



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**Selezione pubblica, per titoli ed esami, per il reclutamento di n. 1 Tecnologo di II livello, a tempo determinato e pieno per la durata di n. 24 mesi, per le esigenze del Dipartimento di Ingegneria Industriale, nell’ambito del progetto di ricerca “Analisi sperimentale delle prestazioni della CO2 e sue possibili miscele per l’estrazione di calore” e del progetto europeo “A circular-by-design, environmentally friendly and seismicity-free solution for the exploitation of geothermal sources based on Closed-Loop technologies – HOCLOOP”- CUP B13C22004590006**

## **ESTRATTO DEL VERBALE N. 2 DEL 5 OTTOBRE 2023**

### **TRACCE PROVA SCRITTA**

#### **TRACCIA 1 – TRACCIA ESTRATTA**

Il candidato descriva sinteticamente, in un elaborato non superiore alle 2 pagine protocollo, i punti di forza e le criticità legate all’utilizzo della CO2 per l’estrazione di calore in sistemi geotermici a circuito chiuso, individuando possibili soluzioni integrate con sistemi energetici di superficie.

#### **TRACCIA 2**

Il candidato tracci sinteticamente, in un elaborato non superiore alle 2 pagine protocollo, i criteri di progettazione di un banco prova per misure, in scala da laboratorio, delle caratteristiche di scambio termico e pressurizzazione naturale della CO2 e/o opportune sue miscele in analogia a impianti geotermici a circuito chiuso.

### **TRACCIA 3**

Il candidato confronti sinteticamente, in un elaborato non superiore alle 2 pagine protocollo, le differenti caratteristiche operative e funzionali dell'acqua e della CO2 come fluidi di estrazione del calore in impianti geotermici a circuito chiuso.

Firenze, 23 ottobre 2023

f.to La Responsabile del Procedimento  
Dott.ssa Donatella D'Alberto

eb/