

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - I C E A
DEPARTMENT OF CIVIL, ENVIRONMENTAL AND ARCHITECTURAL ENGINEERING
Via Marzolo, 9 - I 35131 Padova
C.F. 80006480281 - P.IVA 00742430283

Rep n. 222/2023

Prot n. 2571 del 28.06.2023

Anno 2023 Tit. III Cl. 19 Fasc. 17

Bando di selezione per il conferimento di n. 1 borsa di ricerca dal titolo:
Caratterizzazione della struttura idrogeologica e dell'utilizzo delle acque sotterranee nello Stato di Lagos,
Nigeria/
Characterizing the hydrogeological setting and groundwater use in the Lagos State, Nigeria."

Si prega di prendere visione della documentazione e della modulistica relativa al bando disponibili al seguente link: <http://www.unipd.it/borse-di-ricerca>

Ai sensi dell'art. 80 comma 4 del "Regolamento di Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità" e del "Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca", è indetta una selezione per titoli e colloquio n. 1 borsa per lo svolgimento di attività di ricerca, da svolgersi con sede ufficiale di riferimento presso l'Università di Lagos, Nigeria, sotto la responsabilità scientifica del prof. Pietro Teatini.

La borsa avrà la durata di 6 mesi. L'importo totale di € 8.750,00 sarà a carico del finanziamento "Agence Francaise de Developpement - ENGULF - Coastal land subsidence in the Gulf of Guinea" codice TEAT_COMM22_01 e verrà corrisposto in rate mensili posticipate.

Il/la borsista dovrà svolgere la seguente attività di ricerca:

"L'assetto idrogeologico e l'utilizzo delle acque sotterranee nello Stato di Lagos, in Nigeria, sono scarsamente documentati nella letteratura internazionale. Tuttavia, queste informazioni sono fondamentali per capire se e quanto questa megalopoli costiera sarà interessata dalla subsidenza (e dal relativo innalzamento del livello del mare) nei prossimi decenni. Diverse autorità pubbliche in Nigeria (Ministero dell'Ambiente e dell'Acqua, Lagos Water Corporation, NIHSA, NGS, Università di Lagos, Lagos State University) sono potenzialmente proprietarie di questo tipo di dati, che potrebbero essere condivisi nel contesto del progetto di ricerca ENGULF finanziato da AFD. In questo quadro, le attività previste in questa borsa di ricerca sono le seguenti:

- 1) stabilire un contatto e visitare gli stakeholder pubblici e privati a Lagos e Abuja dove sono potenzialmente disponibili dati idrogeologici (nel senso più ampio del termine, si veda l'elenco seguente);**
- 2) creazione di una serie di dati significativi sui parametri idrogeologici rilevanti per lo studio;**
- 3) partecipare a riunioni periodiche da remoto di aggiornamento ogni 2 settimane per seguire da vicino l'evoluzione delle attività tecniche (1) e (2);**
- 4) sviluppare un rapporto bimestrale che illustra i risultati ottenuti.**

The hydrogeological setting and groundwater use in Lagos State, Nigeria, are poorly documented in international literature. However, these represent fundamental pieces of information in understanding if

and how much this coastal megalopolis would be treated by land subsidence (and relative sea level rise) in the next decades. Various public authorities in Nigeria (State Ministry of Environment and Water, Lagos Water Corporation, NIHSA, NGS, University of Lagos, Lagos State University) are potentially the owners of these type of data, which could be shared in the context of the research project ENGULF funded by AFD. In this framework, the activities planned in this research scholarship are the following:

- 1) establishing a contact and visiting public and private stakeholders in Lagos and Abuja where hydrogeological data (in the broadest sense, see the list below) are potentially available;
- 2) building up a significant dataset concerning the relevant hydrogeological parameters for the study;
- 3) participating to regular update on-line meetings every 2 weeks to closely follow the evolution of technical activities (1) and (2);
- 4) developing a bi-monthly progress report where the main achievements are presented.

