



Bando 10/2018

Concorso pubblico per soli titoli per il conferimento di n. 2 borse di studio sul tema “Calcolo ad alte prestazioni per le Scienze della Terra” – “High Performance Computing for Earth Sciences”, per la Sezione di Ricerca Scientifica “Oceanografia” – OCE dell’Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS (Atto Direttore Generale 240/2018).

Descrizione dell’attività

L’Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS e CINECA – Consorzio Interuniversitario hanno stipulato un accordo per la realizzazione di un programma di formazione nel campo del calcolo ad alte prestazioni (High Performance Computing – HPC) per applicazioni in Scienze della Terra, denominato “HPC Training and Research for Earth Sciences” (HPC-TRES). Il programma è co-finanziato dal Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (MIUR) tramite il contributo straordinario per la partecipazione dell’Italia alle attività relative all’infrastruttura internazionale PRACE – The Partnership for Advanced Computing in Europe.

Gli obiettivi principali del programma sono il capacity building, la valorizzazione del capitale umano, e la formazione avanzata nei campi della modellistica del Sistema Terra (atmosfera, idrosfera, litosfera e biosfera) e dei metodi numerici, questi ultimi considerati componente trasversale strategica per la modellistica. Tali obiettivi verranno perseguiti attraverso l’utilizzo delle infrastrutture e dei servizi HPC nazionali ed europei in ambito PRACE, l’ottimizzazione di algoritmi e codici di calcolo, la gestione di grandi moli di dati (“Big Data”) e le tecniche di visualizzazione grafica per applicazioni multidisciplinari nelle Scienze della Terra, anche nell’ambito della strategia “Blue Growth”.

In tale accordo è quindi prevista l’istituzione, il finanziamento e la gestione di premi di formazione e ricerca (ovvero contributi di spesa per attività di formazione e ricerca istituiti secondo le normative vigenti che regolano le borse di studio - da utilizzarsi anche per master e corsi specifici nel campo dell’HPC - gli assegni di ricerca, e i dottorati di ricerca) atti a contribuire alle linee tematiche di ricerca del piano scientifico del programma HPC-TRES.

Le borse sono parte del programma di Formazione HPC-TRES descritto in premessa.

Profilo 1: Calcolo ad alte prestazioni per la modellistica oceanografica e biogeochimica. L’attività è finalizzata all’acquisizione di competenze specifiche nel campo del Calcolo ad alte prestazioni (High Performance Computing – HPC) applicato alla modellistica oceanografica e biogeochimica, preferibilmente nell’ambito della linea di ricerca A1 “Biogeochemical forecast skill assessment for Operational Oceanography” descritta nel piano scientifico del programma HPC-TRES (http://www.ogs.trieste.it/sites/default/files/hpc-tres-scientificplan_1_0.pdf).

Profilo 2: Calcolo ad alte prestazioni per la modellistica della Terra Solida. L’attività è finalizzata all’acquisizione di competenze specifiche nel campo del Calcolo ad alte prestazioni (High Performance Computing – HPC) applicato alla modellistica della Terra Solida, preferibilmente nell’ambito della linea di ricerca B10 “Imaging and numerical geophysics” descritta nel piano scientifico del programma HPC-TRES (http://www.ogs.trieste.it/sites/default/files/hpc-tres-scientificplan_1_0.pdf).

I borsisti 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.

Art. 1 – Posti a concorso e parte generale

È indetto un concorso pubblico per soli titoli per il conferimento di n. 2 borse di studio sul tema “Calcolo ad alte prestazioni per le Scienze della Terra” – “High Performance Computing for Earth Sciences”, per la Sezione di Ricerca Scientifica “Oceanografia” – OCE dell’Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS – Settore Scientifico Disciplinare profilo 1:GEO/12 – profilo 2: GEO/11.



Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

La borsa di studio è istituita con lo scopo principale di dare la possibilità a giovani laureati di età non superiore ai 30 anni compiuti di svolgere studi e ricerche in settori indicati dall'OGS.

La borsa di studio non è cumulabile con altre borse a qualsiasi titolo conferite, né con assegni o sovvenzioni di analoga natura.

La borsa non è compatibile con rapporti di lavoro dipendente pubblico o privato, a tempo determinato o indeterminato, salvo il collocamento in aspettativa senza assegni da parte del proprio datore di lavoro.

