







# BANDO N. 400.13 IBE PNRR

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA IV LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 253537 IN DATA 31 AGOSTO 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA "InPA" IN DATA 1 SETTEMBRE 2023.

Oggetto: Trasmissione tracce prova orale relative alla 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 un Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca, presso l'Istituto per la BioEconomia, bando N. 400.13 IBE PNRR.

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://www.selezionionline.cnr.it delle buste contenenti le domande delle prove orali allegate al presente provvedimento.

Il Responsabile del procedimento Dott, Marco Simonetti











# BANDO N. 400.13 IBE PNRR

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENII DI RICERCA IV LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 253537 IN DATA 31 AGOSTO 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA "InPA" IN DATA 1 SETTEMBRE 2023.

# **BUSTA 1**

- Il candidato illustri il proprio Curriculm Vitae in relazione alle tematiche del Bando.
- A cosa serve un IRGA e qual è il suo principio di funzionamento?
- Nel caso di dover procedere alla installazione di sensoristica ambientale, in campo agrario o forestale, quale potrebbe essere la sequenza di azioni più appropriate per svolgere il monitoraggio ecologico e micrometeorolgico?

Il candidato legga e traduca il seguente testo tratto da: THE INTERNATIONAL REVIEW OF WEATHER, CLIMATE AND HYDROLOGY TECHNOLOGIES AND SERVICES - METEOROLOGICAL T E C H N O L O G Y I N T E R N A T I O N A L – January 2024

The National Oceanic and Atmospheric Administration is deploying radar, lidar and infrared instruments across the western US to make long-term measurements of fire weather and determine how a wildfire interacts with the boundary layer. "Thermal conditions, humidity and wind determine a fire's growth," says NOAA senior scientist Dave Turner











## BANDO N. 400.13 IBE PNRR

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA IV LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 253537 IN DATA 31 AGOSTO 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA "InPA" IN DATA 1 SETTEMBRE 2023.

#### **BUSTA 2**

- Il candidato illustri il proprio Curriculm Vitae in relazione alle tematiche del Bando
- Il candidato illustri la tecnica dell'eddy covariance, breve cenno
- Nel caso di dover procedere alla gestione annuale di sensoristica ambientale già installata, in campo agrario o forestale, quale sono le azioni da programmare per svolgere una corretta manutenzione?

Il candidato legga e traduca il seguente testo tratto da: THE INTERNATIONAL REVIEW OF WEATHER, CLIMATE AND HYDROLOGY TECHNOLOGIES AND SERVICES - METEOROLOGICAL T E C H N O L O G Y I N T E R N A T I O N A L – January 2024

TEMPO's (Tropospheric Emissions: Monitoring of POllution) main instrument is an advanced spectrometer that detects pollution normally hidden within reflected sunlight, and it can measure concentrations of everything from ozone, nitrogen dioxide and sulphur dioxide through to aerosols, water vapor and several trace gases down to an accuracy of parts per billion











## BANDO N. 400.13 IBE PNRR

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA IV LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 253537 IN DATA 31 AGOSTO 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA "InPA" IN DATA 1 SETTEMBRE 2023.

#### **BUSTA 3**

- Il candidato illustri il proprio Curriculm Vitae in relazione alle tematiche del Bando
- Che cosa è l'indice LAI e come si può misurare?
- Nel caso di dover procedere al monitoraggio in continuo dell'accrescimento radiale del fusto di piante forestali, incluse le variazioni giornaliere, quale potrebbe essere la sensoristica più adeguata a tale scopo?

Il candidato legga e traduca il seguente testo tratto da: THE INTERNATIONAL REVIEW OF WEATHER, CLIMATE AND HYDROLOGY TECHNOLOGIES AND SERVICES - METEOROLOGICAL T E C H N O L O G Y I N T E R N A T I O N A L – January 2024

Additionally, GEUS employs other instrumentation, such as ice loss measurement systems, wind speed and direction sensors, solar radiation instruments and inclination sensors, to create a holistic view of the ice sheet's dynamics. The solar radiation instrumentation used to determine evaporation and other phenomena is also developed by OTT HydroMet under the product brand name Kipp & Zonen











## BANDO N. 400.13 IBE PNRR

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA IV LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 253537 IN DATA 31 AGOSTO 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA "InPA" IN DATA 1 SETTEMBRE 2023.

