione delle prestazioni di sistemi energetici micro-ORC e l'acquisizione e l'impiego di dati sperimentali funzionali al tuning dei suddetti modelli; le attività di tipo sperimentale, volte all'acquisizione dei dati sui componenti del sistema, verranno svolte mediante l'utilizzo di un apposito banco prova per prototipi di sistemi micro-ORC, disponibile presso il laboratorio di Dipartimento.

L'attività in oggetto richiede competenze nell'ambito dell'ingegneria meccanica, con riferimento alle macchine a fluido, ai sistemi energetici ed, in particolare, ai sistemi di recupero del calore a medio/bassa entalpia. I candidati ideali si potranno avvalere di competenze nell'ambito dei principali pacchetti software per la modellazione di sistemi ingegneristici e di particolari conoscenze di specifici database termodinamici per la simulazione delle proprietà di fluidi di impiego per i sistemi energetici.