

Bando 14/2023

Concorso pubblico per titoli ed esami per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo pieno e determinato di n. 2 unità di personale nel profilo di Tecnologo – III livello professionale - nel campo della "data science" applicata all'oceanografia per la Sezione di Oceanografia dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS.

Profilo 1 Analisi di dati e processi ambientali marino-costieri, attraverso 'Metodi di data analysis' e/o ottimizzazione e sviluppo dei codici numerici (CUP B53C22002150006)

Traccia 1

Domanda 1: Impostare gli elementi principali di un progetto di ricerca in cui si vuole proporre lo sviluppo di una metodologia di elaborazione dei grandi volumi di dati ambientali, per una tipologia di simulazione numerica scelta dal candidato, con la finalità di descrivere i processi ambientali, o di altra natura (sulla base dell'esperienza pregressa del candidato).

Question 1: Describe the main elements of a research project in which you want to propose the development of a methodology for processing large volumes of environmental data, for a type of numerical simulation chosen by the candidate, with the aim of describing the environmental processes, or otherwise (based on the candidate's previous experience)

Domanda 2. Il candidato descriva, a scelta, uno o più metodi di analisi di dati applicabili a grandi volumi di dati ambientali, oceanografici o marino-costieri, (o di altra natura, sulla base dell'esperienza pregressa del candidato) discutendo i punti di forza, limiti e criticità degli approcci scelti.

Question 2. Describe one or more methods of data analysis which can be applied to large volumes of environmental, oceanographic or marine-coastal data, (or others, based on the candidate's previous experience) discussing strengths, limits and criticalities of the selected approaches.

TRACCIA ESTRATTA





Bando 14/2023

Concorso pubblico per titoli ed esami per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo pieno e determinato di n. 2 unità di personale nel profilo di Tecnologo – III livello professionale - nel campo della “data science” applicata all’oceanografia per la Sezione di Oceanografia dell’Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS.

Profilo 1 Analisi di dati e processi ambientali marino-costieri, attraverso ‘Metodi di data analysis’ e/o ottimizzazione e sviluppo dei codici numerici (CUP B53C22002150006)

Traccia 2

Domanda 1: Discutere i principali aspetti tecnici e le problematiche legate all’acquisizione ed al processamento di grandi volumi di dati ambientali prodotti da differenti piattaforme di misurazione.

Question 1: Discuss the main technical aspects and issues related to the acquisition and processing of large volumes of environmental data produced by different measurement platforms.

Domanda 2. Il candidato discuta limiti e potenzialità offerte dai modelli tipo ‘machine learning’ e/o ‘deep learning’ per la rappresentazione dei processi ambientali, (oceanografici o di altra natura, sulla base dell’esperienza pregressa del candidato), con riferimento allo stato attuale e alle prospettive future.

Question 2. Discuss the limits and potentialities offered by ‘machine learning’ and/or ‘deep learning’ models for the representation of environmental processes, (oceanographic or of other nature, based on the candidate’s previous experience), state of the art and future perspectives.

Bando 14/2023

Concorso pubblico per titoli ed esami per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo pieno e determinato di n. 2 unità di personale nel profilo di Tecnologo – III livello professionale - nel campo della “data science” applicata all’oceanografia per la Sezione di Oceanografia dell’Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS.

Profilo 1 Analisi di dati e processi ambientali marino-costieri, attraverso ‘Metodi di data analysis’ e/o ottimizzazione e sviluppo dei codici numerici (CUP B53C22002150006)

Traccia 3

Domanda 1: Discutere gli aspetti che più interessano al candidato legati all'analisi dei processi ambientali in ambito marino o fisico o biogeochimico (o in altro ambito sulla base dell'esperienza pregressa del candidato), considerando l'utilizzo di dati sperimentali o modellistici o l'integrazione di entrambe le tipologie.

Question 1: Discuss the aspects that matter to the candidate related to the analysis of environmental processes in the marine physical or biogeochemical fields (or other fields based on the candidate's previous experience), considering the use of experimental or modeling data or the integration of both types.

Domanda 2. Il candidato presenti le potenzialità offerte dal calcolo ad alta prestazione (High Performance Computing) per la modellistica ambientale (fisica e/o biogeochimica marina, atmosferica, o in altri ambiti), considerando lo stato dell'arte e le prospettive future.

Question 2. The candidate presents the potential of High Performance Computing for environmental modeling (in marine physics and/or biogeochemistry, atmospheric, or in other fields), by considering the state of the art and future perspectives.

 