Ai titolari di borsa di studio OGS non potrà corrispondere ulteriori compensi ad alcun titolo.

Copia del presente bando di concorso è disponibile presso la sede di OGS ed è pubblicata sulla pagina del sito web <http://www.ogs.trieste.it/it/job-opportunities>.

Tutte le informazioni, notizie e convocazioni relative al presente bando sono pubblicate sulla pagina del sito web <http://www.ogs.trieste.it/it/job-opportunities>.

Art. 2 – Durata e importo della borsa di studio

La durata della borsa di studio è di 12 mesi non rinnovabili automaticamente. Il rinnovo della borsa è proposto, previa richiesta del tutore, dal Direttore di Sezione presso il quale il borsista svolge la sua attività di ricerca al Direttore Generale di OGS. La proposta di rinnovo deve essere corredata da una sintetica relazione del borsista sull'attività svolta, controfirmata dal tutore.

La borsa di studio anche a seguito di eventuali rinnovi non potrà avere comunque una durata complessiva superiore a tre anni.

L'importo annuo lordo della borsa di studio, al netto degli oneri a carico di OGS, è determinato in € 14.400,00 ed è corrisposto in rate mensili posticipate.

All'assegnatario della borsa di studio verranno comunque rimborsate, nella misura e con le modalità previste per i dipendenti a tempo indeterminato inquadrati nel profilo di ricercatore, III livello, le spese di viaggio, vitto e alloggio qualora lo stesso sia inviato a svolgere studi e ricerche al di fuori della sede di fruizione della borsa.

La borsa di studio è soggetta al regime fiscale previsto dalla vigente normativa ed è esente da ritenute previdenziali.

Art. 3 – Requisiti di ammissione

Per la partecipazione al concorso è richiesto

- età non superiore ai 30 anni compiuti;
- il possesso della laurea conseguita secondo la normativa vigente anteriormente al D.M. 509/99 in materie scientifiche oppure della Laurea Specialistica oppure della Laurea Magistrale di cui al D.M. 270/04 in tutte le classi equiparate ai sensi del Decreto Interministeriale del 9 luglio 2009 secondo la tabella allegata al decreto stesso, presso Università italiane o presso Università straniere;
- buona conoscenza della lingua inglese;
- conoscenza della lingua italiana (solo per i candidati stranieri).

Nel caso in cui i titoli conseguiti all'estero non siano stati preventivamente riconosciuti in Italia secondo la legislazione vigente in materia (procedura prevista dall'art. 38 D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165, la cui modulistica è disponibile sul sito web del Dipartimento della Funzione Pubblica), l'equipollenza della laurea, ai soli e limitati fini dell'ammissione alla selezione per la borsa di studio, potrà essere riconosciuta dalla Commissione giudicatrice. A tal fine il candidato dovrà presentare documentazione dettagliata del proprio percorso formativo per consentire alla Commissione la dichiarazione di equipollenza.



Tutti i requisiti per l'ammissione al concorso devono essere posseduti alla data di scadenza del presente bando.

Art. 4 – Presentazione delle domande: termini e modalità.

Le domande di partecipazione al concorso, redatte in carta semplice, secondo lo schema allegato al presente bando (Allegato sub 1), sottoscritte dagli interessati, dovranno pervenire in una delle seguenti forme:

- consegna a mano presso OGS Località Borgo Grotta Gigante 42/c – 34010 Sgonico (TS), Ufficio Affari Generali e Protocollo st. n.34, 1° piano, dal lunedì al venerdì dalle 9.30 alle 12.30.
La domanda dovrà pervenire entro e non oltre le ore 12.30 della data di scadenza del presente bando.
Della data e dell'ora di arrivo della domanda farà fede il timbro a calendario ed il modulario rispettivamente apposto e compilato dall'Ufficio Affari Generali e Protocollo di OGS;
- inoltrato a mezzo raccomandata A/R all'indirizzo:
Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS
Ufficio Affari Generali e Protocollo (st. n.34, 1° piano)
Località Borgo Grotta Gigante, 42/c
34010 Sgonico – TS.
La domanda dovrà pervenire entro e non oltre il quinto giorno lavorativo successivo alla data di scadenza del presente bando.
Della data di inoltro fa fede il timbro apposto dagli uffici postali di spedizione;
- inoltrato a mezzo Posta Elettronica Certificata, nel rispetto delle norme vigenti in materia, al seguente indirizzo di Posta Elettronica Certificata (PEC): ogs@pec.it.
La domanda dovrà pervenire entro e non oltre le ore 12.30 della data di scadenza del presente bando;
- inoltrato a mezzo posta elettronica, al seguente indirizzo email: protocollo@ogs.trieste.it.
La domanda dovrà pervenire entro e non oltre le ore 12.30 della data di scadenza del presente bando.

