



# Consiglio Nazionale delle Ricerche

AN. 1

## BANDO N. 367.362 TEC DSSTTA

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI UNA UNITÀ DI PERSONALE PROFILO TECNOLOGO - III LIVELLO PROFESSIONALE - PRESSO IL DIPARTIMENTO SCIENZE DEL SISTEMA TERRA E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE (DSSTTA) DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - ROMA SETTORE TECNOLOGICO: SUPPORTO ALLA RICERCA

### PROVA ORALE 8 APRILE 2024

#### BUSTA n°1

##### **Domanda n°1**

Il candidato esponga le tappe principali del proprio percorso formativo e professionale in relazione all'ambito del concorso e descriva le sue aspettative riguardo alla posizione messa a bando.

##### **Domanda n°2**

Il candidato illustri le attività tecniche operative e/o gestionali propedeutiche ad una campagna in aree polari.

##### **Domanda n°3**

Il candidato descriva a grandi linee la gestione di dati e metadati prodotti da attività in aree polari con particolare riguardo ai principi FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*).

##### **Informatica di base e pacchetti applicativi**

Il candidato illustri alcune delle funzionalità del Software di foglio di calcolo Microsoft Excel con particolare riferimento alle operazioni di ordinamento e filtro.

##### **Lingua inglese**

Il candidato legga e traduca il seguente passaggio tratto dal Report della XXXV Spedizione in Antartide (ENEA 2020, pagina 9):

Italy is present in Antarctica since 1985 with a governmental scientific program PNRA (the Italian National Antarctic Research Program) approved and funded by the Ministry for the Education, University and Scientific Research (MIUR). In 1981 Italy joined the Antarctic Treaty (Washington, 1959), in 1987 the status of Consultative Party, with the right to vote, and in 1988 became a Full Member of the Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR). Italy is part of the Council of Managers of National Antarctic Programs (COMNAP), association of all the national Antarctic programs, which promote and support the logistic aspects in Antarctica. In Italy, the Scientific Committee for the Antarctica (CSNA) sets the strategic lines and evaluates the projects; the National Research Council (CNR) has the role of scientific coordinator, and the Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development (ENEA) puts into effect the operations in Antarctica. CNR, ENEA, the Universities and other scientific Institutions place technical and scientific personnel at PNRA's disposal to staff the scientific expeditions. The Ministry of Defence contributes as well to the Fulfillment of the Program with specialists from the Army, the Navy, the Air Force. The National Museum for the Antarctica (MNA), which has three seats located in Genoa, Siena, Trieste, preserves, and enhances the findings obtained during the scientific expeditions. PNRA has one coastal summer Station, named "Mario Zucchelli" and one Station, "Concordia", on the ice plateau well inside the continent and inhabited full-year, jointly managed with Institut Polair Francais Paul Emile Victor (IPEV).



# Consiglio Nazionale delle Ricerche

## BANDO N. 367.362 TEC DSSTTA

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI UNA UNITÀ DI PERSONALE PROFILO TECNOLOGO - III LIVELLO PROFESSIONALE - PRESSO IL DIPARTIMENTO SCIENZE DEL SISTEMA TERRA E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE (DSSTTA) DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - ROMA SETTORE TECNOLOGICO: SUPPORTO ALLA RICERCA

### PROVA ORALE 8 APRILE 2024

#### BUSTA n°2

##### **Domanda n°1**

Il candidato esponga le tappe principali del proprio percorso formativo e professionale in relazione all'ambito del concorso e descriva le sue aspettative riguardo alla posizione messa a bando.

##### **Domanda n°2**

Il candidato illustri le attività tecniche operative e/o gestionali propedeutiche alla messa in opera di un laboratorio o di una rete di monitoraggio operativi in aree polari.

##### **Domanda n°3**

Il candidato illustri alcune possibili attività di *education, outreach e communication* rivolte alla popolazione scolastica/docenti e al grande pubblico.

