



AVVISO DI SELEZIONE PUBBLICA PER TITOLI PER IL CONFERIMENTO DI N. 4 BORSE DI STUDIO INERENTI IL "CALCOLO AD ALTE PRESTAZIONI PER LE SCIENZE DELLA TERRA" PER LA SEZIONE DI RICERCA SCIENTIFICA OCEANOGRAFIA - OCE DELL' OGS - ISTITUTO NAZIONALE DI OCEANOGRAFIA E DI GEOFISICA SPERIMENTALE (PROGRAMMA DI FORMAZIONE HPC-TRES)

(Atto DG n. 296 dd. 06.07.2017)

Art. 1 – Descrizione delle borse di studio

- Contenuto delle borse

I candidati perfezioneranno le conoscenze dei paradigmi di programmazione parallela, con particolare riferimento a metodi di ottimizzazione, scaling, e implementazione di codici numerici utilizzati in applicazioni relative alle Scienze della Terra su architetture di calcolo di classe Tier-1 e Tier-0, anche in prospettiva exascale, applicandole nell'ambito del Calcolo ad alte prestazioni per le Scienze della Terra alle specifiche tematiche di ricerca:

- **PROFILO A** - Calcolo ad alte prestazioni per la modellistica oceanografica e biogeochimica
(linea di ricerca A1 "Biogeochemical forecast skill assessment for Operational Oceanography" descritta nel piano scientifico del programma HPC-TRES)
- **PROFILO B** - Calcolo ad alte prestazioni per la modellistica della Terra Solida
(linea di ricerca B10 "Imaging and numerical geophysics" descritta nel piano scientifico del programma HPC-TRES)
- **PROFILO C** - Calcolo ad alte prestazioni per la modellistica idrologica
(linea di ricerca C7 "Development of on High Performance hydrological model" descritta nel piano scientifico del programma HPC-TRES)
- **PROFILO D** - "BigData" nelle Scienze della Terra
(linea di ricerca E5 "Analysis and modelling of large-scale datasets from seismology and geophysics" descritta in dettaglio nel piano scientifico del programma HPC-TRES)

- Responsabile della ricerca OGS: dott. Stefano Salon

- Sede di svolgimento delle borse di studio:

PROFILO A presso OGS – Trieste (tutor dott. Cossarini Gianpiero)
PROFILO B presso CRS4 - Pula-Cagliari (tutor dott. Ernesto Bonomi)
PROFILO C presso EURAC – Bolzano (tutor dott. Giacomo Bertoldi)
PROFILO D presso INGV – Roma (tutor dott. Peter Danecek)

- Importo lordo per ciascuna borsa di studio: € 14.400,00

- Durata di ogni borsa di studio: 12 mesi

Art. 2 – Requisiti per l'ammissione alla selezione

Alla selezione possono partecipare coloro che alla data di scadenza del termine possono far valere i seguenti requisiti:

- 1) Età non superiore ai 30 anni (non compiuti);
- 2) Diploma di laurea in discipline scientifiche conseguito secondo la normativa in vigore anteriormente alla riforma di cui al D.M. 509/99 oppure Laurea Magistrale o





Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

Specialistica conseguita presso Università italiane o presso Università straniere dichiarata equipollente da una Università o riconosciuta valida dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR);

- 3) Conoscenza dei linguaggi di programmazione;
- 4) Conoscenza della lingua inglese.

I candidati di cittadinanza diversa da quella italiana devono inoltre possedere i seguenti requisiti:

- a) godere dei diritti civili e politici nello stato di appartenenza o provenienza;
- b) essere in possesso di tutti gli altri requisiti previsti per i cittadini italiani.
- c) adeguata conoscenza della lingua italiana.

I requisiti di ammissione devono essere posseduti alla data di scadenza del presente bando di selezione, pena l'esclusione dalla selezione.

Art. 3 - Domanda di ammissione alla selezione

La domanda di ammissione alla selezione, da redigere secondo lo schema (allegato A), dovrà pervenire esclusivamente in una delle seguenti forme:

- invio al seguente indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC) ogs@pec.it (**solo da indirizzo PEC del candidato**) in pdf files
- Raccomandata A/R (N.B. deve pervenire all'Ente entro il 5° giorno lavorativo successivo alla scadenza del presente bando) a
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS
Ufficio Protocollo (st. n. 34, 1° piano)
Località Borgo Grotta Gigante, 42/c
34010 Sgonico – TS
- Invio al seguente indirizzo email protocollo@ogs.trieste.it
- consegna a mano presso Protocollo Generale – OGS Borgo Grotta Gigante 42/c – Sgonico (TS) (da lunedì a venerdì dalle 9.30 alle 12.30 - entro le ore 12.30 del medesimo termine perentorio. La data di arrivo della domanda sarà accertata da timbro a calendario apposto dalla segreteria dell'OGS).

