

Progetto **IR0000038** – EMM: EARTH-MOON-MARS” - CUP C53C22000870006

### **BANDO N. 400.14 IBE PNRR**

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI RICERCATORE III LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 284267 IN DATA 28 SETTEMBRE 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA InPA IN DATA 29 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 **Ricercatore III livello**, presso l'Istituto per la BioEconomia - sede di Sesto Fiorentino (FI).

### **BANDO N. 400.14 IBE PNRR**

In relazione al bando in oggetto si richiede la pubblicazione sulla pagina del sito Internet del CNR agli indirizzi <https://www.urp.cnr.it/> delle domande della prova orali allegate al presente provvedimento.

Il responsabile del procedimento  
Dott. Marco Simonetti



Progetto **IR0000038** – EMM: EARTH-MOON-MARS” - CUP C53C22000870006

### **BANDO N. 400.14 IBE PNRR**

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI RICERCATORE III LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 284267 IN DATA 28 SETTEMBRE 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA InPA IN DATA 29 SETTEMBRE 2023.

### **DOMANDA N. 1**

- Il candidato illustri sinteticamente il proprio percorso curriculare con particolare riferimento alle tematiche previste dal bando.
- Utilizzo delle osservazioni nei modelli numerici, in particolare per il miglioramento delle previsioni.

Il candidato legga e traduca il testo tratto da Carrassi et al. (2018): Data assimilation in the geosciences: An overview of methods, issues, and perspectives. arXiv:1709.02798 [physics.ao-ph].

We commonly refer to state-estimation theory in geosciences as data assimilation. This term encompasses the entire sequence of operations that, starting from the observations of a system, and from additional statistical and dynamical information (such as a dynamical evolution model), provides an estimate of its state. Data assimilation is standard practice in numerical weather prediction, but its application is becoming widespread in many other areas of climate, atmosphere, ocean and environment modeling; in all circumstances where one intends to estimate the state of a large dynamical system based on limited information.



Progetto **IR0000038** – EMM: EARTH-MOON-MARS” - CUP C53C22000870006

### **BANDO N. 400.14 IBE PNRR**

BANDO DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE CON CONTRATTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI UNA UNITA' DI PERSONALE CON PROFILO DI RICERCATORE III LIVELLO PROFESSIONALE FULL TIME - EMANATO CON PROVVEDIMENTO DEL DIRETTORE DELL'ISTITUTO PER LA BIOECONOMIA PROT. N. 284267 IN DATA 28 SETTEMBRE 2023, PUBBLICATO SULLA PIATTAFORMA InPA IN DATA 29 SETTEMBRE 2023.

### **DOMANDA N. 2**

- Il candidato illustri sinteticamente il proprio percorso curriculare con particolare riferimento alle tematiche previste dal bando.
- Metodi numerici per il trasferimento radiativo.

Il candidato legga e traduca il testo tratto da Carrassi et al. (2018): Data assimilation in the geosciences: An overview of methods, issues, and perspectives. arXiv:1709.02798 [physics.ao-ph].

The problem we intend to solve is the estimation of the state of a system, say the atmosphere, the ocean or any component of the Earth system or its whole, at any arbitrary past, present and future time. We possess two complementary, but both incomplete and inaccurate, sources of information: the observations and the model. Data assimilation provides the conceptual and methodological tools to tackle the problem by extracting synergies between model and observations and by exploiting their respective informational content. Given the nature of the modeling and observation infrastructure in the geosciences, DA is conveniently formalized as a discrete-model/discrete-observation estimation problem.

