

All. 1

**Acronimo: CO2HP – Dip. DIEF**  
**Responsabile scientifico Prof: Dario Vangi SSD ING/IND 14**  
**CUP progetto B53C23003350009**

Titolo del Progetto: **SUSTAINABLE CO2 RAIL HEAT PUMP**

**PROGETTO DI RICERCA**

Il progetto si propone di migliorare l'impatto che la refrigerazione dei treni ha sull'ambiente adottando pompe di calore a CO2 sia per il riscaldamento invernale che per il raffrescamento estivo. Assegnista di ricerca lavorerà presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università e presso la CPA in Pistoia. Dovrà svolgere attività di ricerca sulle Pompe di calore. Sono previsti collaborazioni con diverse aziende, enti ed istituti di ricerca per valutare l'impatto energetico delle pompe di calore a CO2 nel trasporto ferroviario

Competenze tecniche:

- Conoscenza approfondita delle tecnologie di cicli inversi.
- Capacità di utilizzare software di modellazione, progettazione e validazioni energetica e di simulazione per analizzare e ottimizzare il funzionamento dei cicli inversi.
- Competenze nell'analisi dei dati energetici e nell'interpretazione dei risultati ottenuti dalle simulazioni.
- Conoscenza delle politiche energetiche nazionali e internazionali, compresi gli incentivi per lo sviluppo delle energie rinnovabili.
- Capacità di lavorare in team multidisciplinari e di comunicare efficacemente i risultati delle ricerche attraverso rapporti tecnici e presentazioni.
- Competenze personali:
- Orientamento al risultato: motivazione a raggiungere gli obiettivi prefissati e a trovare soluzioni innovative per affrontare le sfide delle comunità energetiche.
- Capacità analitiche: analisi critica di dati energetici complessi e di trarre conclusioni significative per il miglioramento delle prestazioni energetiche di sistemi di condizionamento.
- Problem-solving: capacità di risolvere i problemi tecnici legati all'integrazione di tecnologie energetiche innovative.
- Adattabilità: capacità di adattarsi rapidamente a nuovi contesti di lavoro e di affrontare sfide emergenti nel settore energetico in continua evoluzione.

**REQUISITI PER LA SELEZIONE**

ETA' INFERIORE A 36 ANNI

TITOLI DI ACCESSO: Laurea specialistica

Ulteriori requisiti per la selezione:

- NESSUNA

**SELEZIONE**

La selezione dei candidati si svolge mediante titoli e colloquio.

La valutazione dei titoli avverrà sulla base del curriculum e con particolare attività pregresse affini alle tematiche di cui alle Comunità Energetiche, nonché attività di tesi PhD, stage in tale ambito e/o corsi e quanto altra attività dimostrabile in forma oggettiva

Alla valutazione dei titoli seguirà un colloquio volto ad accertare l'idoneità del candidato alla specifica attività oggetto del programma dell'assegno di ricerca.

**COLLOQUIO:**

**6 maggio 2024 ore 15,00** presso l'AULA Seminari del Dipartimento DIEF della sede di via Santa Marta 3



All. 1