

**PUBBLICAZIONE, AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS N. 33 DEL 14 MARZO 2013,
MODIFICATO DALL'ART. 18 DEL D.LGS N. 97 DEL 25 MAGGIO 2016 COME
INTEGRATO DALL'ART.1 C. 145 DELLA LEGGE 27 DICEMBRE 2019 N. 160,**

DELLE DOMANDE DELLA PROVA COLLOQUIO

TENUTASI IN DATA 26 MARZO 2024

COME STABILITE DALLA COMMISSIONE ESAMINATRICE

DELLA SELEZIONE DI SEGUITO INDICATA

BANDO N. 400.10 IC PNRR

Selezione per titoli e colloquio ai sensi dell'art. 8 del "*Disciplinare concernente le assunzioni di personale con contratto di lavoro a tempo determinato*", per l'assunzione, ai sensi dell'art. 83 del CCNL del Comparto "Istruzione e Ricerca" 2016-2018, sottoscritto in data 19 aprile 2018, di una unità di personale con profilo professionale di **Ricercatore - III livello**, presso l'Istituto di Cristallografia – Sede di Bari.

In relazione al bando in oggetto si dispone la pubblicazione sulla pagina del sito Internet del CNR agli indirizzi <https://www.urp.cnr.it/> e <https://selezionionline.cnr.it/> delle buste contenenti le domande della prova colloquio allegate al presente provvedimento.

Il Responsabile del procedimento
Sig. Giovanni Filograsso

Prova orale 1)

- 1) Il candidato illustri la sua esperienza pregressa riguardo all'utilizzo di tecniche di scattering a raggi X e/o neutroni (SAXS/SANS, WAXS/WANS) nel proprio campo di ricerca

- 2) Quali sono le differenze fondamentali nelle condizioni sperimentali e nell'analisi dei dati tra SAXS e WAXS?

- 3) Il candidato descriva eventuali esperienze di gestione di strumentazione scientifica e/o la proposta di attività sperimentali che comprendano l'utilizzo di tecniche di scattering a raggi X e/o neutroni.

Prova orale 2)

- 1) Il candidato illustri la sua esperienza pregressa riguardo all'utilizzo di tecniche di scattering a raggi X e/o neutroni (SAXS/SANS, WAXS/WANS) nel proprio campo di ricerca

- 2) Come vengono utilizzate le informazioni ottenute da SAXS e WAXS per comprendere la struttura, la morfologia e le proprietà dei materiali studiati?

- 3) Il candidato descriva eventuali esperienze di gestione di strumentazione scientifica e/o la proposta di attività sperimentali che comprendano l'utilizzo di tecniche di scattering a raggi X e/o neutroni.

Prova orale 3)

- 1) Il candidato illustri la sua esperienza pregressa riguardo all'utilizzo di tecniche di scattering a raggi X e/o neutroni (SAXS/SANS, WAXS/WANS) nel proprio campo di ricerca

- 2) Quali sono le sfide comuni nell'interpretazione dei dati di SAXS e WAXS e quali strategie vengono utilizzate per superarle?

- 3) Il candidato descriva eventuali esperienze di gestione di strumentazione scientifica e/o la proposta di attività sperimentali che comprendano l'utilizzo di tecniche di scattering a raggi X e/o neutroni.

Prova orale 4)

- 1) Il candidato illustri la sua esperienza pregressa riguardo all'utilizzo di tecniche di scattering a raggi X e/o neutroni (SAXS/SANS, WAXS/WANS) nel proprio campo di ricerca

- 2) Il candidato descriva vantaggi e svantaggi delle tecniche di scattering di raggi X e/o neutroni fra i regimi di basso e alto angolo, rispetto alle informazioni accessibili, difficoltà sperimentali e/o di analisi.

- 3) Il candidato descriva eventuali esperienze di gestione di strumentazione scientifica e/o la proposta di attività sperimentali che comprendano l'utilizzo di tecniche di scattering a raggi X e/o neutroni.