Resta esclusa qualsiasi altra forma di inoltro e presentazione delle domande.

Non saranno prese in considerazione le domande non sottoscritte e quelle inoltrate dopo il termine di scadenza del presente bando.

Nella domanda il candidato deve dichiarare, sotto la propria responsabilità:

- cognome e nome
- luogo e data di nascita
- residenza
- cittadinanza
- di non aver riportato condanne penali precisando, in caso contrario, quali condanne abbia riportato;
- di essere in possesso del titolo di studio richiesto dal presente bando, specificando data, luogo di conseguimento, votazione finale;
- di essere in possesso degli ulteriori requisiti specificati all'art. 3 del presente bando
- la conoscenza della lingua italiana (per i soli candidati stranieri)
- il recapito eletto agli effetti del concorso.

Alla domanda il candidato dovrà allegare:

- curriculum vitae et studiorum (datato e sottoscritto);

Alla domanda il candidato potrà allegare inoltre tutti gli attestati, i documenti, i titoli che ritenga opportuno presentare nel proprio interesse.

Alla domanda il candidato dovrà allegare:



Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

- 1) dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 (Allegato sub. 2), relativa alla laurea conseguita;
- 2) dichiarazione sostitutiva di atto notorio, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 (Allegato sub. 3), relativa al curriculum vitae et studiorum e agli eventuali altri attestati, documenti, titoli.

In alternativa alla dichiarazione di cui al punto 1) è consentito allegare alla domanda una fotocopia del certificato di laurea corredata da una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà attestante la conformità della copia all'originale ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28.12.2000, n. 445 (Allegato sub. 3).

La dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà deve essere corredata della fotocopia di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Alla domanda il candidato potrà allegare tutti i documenti, i titoli e le pubblicazioni che ritenga opportuno presentare nel proprio interesse.

Non saranno prese in considerazione le domande alle quali non sia allegata la dichiarazione di cui al punto 1) o la fotocopia del certificato di laurea corredata dalla dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà; non saranno altresì prese in considerazione le domande alle quali non sia allegata anche la dichiarazione di cui al punto 2), redatta secondo le modalità ivi indicate.

I candidati diversamente abili, in relazione alla propria disabilità, nella domanda di partecipazione al concorso dovranno fare esplicita richiesta dell'ausilio necessario.

Art. 5 – Esclusioni

Costituiscono motivi di esclusione d'ufficio:

- l'inoltro della domanda oltre i termini di cui all'art. 4 del presente bando;
- l'inoltro della domanda in forma diversa da quella indicata all'art. 4 del presente bando;
- la mancanza anche parziale delle informazioni richieste all'art. 4 del presente bando;
- il ricadere in una delle condizioni di cui all'art. 1, co. 3, 4 del presente bando;
- la mancata sottoscrizione della domanda;
- l'omessa inclusione della fotocopia di un proprio documento di riconoscimento in corso di validità in allegato alla domanda;
- il mancato possesso anche di uno solo dei requisiti previsti dall'art. 3 del presente bando
- l'omessa inclusione della dichiarazione di cui all'art. 4, p.to 1) e della dichiarazione di cui all'art. 4, p.to 2).

I candidati sono ammessi alla selezione con riserva. Il Dirigente per la Gestione delle Risorse Umane può disporre in ogni momento, con provvedimento motivato, l'esclusione dal concorso per difetto dei requisiti prescritti.

Qualora i motivi che determinato l'esclusione siano accertati dopo l'espletamento della selezione il Direttore Generale, con provvedimento motivato, dispone la decadenza automatica da ogni diritto conseguente alla partecipazione alla selezione stessa.

Sarà ugualmente disposta la decadenza dei candidati di cui risulti non veritiera una delle dichiarazioni previste nella domanda di partecipazione o delle dichiarazioni rese ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n. 445.

Art. 6 – Commissione esaminatrice: titoli valutabili e graduatoria di merito

La Commissione esaminatrice è nominata con atto del Direttore Generale OGS.