#### **BUSTA 4**

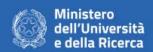
- Il candidato illustri il proprio Curriculm Vitae in relazione alle tematiche del Bando
- Cosa si intende per PAR (Photosintetically Active Radiation)?
- Il monitoraggio in continuo delle variabili micrometeorologiche prevede l'impiego di sistemi di raccolta ed elaborazione dei dati. Quali potrebbero essere le pre-elaborazioni e validazioni da implementare a livello di data-logger per la temperatura dell'aria, la velocità e direzione del vento e le precipitazioni?

Il candidato legga e traduca il seguente testo tratto da: THE INTERNATIONAL REVIEW OF WEATHER, CLIMATE AND HYDROLOGY TECHNOLOGIES AND SERVICES - METEOROLOGICAL T E C H N O L O G Y I N T E R N A T I O N A L – January 2024

Agriculture relies on accurate snow-depth data to predict post-thaw crop hydration and prepare for potential flooding. The information provided by the LX-80S aids farmers in planning their operations, thereby contributing to food security. The Lufft WS401 is an all-in-one compact weather sensor that measures temperature, relative humidity, precipitation and air pressure











## BANDO N. 400.13 IBE PNRR

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENTI DI RICERCA IV LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 253537 IN DATA 31 AGOSTO 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA "InPA" IN DATA 1 SETTEMBRE 2023.

#### **BUSTA 5**

- Il candidato illustri il proprio Curriculm Vitae in relazione alle tematiche del Bando
- Il GPS in che modo ci è utile in bosco, che utilizzi se ne fanno?
- Descrivere le procedure da seguire per la corretta installazione di una stazione meteorologica in siti oggetto del bando a scelta del candidato

Il candidato legga e traduca il seguente testo tratto da: THE INTERNATIONAL REVIEW OF WEATHER, CLIMATE AND HYDROLOGY TECHNOLOGIES AND SERVICES - METEOROLOGICAL T E C H N O L O G Y I N T E R N A T I O N A L – January 2024

Snow-depth measurement holds much importance in meteorological and hydrological observations, affecting critical sectors such as transportation, agriculture and renewable energy, among others. The methods traditionally employed for snow-depth measurement have mainly revolved around in situ manual measurement or the use of remote sensing technologies such as ultrasound and lasers











## BANDO N. 400.13 IBE PNRR

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI COLLABORATORE TECNICO ENII DI RICERCA IV LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 253537 IN DATA 31 AGOSTO 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA "InPA" IN DATA 1 SETTEMBRE 2023.

#### **BUSTA 6**

- Il candidato illustri il proprio Curriculm Vitae in relazione alle tematiche del Bando
- Con l'acronimo WMO (o OMM in italiano), quale organismo internazionale si indica? Il candidato saprebbe descrivere obbiettivi e attività di questa Istituzione?
- Descrivere le procedure da seguire per la corretta installazione di una stazione meteorologica in siti oggetto del bando a scelta del candidato

Il candidato legga e traduca il seguente testo tratto da: THE INTERNATIONAL REVIEW OF WEATHER, CLIMATE AND HYDROLOGY TECHNOLOGIES AND SERVICES - METEOROLOGICAL T E C H N O L O G Y I N T E R N A T I O N A L – January 2024

There are currently 218 sensors, measuring different components of the water cycle, at 62 locations in the Langtang valley, that are running on 10-minute to one-hour temporal resolution. In the Indus basin, home to one of the largest irrigation systems in the world, there are several cropping seasons, comments Kraaijenbrink, "but one major cropping season coincides exactly with the glacier and snowmelt period."