##### **Informatica di base e pacchetti applicativi**

Il candidato illustri alcune delle funzionalità del Software di foglio di calcolo Microsoft Excel con particolare riferimento alle operazioni di calcolo.

##### **Lingua inglese**

Il candidato legga e traduca il seguente passaggio tratto dal Report della XXXV Spedizione in Antartide (ENEA 2020, pagina 16):

Mario Zucchelli Station is located in Terra Nova Bay's area, 74°42'S, 164°07'E, on the coast, 15 meters a.s.l. It is open from mid-October to mid-February, when the temperature ranges from -25°C to +5°C. The official time at MZS is GMT+11. The Station accommodates 124 people max, with an average presence of 85 Vehicles, graders, snowmobiles and boats, which amount on the whole to about 40 units, are available. Two to four helicopters on charter operate in the short range. The Station locally supports most scientific teams with instruments and equipped laboratories, in addition to those in remote camps. Self-sufficiency is ensured by several facilities (electrical generator, CHP, desalting for drinkable water from sea water; incinerator; a sewage treatment plant. All waste is subject to differentiated collection, locally treated or brought back to Italy for recycling or disposal. MZS is connected to New Zealand by a vessel for personnel and cargo, and by aircraft. Not far from MZS are located the Stations of other countries: Jang Bogo (Republic of Korea), Gondwana (Germany), McMurdo (USA) and Scott Base (NZ). PNRA keeps up a fruitful logistical and scientific cooperation with all of them and other Programs, quite in the spirit of the Antarctic Treaty.



# Consiglio Nazionale delle Ricerche

## BANDO N. 367.362 TEC DSSTTA

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO PIENO E INDETERMINATO DI UNA UNITÀ DI PERSONALE PROFILO TECNOLOGO - III LIVELLO PROFESSIONALE - PRESSO IL DIPARTIMENTO SCIENZE DEL SISTEMA TERRA E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE (DSSTTA) DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE - ROMA SETTORE TECNOLOGICO: SUPPORTO ALLA RICERCA

### PROVA ORALE 8 APRILE 2024

#### BUSTA n°3

##### **Domanda n°1**

Il candidato esponga le tappe principali del proprio percorso formativo e professionale in relazione all'ambito del concorso e descriva le sue aspettative riguardo alla posizione messa a bando.

##### **Domanda n°2**

Il candidato descriva i contenuti che tipicamente sono sviluppati in un report di campagna effettuata in aree polari con particolare riferimento agli aspetti logistici.

##### **Domanda n°3**

Il candidato descriva alcuni esempi di buone pratiche nella prevenzione dei rischi in previsione di permanenza in ambiente polare.

##### **Informatica di base e pacchetti applicativi**

Il candidato illustri alcune delle funzionalità del Software di elaborazione di testo Microsoft Word con particolare riferimento alla modalità di revisione dei testi.

##### **Lingua inglese**

Il candidato legga e traduca il seguente passaggio tratto dal Report della XXXV Spedizione in Antartide (ENEA 2020, pagina 50):

The geomagnetic Observatory at the Concordia Station, Dome C, is in operation since the summer of 2005, after a long test phase, which took place in the previous five years. The Observatory provides the recording of the variations of the Earth's magnetic field, guaranteeing the availability of continuous data of increased quality, more and more over the years, towards the whole scientific community operating in related scientific area. The Observatory is managed for the Italian side by the INGV (National Institute of Geophysics and Volcanology) and for France side by EOST (Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre). The automatic observations of the Earth's magnetic field, returned by a set of instruments that continuously record the time variations, require calibrations obtained through some special measurements that must be carried out manually, by operators on site, all year round, with a typical frequency of one measure per week. Data are available for plotting and downloading from the data bank managed by the international consortium INTERMAGNET that collects the most prestigious geomagnetic observatories in the world ([www.intermagnet.org](http://www.intermagnet.org)). During the 2019-2020 Antarctic Campaign, it was not possible to reach the Concordia station for logistic and meteorological reasons.