La Commissione adotta preliminarmente i criteri ed i parametri ai quali intende attenersi, con specifico riferimento alle caratteristiche del settore di ricerca.

Titoli valutabili



Sono titoli valutabili:

- la laurea;
- diplomi di specializzazione e attestati di frequenza a corsi di perfezionamento post lauream, sia in Italia che all'estero;
- svolgimento di attività presso soggetti pubblici e privati, con contratti, borse di studio o incarichi, sia in Italia che all'estero;
- attività scientifica e/o tecnologica e pubblicazioni.

Graduatoria di merito

Espletate le prove, la Commissione forma la graduatoria secondo l'ordine decrescente del punteggio finale ottenuto dai candidati.

La selezione si intende superata soltanto per coloro che abbiano conseguito una valutazione di almeno 7/10 o punteggio equivalente del totale dei punti stabiliti dalla commissione.

La graduatoria di merito con l'indicazione del vincitore o dei vincitori sarà pubblicata, a cura del Presidente della Commissione, con le stesse forme di pubblicità previste per il bando.

La pubblicazione avrà valore di notifica a tutti gli effetti.

Art. 7 – Approvazione della graduatoria di merito e nomina del vincitore

Il Dirigente della Direzione Risorse Umane, accertata la regolarità formale degli atti trasmessi dalla Commissione esaminatrice, approva la graduatoria di merito e nomina il candidato vincitore.

Le graduatorie conservano la loro validità per i 18 mesi successivi alla data della loro approvazione.

Qualora il vincitore rinunci espressamente alla borsa di studio o non accetti la stessa nel termine previsto al successivo art. 8 del presente bando, si procede allo scorrimento della graduatoria.

Le borse che si rendano disponibili per rinuncia o decadenza possono essere assegnati ai candidati risultati idonei nell'ordine della graduatoria entro il termine di validità della stessa.

Art. 8 – Conferimento della borsa di studio

Il Direttore Generale di OGS, verificata la necessaria disponibilità finanziaria e nell'osservanza delle disposizioni vigenti, conferisce la borsa di studio al candidato vincitore.

Il candidato vincitore riceverà apposita comunicazione sull'esito del concorso e dovrà, entro il termine perentorio di 15 giorni dal ricevimento della comunicazione, far pervenire una dichiarazione di accettazione della borsa.

Acquisita la dichiarazione di accettazione da parte del candidato vincitore, si procede alla stipula di un apposito contratto tra il Direttore Generale di OGS ed il borsista, contratto che definisce i termini e l'attività di studio oggetto della borsa.

Art. 9 – Svolgimento dell'attività di studio

L'attività del borsista è svolta in condizioni di autonomia e senza orario di lavoro preordinato, nei soli limiti del programma di studio e delle indicazioni fornite dal tutor scientifico.

L'attività del borsista non prefigura in nessun caso un'attività di lavoro dipendente.

La borsa non dà luogo a trattamenti previdenziali né a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche né a riconoscimenti ai fini previdenziali.

Art. 10 – Obblighi del borsista

Il titolare della borsa è tenuto a svolgere l'attività di ricerca cui esso è finalizzato attenendosi al programma predisposto dal tutore scientifico e sotto la sua supervisione.



Alla scadenza della borsa di studio deve presentare una relazione finale sull'attività svolta e i risultati conseguiti accompagnata dal parere del tutore scientifico.

Tutti i dati e le informazioni di carattere tecnico, scientifico e amministrativo di cui l'assegnista entra in possesso durante lo svolgimento dell'attività devono essere considerati riservati e pertanto non ne è consentito un uso per scopi diversi da quelli per i quali la borsa è conferita.

Per quanto concerne la tutela della proprietà intellettuale di risultati o prodotti conseguiti nel corso della borsa di studio si rimanda a quanto stabilito dal regolamento di OGS in materia di brevetti e tutela della proprietà intellettuale.

Art. 11 – Valutazione dell'attività del borsista

Al termine degli studi compiuti il borsista deve trasmettere al Direttore Generale una relazione riepilogativa dell'attività di studio svolta, vistata dal tutor scientifico e dal Direttore di Sezione.

Al termine degli studi e su espressa richiesta del borsista medesimo, l'attività svolta potrà essere sottoposta alla valutazione di una commissione all'uopo nominata secondo le disposizioni vigenti.

