



Allegato 1

N.1 Assegno di Ricerca della durata di mesi 12 (dodici)

- Sede della ricerca:** DICEM, Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell'Università di Cassino e del Lazio meridionale
- Titolo della ricerca:** *Analisi ed ottimizzazione delle prestazioni di una micro turbina eolica ad asse verticale attraverso modelli in scala testati in galleria del vento*
- Obiettivo della ricerca:** La ricerca è finalizzata alla valutazione e all'ottimizzazione delle prestazioni di una innovativa configurazione di micro turbina eolica mediante la progettazione di una adeguata metodologia di misure sperimentali in galleria del vento. In particolare, l'attività di ricerca sarà articolata nelle seguenti fasi:
1. Studio delle modalità operative in laboratorio per la caratterizzazione metrologica delle micro turbine eoliche e realizzazione di un apparato di misura della potenza erogata all'albero della stessa;
 2. realizzazione di modelli in scala della micro turbina mediante stampa in 3D e successiva analisi ed ottimizzazione della micro turbina in galleria del vento mediante l'apparato di misura realizzato.
- Programma del colloquio:** Misure Meccaniche e termiche.
Misure termofluidodinamiche.
Termofluidodinamica.
- Tutor:** Ing. Fausto Arpino