



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

**SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI TECNOLOGO DI PRIMO LIVELLO CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO, FULL TIME, DELLA DURATA DI 30 MESI, PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI MILANO - DIPARTIMENTO DI FISICA ALDO PONTREMOLI, PER L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO DAL TITOLO "IRIS - INNOVATIVE RESEARCH INFRASTRUCTURE ON APPLIED SUPERCONDUCTIVITY" (CODICE IDENTIFICATIVO IR0000003), AREA ESFRI "PHYSICAL SCIENCE AND ENGINEERING" NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) - CODICE 22207.**

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 17670 del 23.11.2022, composta da:

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Prof.ssa Chiara Guazzoni          | Presidente |
| Dott. Carlo Sozzi                 | Componente |
| Ing. Marco Prioli                 | Componente |
| Dott.ssa Beatrice Francesca Graci | Segretaria |

comunica le tracce relative alla prova scritta.

## TEMA n. 1

Il candidato immagini di dover effettuare una misura di una grandezza fisica a sua scelta a temperature criogeniche. Descriva i principali passi da compiere, le precauzioni da prendere ed evidenzi le strategie da mettere in atto per migliorare l'accuratezza della misura e ridurre i consumi criogenici.

## TEMA n. 2

Il candidato immagini di dover effettuare la verifica della qualità e delle prestazioni di un apparato prototipale a sua scelta. Dopo una sintetica descrizione dell'apparato, il candidato descriva le procedure ed i test che intende mettere in atto. Esponga, quindi, le problematiche tipiche della transizione dalla fase prototipale dell'apparato alla sua produzione su larga scala e le strategie da adottare.

## TEMA n. 3

Il candidato descriva i controlli elettrici, termici e meccanici da eseguire sui componenti di un apparato elettrico o elettronico a sua scelta allo scopo di ridurre il tasso di guasto e migliorare la qualità del prodotto finito. Quali controlli aggiuntivi potrebbero essere previsti se si volesse far lavorare l'apparato a temperature criogeniche?

Milano, 21 dicembre 2022

La Commissione

Prof.ssa Chiara Guazzoni - Presidente

Dott. Carlo Sozzi - Componente

Ing. Marco Prioli - Componente

Dott.ssa Beatrice Francesca Graci - Segretaria