Art. 12 – Gestione dati personali

Ai sensi della normativa vigente, 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. 13 – Norme finali

Per quanto non previsto dal presente bando, si rinvia al Regolamento per il conferimento di borse di studio dell'OGS. Il bando sarà pubblicato 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.

IL DIRETTORE GENERALE
(dott. Walter Toniati)

Firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate



Schema di domanda per la partecipazione al concorso

All'Istituto Nazionale di Oceanografia
e di Geofisica Sperimentale – OGS
Località Borgo Grotta Gigante, 42/c
34010 Sgonico – TS

Bando 10/2018 – Concorso pubblico per soli titoli per il conferimento di n. 2 borse di studio sul tema “Calcolo ad alte prestazioni per le Scienze della Terra” – “High Performance Computing for Earth Sciences”, per la Sezione di Ricerca Scientifica “Oceanografia” – OCE dell’Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS.

Il sottoscritto (nome) _____ (cognome) _____
nato a _____ (provincia di _____) il _____
e residente in _____ via _____ n. _____
fa domanda per essere ammesso al concorso.

A tal fine dichiara sotto la propria responsabilità:

- di essere cittadino _____
- di non aver riportato condanne penali (in caso contrario precisare di quali condanne si tratti)

- di essere in possesso della laurea (barrare la condizione che ricorre)

- ordinamento antecedente al D.M. 509/99
- laurea specialistica ai sensi del D.M. 509/99
- laurea magistrale ai sensi del D.M. 270/04

- in _____ conseguita in
data _____

presso l’Università di _____

- con la seguente votazione _____ / _____
- di conoscere la lingua italiana (per i soli cittadini stranieri)
- di essere in possesso dei seguenti titoli valutabili:

Presenta n. _____ lavori, di cui:

- n. _____ a stampa, di cui in collaborazione n. _____ ;
- n. _____ dattiloscritti, di cui in collaborazione n. _____ .



Istituto Nazionale
di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

Allega inoltre la seguente documentazione

Desidera che le comunicazioni riguardanti il concorso siano inviate al seguente indirizzo:

(via) _____

(città) _____

(CAP) _____

Tel _____

e-mail _____

Data _____

Firma



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONI

(art. 46 DPR 28.12.2000 n. 445)

Il sottoscritto (nome) _____ (cognome) _____
nato a _____ (provincia di _____) il _____
e residente in _____ via _____ n. _____
consapevole della responsabilità penale in cui può incorrere in caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci
(art. 76 DPR 28.12.2000 n. 445)

DICHIARA

- di essere in possesso della laurea (barrare la condizione che ricorre)
 - ordinamento antecedente al D.M. 509/99
 - laurea specialistica ai sensi del D.M. 509/99
 - laurea magistrale ai sensi del D.M. 270/04
- in _____ conseguita in
data _____
presso l'Università di _____
- con la seguente votazione _____ / _____

A titolo puramente esemplificativo si riportano alcune formule che possono essere trascritte nel fac simile della dichiarazione sostitutiva di certificazioni

- di essere in possesso del seguente titolo di specializzazione o attestato di frequenza a corso di specializzazione post lauream _____
conseguito il _____ presso _____
con votazione _____

Dichiara altresì di essere informato, ai sensi e per gli effetti della normativa vigente, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Data _____

Firma



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA'
(art. 47 DPR 28.12.2000 n. 445)

Il sottoscritto (nome) _____ (cognome) _____
nato a _____ (provincia di _____) il _____
e residente in _____ via _____ n. _____
consapevole della responsabilità penale in cui può incorrere in caso di falsità in atti e dichiarazioni mendaci
(art. 76 DPR 28.12.2000 n. 445)

DICHIARA

_____ (1)

A titolo puramente esemplificativo si riportano alcune formule che possono essere trascritte nel fac simile della dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà

- che la copia del certificato di laurea allegato alla domanda composta di n. _____ fogli è conforme all'originale
- che la copia del seguente titolo o documento _____

_____ composta di n _____ fogli è conforme all'originale.

Dichiara altresì di essere informato, ai sensi e per gli effetti della normativa vigente, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Data _____

Firma

(1) Il dichiarante deve inviare la dichiarazione unitamente alla copia fotostatica del documento di identità in corso di validità.