SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E DETERMINATO DI N. 4 POSIZIONI DI TECNOLOGI DI III LIVELLO PROFESSIONALE DEL C.C.N.L. ISTRUZIONE E RICERCA SUDDIVISE TRA N. 1 POSIZIONE A VALERE SUL PROGETTO PNRR – PRP@CERIC CUP J97G22000400006 E N. 3 POSIZIONI A VALERE SUL PROGETTO PNRR - NFFA-DI CUP B53C22004310006. BANDO N. TD8/2023.

PROFILO B) ELECTRON MICROSCOPY TECHNOLOGIST

Traccia n. 2

Il candidato illustri, mediante un esempio a sua scelta, una possibile strategia per mantenere inalterate le proprietà dei campioni destinati a essere trasferiti tra diversa strumentazione in ultra-alto-vuoto e/o in atmosfera controllata per studi in-operando mediante microscopia elettronica.

Using an example of her/his choice, the candidate should illustrate a possible strategy for maintaining the properties of samples to be transferred between different instruments in ultra-high vacuum and/or in a controlled atmosphere for in-operando studies by electron microscopy.

TRACCIA ESTRATTA

SELEZIONE PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E DETERMINATO DI N. 4 POSIZIONI DI TECNOLOGI DI III LIVELLO PROFESSIONALE DEL C.C.N.L. ISTRUZIONE E RICERCA SUDDIVISE TRA N. 1 POSIZIONE A VALERE SUL PROGETTO PNRR – PRP@CERIC CUP J97G22000400006 E N. 3 POSIZIONI A VALERE SUL PROGETTO PNRR - NFFA-DI CUP B53C22004310006. BANDO N. TD8/2023.

PROFILO C) DATA ENGINEER

Traccia n. 2

Il candidato discuta in maniera sintetica ed efficace uno dei seguenti argomenti, indicando esplicitamente la scelta all'inizio del proprio elaborato:

a. vantaggi e svantaggi dell'uso di tecnologie di containerizzazione nell'implementazione di codici e algoritmi su piattaforme HPC rispetto a un approccio tradizionale basato su environmental modules e pacchetti di sistema.
b. le piattaforme esistenti per la pubblicazione del dato in modo FAIR, il candidato presenti vantaggi e svantaggi nell'uso di tali piattaforme e come queste possano integrarsi in un processo di FAIRification.
c. un servizio avanzato di analisi dati in ambito scientifico preferibilmente in material science e/o genomica, con particolare attenzione alle problematiche relative all'uso di piattaforme di calcolo ad alte prestazioni e/o containerizzazione.

The candidate should discuss, in a concise and effective manner, one of the following topics, explicitly indicating their choice at the beginning of their work:

a. the advantages and disadvantages of using containerization technologies in implementing codes and algorithms on HPC platforms compared to a traditional approach based on environmental modules and system packages.
b. existing platforms for FAIR data publication. The candidate should present the advantages and disadvantages of using these platforms and how they can integrate into a FAIRification process.
c. an advanced data analysis service in the field of material science and/or genomics, focusing on challenges related to the use of high-performance computing platforms and/or containerization.

TRACCIA ESTRATTA