Ulteriori eventuali informazioni:

<http://www.ogs.trieste.it/it/job-opportunities>

email: ammpersonale@ogs.trieste.it

tel. 040-2140263 (centralino 040-21401)

Tutte le informazioni, notizie e convocazioni alle prove relative al presente avviso di selezione saranno pubblicate sul sito INTERNET <http://www.ogs.trieste.it/it/job-opportunities>

Tale pubblicazione avrà valore di notifica a tutti gli effetti.

Non saranno in ogni caso prese in considerazione le domande non sottoscritte.

Le domande inviate tramite PEC ed email dovranno pervenire entro le h 12.30 del giorno di scadenza.

Nella domanda il candidato deve dichiarare con chiarezza e precisione sotto la propria responsabilità e in base a quanto previsto dagli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 quanto segue:





- le proprie generalità, la data e il luogo di nascita, la cittadinanza, la residenza e il recapito eletto agli effetti della selezione (specificando il codice di avviamento postale, email, videoconferencing account e il numero telefonico);
- di essere in possesso di tutti i requisiti indicati all'art. 2 del bando, di essere a conoscenza di tutte le limitazioni e di non trovarsi in alcuna delle incompatibilità previste dall'art. 7 del Bando stesso;
- titolo di studio conseguito, data e luogo del conseguimento e votazione finale;
- curriculum scientifico-professionale che dimostri competenze utili per lo svolgimento dell'attività di ricerca/studio decritta nell'art 1 del Bando stesso (il CV deve essere datato e sottoscritto dal candidato);
- relazione sul progetto di ricerca predisposto con riferimento all'oggetto del bando e al profilo scelto (max 1000 parole)
- l'elenco delle pubblicazioni, attestati e ogni altro titolo ritenuto utile a comprovare la propria qualificazione in relazione alla selezione (l'elenco dei titoli e pubblicazioni deve essere sottoscritto dal candidato);
- copia fotostatica del documento d'identità o altro documento di riconoscimento in corso di validità;

Il candidato portatore di handicap, ai sensi dell'art. 3 della L. 104/1992 potrà richiedere nella domanda di partecipazione gli ausili necessari e/o tempi aggiuntivi allegando in originale o in copia autenticata la relativa certificazione rilasciata dalla commissione medica competente.

Art. 4 – Esclusioni d'ufficio

Costituiscono motivi d'esclusione d'ufficio:

- l'inoltro della domanda oltre i termini e con modalità diverse da quelle indicate all'art. 3;
- la mancata trasmissione di un documento di riconoscimento in corso di validità (ai sensi dell'art. 38 comma 3 del D.P.R. 445/2000);
- il mancato possesso del requisito di cui all'art. 2 p. 1);
- il mancato possesso del titolo di studio richiesto di cui all'art. 2 p. 2).

Art.5 – Commissione e valutazione

La Commissione esaminatrice è nominata dal Direttore Generale dell'OGS ed è composta da tre componenti tra cui il tutor scientifico o dal co-tutor. La Commissione esaminatrice ha facoltà, per giustificati motivi, di potersi riunire anche in via telematica.

Ai fini della valutazione dei titoli presentati dai candidati i criteri di valutazione sono predeterminati dalla stessa Commissione.

Saranno oggetto di valutazione da parte della commissione i seguenti titoli:

1. Relazione sul progetto di ricerca predisposto con riferimento all'oggetto del bando e al profilo scelto (max 1000 parole).
2. Attestati di frequenza a corsi all'estero o in Italia nel campo del calcolo ad alte prestazioni;
3. Attestati di pre-iscrizione o iscrizione a corsi di specializzazione post-lauream nel campo del calcolo ad alte prestazioni;





Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

4. Svolgimento di documentata attività di ricerca/studio presso enti pubblici o privati con contratti, borse di studio o incarichi sia in Italia che all'estero nel campo del calcolo ad alte prestazioni;
5. Conoscenza ed esperienza nella modellistica nel campo delle scienze geofisiche;
6. Conoscenza dei metodi di programmazione parallela

La selezione si intende superata soltanto per coloro che abbiano conseguito una valutazione nei titoli di almeno 7/10 o punteggio equivalente del totale dei punti stabiliti dalla commissione. Al termine dei lavori la commissione redigerà un verbale delle operazioni compiute contenente i punteggi ottenuti dai singoli candidati nella valutazione dei titoli e la graduatoria con indicazione del candidato vincitore e dei candidati ritenuti idonei.