DATI di interesse / DATA of interest

The data of interest are divided in three main groups (prioritized from a - most important to have as soon as possible - to c - less important to have soon):

a) Data related to the hydrogeologic structure of the subsurface:

- lithostratigraphic boreholes (shallow and deep) of the alluvial (Quaternary) deposits;
- VES, ERT and seismic sections;
- cone penetration tests;
- maps and vertical sections of the aquifer system and of the bedrock depth;

b) Data related to hydro-geomechanical properties of the deposits:

- in-situ pumping tests, Lefranc tests;
- classical geotechnical characterization of soil samples: grain-size distribution, oedometric tests, specific weight, permeability tests, etc. These data are always needed to plan structures and infrastructures. Associated to this info it should be important to retrieve elevation data acquired during the built-up of structures (buildings) and infrastructures (coastal jetties, harbors, bridges, roads).

c) Data related to groundwater withdrawals and aquifer conditions (over the last 20 years):

- main well-fields (used to supply water to the city and industrial needs): location, year of realization, number of wells, withdrawal rates over time (on a monthly basis);
- estimates about the (density) distribution of private (shallow) wells and the groundwater pumping rates (monthly or yearly estimates);
- piezometric levels (on a monthly to yearly basis)."

Requisiti di accesso

- Titolo di studio: Laurea magistrale in Ingegneria Ambientale o Civile, Geofisica, Geologia o Fisica/
MSc in Environmental or Civil Engineering, Geophysics, Geology, Physics.

Competenze richieste/ Required skills

- Conoscenza della lingua inglese/ Proficiency in the English language;
- Conoscenze informatiche/ Computer skills: GIS, Office;
- Documentata attività di studio e di ricerca pertinenti;
- L'attività verrà svolta in Nigeria/ The activity will be carried out in Nigeria;
- Pubblicazioni scientifiche/Scientific publications:
 - Articoli su rivista e in atti di convegni internazionali relative a Lagos/
Articles in journals and conference proceedings related to Lagos;
- Documentata attività di studio e di ricerca pertinenti/Documentated study and research activities

relevant to the topic:

- Analisi idrogeologiche relative al contesto della fascia costiera nigeriana/
Hydrogeological analysis related to the context of the Nigerian coastal zone;
- Buona conoscenza della città di Lagos, Nigeria/Good knowledge of the city of Lagos, Nigeria.

Incompatibilità

La borsa di ricerca non è cumulabile con:

- assegni per attività di ricerca;
- borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne quelle concesse da istituzioni di ricerca nazionali ed estere allo scopo di integrare, con soggiorni all'estero, la specifica attività prevista dal programma di lavoro svolto dal titolare.

In caso di rapporto di lavoro autonomo o subordinato o parasubordinato, la compatibilità verrà attestata dal Responsabile scientifico. Non potranno essere conferite borse di ricerca a coloro che abbiano un rapporto di coniugio o un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, con personale docente o ricercatori/ricercatrici di ruolo appartenenti alla struttura che propone la selezione ovvero con Rettore, Direttore generale o componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Modalità di presentazione della domanda di partecipazione

La data di scadenza della domanda di partecipazione alla selezione è fissata per **il giorno 13 Luglio 2023 alle ore 13.00.**

La domanda dovrà essere compilata utilizzando esclusivamente il modulo disponibile al link indicato in premessa al bando e nella pagina web del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale e potrà essere presentata secondo una delle seguenti modalità:

- 1) tramite la propria e-mail personale allegando un valido documento di riconoscimento, all'indirizzo della Segreteria di direzione direzione@dicea.unipd.it
o
- 2) tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo: dipartimento.dicea@pec.unipd.it
oppure
- 3) inviata mediante raccomandata con avviso di ricevimento all'indirizzo via F. Marzolo, 9 – 35131 Padova. In tale caso non fa fede il timbro postale di spedizione, ma la data di ricevimento da parte dell'Amministrazione, che dovrà avvenire entro e non oltre la scadenza del presente bando;
o
- 4) di persona presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale sito in via F. Marzolo, 9 – 35131 Padova previo appuntamento via e-mail al seguente indirizzo: ricerca@dicea.unipd.it

