



Dalmine, 07/01/2020
prot. n. 71/III/12

Oggetto: Avviso di selezione candidatura per il conferimento di N. 1 borsa di studio per attività di ricerca a giovani laureati della durata di n. 3 mesi nell'ambito del progetto di ricerca "High-Fidelity LES/DNS Data for Innovative Turbulence Models (HiFi-TURB)"- H2020DISABASS@ - CUP F54I19000200006 (responsabile: prof. Francesco Bassi) finanziato dalla Commissione Europea.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE

VISTA la deliberazione del consiglio di Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate del 11/12/2019 con il quale si è autorizzata la procedura di valutazione comparativa per il conferimento di N. 1 borsa di studio per attività di ricerca a giovani laureati nell'ambito del progetto di ricerca "High-Fidelity LES/DNS Data for Innovative Turbulence Models (HiFi-TURB)"- H2020DISABASS@ - CUP F54I19000200006 (responsabile: prof. Francesco Bassi) finanziato dalla Commissione Europea;
VISTO il vigente Regolamento per il conferimento di borse di studio per attività di ricerca a giovani laureati dell'Università degli studi di Bergamo;

COMUNICA

Art. 1 - Selezione pubblica.

È indetta la selezione comparativa per titoli ed eventuale colloquio per il conferimento di n.1 borsa di studio a giovani laureati della durata di n. 3 mesi nell'ambito del progetto di ricerca "High-Fidelity LES/DNS Data for Innovative Turbulence Models (HiFi-TURB)"- H2020DISABASS@ - CUP F54I19000200006 (responsabile: prof. Francesco Bassi) finanziato dalla Commissione Europea con oggetto:

"Implementazione in un codice agli elementi finiti discontinui di Galerkin di un metodo per l'imposizione accurata delle grandezze turbolente all'ingresso del dominio di calcolo nel contesto di simulazioni DNS e LES"

L'attività consiste in:

- ricerca in letteratura del metodo di iniezione della turbolenza più adeguato ai problemi fluidodinamici considerati nel progetto HiFi-TURB;
- implementazione della metodologia individuata all'interno di un codice agli elementi finiti discontinui di Galerkin;
- validazione su un caso di letteratura.

La borsa in questione è congruente con gli obiettivi del progetto in quanto prevede lo sviluppo di nuovi modelli di turbolenza basati sull'analisi dei risultati di simulazioni numeriche ottenute con solutori elevato ordine di accuratezza. Il gruppo di fluidodinamica dell'Università degli studi di Bergamo, partner del progetto HiFi-TURB, contribuirà con il solutore MIGALE alla creazione di tale database.

L'implementazione di una metodologia per l'accurata imposizione del livello di turbolenza all'ingresso del dominio di calcolo è necessaria per garantire condizioni al contorno che permettano il confronto con le misurazioni sperimentali disponibili in letteratura.

Art. 2 - Durata e importo delle borse.

La durata della borsa è di n. 3 mesi eventualmente rinnovabili e decorre dal **primo giorno del mese successivo** a quello del decreto di attribuzione.



Può essere rinnovata per una sola volta per un uguale periodo, o prorogata per un periodo inferiore, a quello indicato nel bando di selezione qualora si verificano ulteriori esigenze collegate alla ricerca; la richiesta di rinnovo o proroga deve essere debitamente motivata.

L'importo complessivo della borsa è di € 4.500,00 pari a euro 1.500,00 mensili e sarà pagata **in rate bimestrali** posticipate previa verifica della regolare frequenza del borsista da parte del responsabile della ricerca.

La borsa non dà luogo a trattamento previdenziale ed assistenziale. La borsa gode delle disposizioni di agevolazione fiscale come previsto dall'art. 4, comma 3, della Legge n. 210/1988 e dell'art. 6, comma 6 della Legge n. 398/1989 salvo eventuali diverse disposizioni normative.

Art. 3 - Incompatibilità, sospensione, rinuncia e decadenza.

La borsa non può essere assegnata a titolari di assegni di collaborazione ad attività di ricerca, a coloro che ricoprono un impiego di lavoro pubblico e privato o svolgano attività lavorativa in modo continuativo.

La borsa non è cumulabile con alcuna altra forma di sussidio, borsa di studio o altro compenso erogato dall'Università.

Il titolare della borsa non può essere impegnato in attività didattiche, pena la decadenza dalla borsa.

