SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

OGGETTO: Bando di selezione pubblica per il conferimento di una borsa di ricerca finalizzata allo svolgimento di nuove ricerche su “Utilizzo di modelli di machine learning per la predizione di catastrofi” presso l’Area di Fisica della SISSA.

IL DIRETTORE

VISTA la legge 240/2010, ed in particolare l’art.18, comma 5;
VISTO il D.L. 09.02.12, n.5 che ha modificato l’art.18, comma 5 della predetta legge 240/2010;
VISTO lo Statuto della SISSA emanato con D.D. n.40 dd 18.01.12 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.36 del 13.02.12;
VISTO il D.D. n. 62 dd 18.02.2014 con cui è stato emanato, con modificazioni, il nuovo “Regolamento della SISSA per il conferimento di borse di ricerca”;
VISTE le deliberazioni assunte dal Consiglio di Area dell’Area di Fisica della SISSA nella seduta di data 10.02.2022;
ACCERTATA la copertura finanziaria

DECRETA

Art. 1 È indetta una selezione pubblica per il conferimento di una borsa di ricerca finalizzata allo svolgimento di nuove ricerche su “Utilizzo di modelli di machine learning per la predizione di catastrofi” presso l’Area di Fisica della SISSA, ref. scientifico prof. Guido Sanguinetti.

I requisiti di ammissione, i tempi e le modalità di espletamento delle procedure concorsuali sono specificati nell’allegato bando di concorso che costituisce parte integrante del presente decreto.

Il Direttore
Prof. Andrea Romanino
(firmato digitalmente)

vm/

Segreteria Didattica ed Allievi

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787111
E info@sissa.it
sissa.it

SISSA
Scuola
Internazionale
Superiore di
Studi Avanzati

BANDO DI SELEZIONE PUBBLICA

La Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste indice una procedura di valutazione di curriculum per il conferimento di una borsa di ricerca finalizzata allo svolgimento di nuove ricerche su "Utilizzo di modelli di machine learning per la predizione di catastrofi" presso l'Area di Fisica della SISSA, ref. scientifico prof. Guido Sanguinetti.

Durata e decorrenza:
Dodici mesi a decorrere dal mese di marzo 2022.

Requisiti per l'ammissione alla selezione:
alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione i candidati devono:

- godere dei diritti civili e politici;
- non aver riportato condanne penali e non essere destinatari di provvedimenti che riguardano l'applicazione di misure di prevenzione, di decisioni civili e di provvedimenti amministrativi;
- essere a conoscenza di non essere sottoposti a procedimenti penali;
- Laurea Magistrale in Data Science o campi affini o titolo equivalente conseguito all'estero.

Attività di ricerca:
Attività di ricerca vertente sulla seguente attività: predicting the risks of extreme events is essential to devise adaptation strategies to the already changing climate we experience everyday. Recent years have seen a growing interest in the usage of machine learning (ML) technologies to complement traditional model-based techniques for risk prediction. A major advantage of ML approaches is the possibility of leveraging potentially very large, heterogeneous data sets, including satellite images of terrain type, atmospheric model outputs, and observational data. In this project, we will focus on predicting flood hazard and eventually risk combining images from remote sensing instruments and atmospheric model outputs. The project will centre on the comparison and implementation of different supervised ML models to attack various challenges in flood risk prediction, and will benefit from the availability of extensive modelling expertise as well as an in house data set provided by our sponsor Generali. The project will be jointly supervised by Erika Coppola (ICTP), Guido Sanguinetti (SISSA) and Alessandro Bonaita (Generali).

Sede svolgimento attività di ricerca:
L'incarico si svolgerà presso l'Area di Fisica della SISSA, sotto il coordinamento del prof. Guido Sanguinetti.

Segreteria Didattica ed Allievi

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787111
E phd@sissa.it
sissa.it

SISSA
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Presentazione domande:
La domanda di ammissione deve essere obbligatoriamente compilata ed inviata utilizzando la procedura disponibile alla pagina **https://pica.cineca.it/sissa/bds/ entro e non oltre le ore 13.00 del 01.03.2022.**

Commissione Giudicatrice:
La Commissione Giudicatrice, composta da tre esperti nelle tematiche attinenti alla borsa da conferire, sarà nominata con Decreto del Direttore della Scuola, ai sensi dell'art.7 del Regolamento SISSA per il conferimento di "Borse di ricerca" emanato con D.D. n. 62 dd 18.02.2014.

Procedura di valutazione di curriculum:
La selezione avrà luogo tramite valutazione comparativa di curriculum effettuata sulla base di quanto dichiarato dai candidati nella domanda e nel curriculum prodotto dagli stessi.

Criteri di valutazione: (30 punti totali)
Votazioni nel curriculum universitario (massimo 15 punti);
Affinità dei temi di ricerca indicati dai candidati con l'attività svolta alla SISSA (massimo 10 punti);
Contenuto delle lettere di presentazione (massimo 5 punti).

Esito della valutazione:
Al termine della selezione la Commissione Giudicatrice individuerà il vincitore e formulerà la graduatoria degli idonei indicando i risultati della valutazione e individuando il soggetto prescelto. Gli atti della procedura comparativa saranno approvati con Decreto del Direttore. Il provvedimento di approvazione sarà pubblicato sul sito web della SISSA. La valutazione non dà luogo a certificazioni di idoneità.

Liquidazione borsa di ricerca:
L'importo mensile della borsa è pari a € 2.000,00; esso verrà liquidato mensilmente in via posticipata. La copertura finanziaria della borsa di ricerca citata è assicurata dai seguenti fondi:
Codice progetto: D_S_ELIBER_GENERALI_SISSA_CoordCentroDS_0708
Nome: CENTRO DATA SCIENCE: erogazione liberale da Generali S.P.A. per il progetto denominato "Applicazione di tecniche di Machine Learning allo studio di eventi naturali catastrofali" - Coordinatore Centro DS (Prof. Sanguinetti)
CUP: G95F21001640007, CA. 04.46.05.05 "Borse di studio per attività di ricerca".

Ai fini del D.Lgs. 30.06.03 n.196, e ss. mm. ii. e del Regolamento Europeo 2016/679 (General Data Protection Regulation), si informa che tutti i dati conferiti a questa Amministrazione saranno trattati solo per finalità connesse e strumentali al contratto in essere, nel rispetto delle disposizioni vigenti.

Segreteria Didattica ed Allievi

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787111
E phd@sissa.it
sissa.it

SISSA

Scuola
Internazionale
Superiore di
Studi Avanzati

Per informazioni: Segreteria Didattica ed Allievi della SISSA - mail: phd@sissa.it

IL DIRETTORE
Prof. Andrea Romanino
(firmato digitalmente)

vm/

Segreteria Didattica ed Allievi

Via Bonomea, 265
34136 Trieste – Italy
T +39 0403787111
E phd@sissa.it
sissa.it