







Concorso pubblico per titoli ed esami per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo pieno e determinato di n. 4 unità di personale nel profilo di Tecnologo - III livello professionale per la Sezione di Oceanografia dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS (Bando 12/2024).

## TRACCE PROVA SCRITTA

## Traccia 1

Il/La candidato/a discuta, sulla base della propria conoscenza ed esperienza, come affronterebbe un progetto ad alta intensità computazionale, considerando gli obiettivi, gli strumenti da adottare e le metodologie sviluppate nell'ambito del progetto.

Discuss, on the basis of your background and experience, how you would carry out a computationally intensive project, including objectives, tools to be adopted and methodologies developed for the scope of the project.

## Traccia 2

Sulla base delle proprie conoscenze ed esperienze, si discutano le principali sfide odierne legate a tecnologie computazionali che riguardino l'utilizzo, fra le altre, di high-performance computing (HPC), modelli numerici, artificial intelligence, cloud computing, Big Data, Internet of Things.

On the basis of your background and experience, discuss the major present challenges related to computational technologies which concern the use of, among the others, high-performance computing (HPC), numerical models, artificial intelligence, cloud computing, Big Data, Internet of Things.

## Traccia 3

Descrivere, sulla base delle proprie conoscenze ed esperienze scientifiche/tecnologiche, i principali elementi di un progetto per un servizio orientato al trattamento di grandi quantità di dati ambientali (ottenuti da una serie di simulazioni numeriche a scelta del/della candidato/a, ad esempio, applicazioni operative, reanalisi, scenari climatici), con l'obiettivo di analizzare i processi ambientali ed estrarre/visualizzare informazioni in modo sintetico ma esaustivo (es.: mediante indicatori, o tramite l'individuazione di eventi estremi o di trend).

On the basis of your scientific/technological background and experience, describe the main elements of a service project that aims at processing large amounts of environmental data (provided by a series of numerical simulations chosen by the candidate, e.g., operational applications, reanalyses, climate scenarios), with the goal of analyzing the environmental processes and extract/visualize synthetic but comprehensive information (e.g., indicators, detection of extreme events and trends).









Presidente Prof. Luca Bortolussi

Componente Dott. Stefano Salon

Componente Dott.ssa Anna Terruzzi

Segretaria Sir.ra Irene Conte