La consegna della domanda si potrà considerare valida solo mediante la ricezione via e-mail dell'avvenuta registrazione a protocollo;

Nell'oggetto della PEC o nella busta si dovrà indicare la seguente dicitura: "Bando di selezione per borsa di ricerca - **“Caratterizzazione della struttura idrogeologica e dell'utilizzo delle acque sotterranee nello Stato di Lagos, Nigeria/Characterizing the hydrogeological setting and groundwater use in the Lagos State, Nigeria”** - presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale.

Alla domanda dovrà essere allegato:

- a) un CV in formato Europeo datato e firmato, disponibile al link indicato in premessa al bando;
- b) la fotocopia di un valido documento di identità (Carta di Identità o Passaporto);
- c) ogni altro documento, titolo o pubblicazione, utile alla selezione.

Procedure di selezione

Le candidature saranno valutate da una Commissione esaminatrice, nominata secondo quanto previsto dal "Regolamento delle borse per lo svolgimento di attività di ricerca", sulla base dei titoli e del colloquio.

La Commissione esaminatrice, prima di procedere alla valutazione dei candidati, stabilirà il punteggio massimo da attribuire, i criteri e le modalità di valutazione dei titoli e del colloquio.

Il colloquio è previsto per il giorno 17 Luglio 2023 alle ore 10:00 in modalità telematica tramite piattaforma Zoom al seguente link:

<https://unipd.zoom.us/j/86852553850?pwd=WmFFRk1IK2szeit3UGprQm1rMHp4QT09>

ID meeting: 868 5255 3850

Passcode: 419132

Al termine dei lavori, la Commissione trasmetterà il verbale delle operazioni concorsuali al Responsabile del Dipartimento per gli adempimenti di competenza.

Il Responsabile del Dipartimento, verificata la legittimità degli atti, procederà con proprio decreto all'approvazione degli stessi e all'assegnazione delle borse.

La segreteria del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale che ha emesso il bando trasmetterà alla persona risultata vincitrice il provvedimento di assegnazione.

Nel termine di dieci giorni dal ricevimento del provvedimento di assegnazione, la persona risultata vincitrice dovrà, a pena di decadenza, accettare la borsa. In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata seguendo l'ordine della graduatoria finale di merito.

È garantita la pubblicità dei risultati della selezione all'Albo di Ateneo e nella pagina web del Dipartimento al link <http://www.dicea.unipd.it/dipartimento>

Ritiro documenti e pubblicazioni

Si potrà provvedere a proprie spese al recupero della documentazione e delle pubblicazioni inviate a questa Università, dopo due mesi dall'espletamento della selezione, salvo eventuale contenzioso in atto.

Trattamento dei dati personali

Il trattamento dei dati personali forniti dai candidati avviene nel rispetto delle disposizioni del Regolamento UE 27.04.2016 n. 679 (General Data Protection Regulation - GDPR).

I dati personali dei concorrenti saranno trattati, in forma cartacea o informatica, esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura e dell'eventuale successiva assegnazione della borsa.

L'informativa completa sul trattamento dei dati personali è disponibile al seguente link <http://www.unipd.it/privacy>

Responsabile del Procedimento

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 07/08/1990, n. 241 e s. m. i., responsabile del

procedimento amministrativo (RPA) della presente selezione è la Dott.ssa Tiziana Pampanin, Segretario del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, e-mail tiziana.pampanin@unipd.it Tel. n. 049/8275422.

Norme finali

Per quanto non previsto nel presente bando si rinvia all'apposito Regolamento di Ateneo ed alla normativa vigente in materia.

Padova, 28.06.2023

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Andrea Giordano

