



Torino, 10 settembre 2025

BANDO N. 5/2025/TD/RICERCATORE- Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione, con contratto di lavoro a tempo pieno e determinato della durata di 24 mesi, di n. 1 unità di personale di III livello, profilo professionale Ricercatore.

"Bando a cascata" Spoke 4. -progetto "SPACE IT UP" a valere sulle risorse nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea.

CUP E13C24000510006

Traccia n. 3 NON ESTRATTA

Please, answer to both the following questions (with a maximum of 2 pages for each answer):

- 1) Describe the functional architecture and practical implementation of a metrological frequency standard, including the key components and principle of operation.
- 2) Discuss the spectroscopy features of a rare-earth doped solid state matrix and on how they evolve passing from room temperature to cryogenic temperature. Discuss the use of these matrices in laser stabilization technology.

EC