Allegato A

ALLEGATO AL BANDO DI CONCORSO FINALIZZATO AL CONFERIMENTO DI N. 1 ASSEGNO PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA presso l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" nell'ambito del progetto europeo EURAMET "Primary spectrometric thermometry for gases" (PRISPECTEMP) – CUP B43C22001550006

A - DIPARTIMENTO di Matematica e Fisica	
A1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca	
Titolo del programma di ricerca	***Italiano:*** Misure accurate di parametri spettroscopici della CO2 per mezzo di uno spettrometro CRDS asservito ad un pettine di frequenze ottico. ***Inglese:*** Highly accurate determinations of CO2 spectroscopic parameters using a comb-locked cavity ring-down spectrometer.
Descrizione sintetica del programma di ricerca	***Italiano:*** L'attività di ricerca prevede lo sviluppo e l'implementazione di uno spettrometro laser basato sulla tecnica del cavity ring-down, operante alla lunghezza d'onda di 2 micron. Lo spettrometro dovrà essere asservito ad un pettine di frequenze ottiche. Successivamente alla fase di sviluppo, si effettueranno determinazioni accurate del fattore intensità di riga per transizioni della CO2 appartenenti alla bande rotovibrazionali 20011-00001 e 20012-00001. ***Inglese:*** The research activity aims to the development and the implementation of a comb-locked cavity ring-down spectrometer operating at 2 micron wavelength. Accurate determinations of the line intensity factors of several CO2 rovibrational transitions, belonging to the 20011-00001 and 20012-00001 bands, will be performed.
Settore scientifico-disciplinare	PHYS-03/A
Struttura sede della ricerca	Dipartimento di Matematica e Fisica
Responsabile scientifico (Tutor)	Prof. Antonio CASTRILLO
Durata del contratto (in mesi)	12 mesi
Data di inizio attività	01/02/2025
Importo lordo (all'assegnista)	19.367 €
Ente Finanziatore	del progetto europeo EURAMET "Primary spectrometric thermometry for gases" (PRISPECTEMP) – CUP B43C22001550006
Oggetto del colloquio	***Italiano:*** Tecniche di spettroscopia laser basate su cavità ottiche ad elevata finezza. Pettini di frequenze ottiche. Laser a diodo. ***Inglese:*** Spectroscopic techniques based on high-finesse optical cavity. Optical frequency comb. Diode lasers.
Sito web del Dipartimento *per la pubblicazione delle informazioni relative alla procedura concorsuale (calendari concorsuali ed esiti delle valutazioni)*	https://www.matfis.unicampania.it/
Data della pubblicazione del calendario concorsuale, delle modalità di svolgimento del colloquio nonché dei risultati della valutazione titoli	Entro il 14 Gennaio 2025
Sito web dell'Ateneo *per la pubblicazione della graduatoria generale di merito e delle modalità per la sottoscrizione del contratto*	https://www.unicampania.it/index.php/ricerca/assegni-di-ricerca/bandi