La graduatoria, con indicazione del candidato vincitore ed ulteriori idonei e in attesa di formale approvazione, è pubblicata all'albo dell'Ente e sul sito Internet dell'OGS. Il giudizio della Commissione è insindacabile.

Accertata la legittimità ed il rispetto delle disposizioni concorsuali il Dirigente per la Direzione delle Risorse Umane dell'OGS, con proprio atto, approva la graduatoria. La graduatoria conserva la sua validità per 18 mesi successivi alla data del provvedimento di approvazione.

In caso di rinuncia del vincitore la borsa di studio potrà essere conferito al candidato seguente in graduatoria secondo l'ordine decrescente di merito.

Art.6 – Durata

Il Direttore Generale dell'OGS, in presenza della necessaria disponibilità finanziaria e nell'osservanza delle disposizioni vigenti, conferisce la borsa di studio al candidato vincitore con la stipulazione di un apposito contratto che definisce le condizioni e l'oggetto della stessa.

La borsa di studio avrà una durata di 12 mesi eventualmente rinnovabile fino al limite massimo di 3 anni. Il titolare della borsa sarà assicurato a cura dell'Ente contro gli infortuni.

Art. 7 – Diritti e doveri del titolare della borsa di studio

Il borsista è tenuto a svolgere, con riferimento al contratto individuale e dal Regolamento interno per le borse di studio, le attività di studio in completa autonomia e sotto la direzione del tutor.

Il borsista è tenuto a presentare all'OGS una relazione finale sull'attività di studio svolta e sui risultati conseguiti, validata dal tutor.

Alle borse di studio si applicano, in materia di astensione obbligatoria per maternità e della previdenza sociale si applicano le disposizioni di cui al D.M. dd. 12/07/2007 e in materia di congedo per malattia, l'art. 1 comma 788 della L. 296/2006 e s.m.i.

Ai fini della durata dei predetti rapporti non si calcolano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

Art.8 – Incompatibilità e divieto di cumulo

La titolarità della borsa non è cumulabile con altre borse di studio ed è incompatibile con la partecipazione a dottorato di ricerca con borsa in Italia o all'estero.





Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

La borsa non è compatibile con rapporti di lavoro dipendente (pubblico o privato) anche a tempo determinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegni da parte del proprio datore di lavoro.

Art. 9 – Risoluzione e recesso

Il contratto di collaborazione sarà risolto nel caso in cui il borsista, dopo aver iniziato l'attività prevista, non la conduca, senza giustificato motivo, regolarmente e ininterrottamente per l'intera durata prevista, o si renda responsabile di gravi o ripetute mancanze o dia prova di non possedere sufficiente attitudine.

L'atto di risoluzione del contratto è adottato con motivato provvedimento del Direttore Generale dell'OGS su espressa richiesta del tutor e su segnalazione del Direttore di Sezione di Ricerca Scientifica.

Il borsista che per giustificato motivo non intenda o non possa iniziare o proseguire l'attività di ricerca programmata deve presentare al tutor e alla Direzione per la Gestione delle Risorse Umane espressa rinuncia scritta e motivata con un preavviso di almeno 20 giorni dalla data di presunto inizio o cessazione dell'attività stessa.

Art. 10 – Gestione dati personali

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso la Direzione per la Gestione delle Risorse Umane dell'OGS per le finalità di gestione della selezione e saranno trattati unicamente per le finalità inerente alla selezione e alla gestione della borsa di studio conseguente.

Art. 11 – Norme finali

Per quanto non previsto dal presente bando, si rinvia al Regolamento per le borse di studio e per gli assegni di ricerca dell'OGS.

La selezione pubblica per il conferimento della borsa di studio sarà pubblicata sul sito internet dell'OGS e sul portale europeo della mobilità - Euraxess.

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 5 della Legge 7/08/1990 n. 241, il Responsabile del procedimento di cui al presente bando è il Dirigente della Direzione per la Gestione delle Risorse Umane.

Sgonico, 06 luglio 2017

Il Direttore Generale
dott. Walter Toniati