Sono ammesse sospensioni dell'attività prevista per l'erogazione della borsa, fino ad un massimo di 30 giorni lavorativi in un anno, proporzionalmente ridotti per borse di durata inferiore all'anno.

Gli eventi che determinano periodi di mancato svolgimento dell'attività nel corso del rapporto sono oggetto di esame da parte del Responsabile della ricerca che può determinare di sospendere l'erogazione della borsa e di posticipare il periodo di chiusura dell'attività.

Il borsista sarà dichiarato decaduto dal godimento della borsa con provvedimento del Direttore della Struttura scientifica interessata, da adottarsi su proposta motivata del Responsabile della ricerca, nei seguenti casi:

- mancato inizio dell'attività assegnata entro il termine fissato se non per giustificati motivi valutati preventivamente dal Responsabile della ricerca;
- interruzione dell'attività di ricerca in programma, senza giustificato motivo, o realizzazione di
- gravi e ripetute inadempienze;
- inosservanza del presente Regolamento e delle disposizioni contenute nel bando di selezione

In ogni caso sono fatti salvi i compensi corrisposti per i periodi di effettivo godimento della borsa fino alla data di decadenza.

Il titolare della borsa che intenda rinunciare è tenuto a darne comunicazione al Responsabile della struttura di riferimento; in caso di rinuncia degli assegnatari o di decadenza per mancato inizio dell'attività, subentrano il candidato o i candidati immediatamente successivi nella graduatoria anche per il restante periodo.

Il conferimento della borsa di studio non configura alcun rapporto di lavoro subordinato con l'Università.

Art. 4 - Requisiti di partecipazione.

Possono presentare domanda di partecipazione alla selezione pubblica i cittadini italiani e stranieri e coloro che, alla data di scadenza del termine, di seguito indicato, di presentazione delle domande di partecipazione, siano in possesso dei seguenti requisiti:

- età non superiore ai **35 anni**;



- Dottorato di ricerca conseguito in Italia o all'estero in Area CUN 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione o equivalente secondo l'ordinamento previgente alla riforma universitaria, conseguito da non più di tre anni alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande di partecipazione;
- esperienza nella simulazione di flussi turbolenti con metodi agli elementi finiti discontinui di Galerkin ad elevato ordine di accuratezza;
- esperienza nell'implementazione di metodi ad alto ordine di accuratezza per l'integrazione temporale implicita;
- coinvolgimento in iniziative di ricerca internazionali nell'ambito della fluidodinamica numerica.
- non essere stato escluso dall'elettorato politico attivo;
- non essere titolare di assegni di collaborazione ad attività di ricerca;
- non ricoprire ad oggi un impiego di lavoro pubblico e privato o svolgere attività lavorativa in modo continuativo;
- non avere gradi di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso con professori appartenenti alla struttura di appartenenza ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

I candidati cittadini dell'Unione europea e i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione regolarmente soggiornanti in Italia possono produrre i titoli in originale, in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445 e dimostrarne il possesso mediante la forma di semplificazione delle certificazioni amministrative consentite dal D.P.R. 28.12.2000 n. 445.

I candidati cittadini extracomunitari residenti in Italia secondo le disposizioni del regolamento anagrafico della popolazione residente approvato con D.P.R. 30 maggio 1989, n. 223, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive in parola limitatamente ai casi in cui si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali, certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati italiani ai sensi dell'art. 3, comma 2 del DPR 445/2000, fatte salve le speciali disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti concernenti la disciplina dell'immigrazione e la condizione dello straniero.

I cittadini extracomunitari non residenti in Italia secondo le disposizioni del regolamento anagrafico della popolazione residente approvato con D.P.R. n. 223/1989 possono produrre i titoli in originale, in copia autenticata ovvero in copia dichiarata conforme all'originale.

I certificati rilasciati dalle competenti autorità dello Stato di cui lo straniero è cittadino debbono essere conformi alle disposizioni vigenti nello Stato stesso e debbono, altresì, essere legalizzati dalle competenti autorità consolari italiane.

Agli atti e documenti redatti in lingua straniera deve essere allegata una traduzione, in lingua italiana, certificata conforme al testo straniero, redatta dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare italiana ovvero da un traduttore ufficiale.

Al presente decreto è allegato lo schema di domanda - MODELLO B - che va presentata in lingua italiana cui gli interessati possono utilmente uniformarsi.

I requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito nel bando di selezione per la presentazione della domanda di ammissione.

I candidati sono ammessi con riserva alla selezione.

L'amministrazione può disporre, in ogni momento, con decreto motivato del Direttore del Dipartimento, l'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti prescritti.



La presentazione di domande prive di sottoscrizione ovvero inoltrate oltre i termini previsti dal presente bando comporta l'esclusione dal concorso.

Art. 5 – Domande di partecipazione.

Gli aspiranti al conferimento della borsa di studio in questione sono tenuti a presentare domanda in carta semplice debitamente sottoscritta, secondo l'allegato Modello A (per stranieri Modello B), che fa parte integrante del presente bando, con allegata fotocopia documento di identità in corso di validità, con tutti gli elementi in esso richiesti. La domanda deve essere intestata al DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE – Via Marconi 5 -24044 DALMINE (BG) ed essere presentata alla Segreteria del Presidio di Ingegneria entro il termine perentorio **del 22 gennaio 2020 ore 12.00** con una delle seguenti modalità, significando che non saranno prese in esame domande pervenute oltre tale termine:

- a) tramite servizio postale (in tal caso non fa fede la data di spedizione, bensì la sola data di arrivo, pena l'esclusione dalla selezione), in busta chiusa indirizzata alla Segreteria del Presidio di Ingegneria - EDIFICIO A - VIALE MARCONI N. 5 - 24044 DALMINE (BG). La busta, deve recare all'esterno, oltre al nome, cognome e indirizzo del candidato, la seguente dicitura:
"Contiene domanda di partecipazione al bando per il conferimento borsa di studio della durata di n. 3 mesi relativa al progetto di ricerca "HiFi-TURB".
- b) direttamente a mano, nei seguenti giorni e orari:
 - dal lunedì al giovedì dalle ore 8.30 alle ore 12.00 e dalle ore 15.00 alle ore 16.00,
 - il venerdì dalle ore 8.30 alle ore 12.00;
- c) spedite via e-mail, esclusivamente da una casella di posta elettronica certificata, all'indirizzo di posta elettronica certificata ingegneria@unibg.legalmail.it.

L'Università non assume alcuna responsabilità per il caso di irreperibilità del destinatario e per dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda.

L'Amministrazione universitaria inoltre non assume alcuna responsabilità per i casi di mancato o tardivo recapito della domanda, dei titoli, delle comunicazioni relative alla selezione, dovute a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

Non saranno accettate le domande presentate oltre il termine indicato e per le quali non siano state rispettate le modalità di consegna previste al presente articolo.

La presentazione di domanda priva di sottoscrizione comporta l'esclusione dal concorso. Le domande dovranno contenere gli elementi utili ai fini della selezione comparativa tra più aspiranti.

A tale scopo il candidato dovrà allegare, pena l'esclusione dal concorso:

- fotocopia di un documento d'identità valido firmato
- curriculum della propria attività scientifica e professionale, in formato europeo, firmato in ogni pagina e datato
- eventuale elenco firmato dei documenti e delle pubblicazioni, che si ritengano utili ai fini della selezione.

Non verranno presi in considerazione i titoli che perverranno a questa amministrazione dopo il termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito nel bando di selezione per la presentazione della domanda di ammissione.



La sottoscrizione non necessita di autenticazione, ai sensi dell'art. 39, 1° comma, del D.P.R. 445/2000.

I candidati sono ammessi con riserva alla selezione.

L'amministrazione può disporre, in ogni momento, con decreto motivato del Direttore del Dipartimento, l'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti prescritti.

Art. 6 - Commissione esaminatrice.

La commissione esaminatrice è nominata successivamente alla scadenza del termine di presentazione della domanda dal Direttore del Dipartimento ed è formata da tre componenti scelti tra i professori e ricercatori dell'Università.

Art. 7 - Valutazione comparativa.

La valutazione comparativa è per titoli ed eventuale colloquio.

La commissione effettua la valutazione comparativa dei candidati sulla base dell'esame dei titoli presentati dagli stessi, per un punteggio complessivo di 60 punti a cui si aggiungono 40 punti in caso di colloquio, per un massimo di 100 punti.

I titoli ammessi a valutazione, secondo il valore dei punteggi di seguito indicati, sono:

- a) titolo di studio fino a 30 punti;
- b) documentazione dell'attività di ricerca scientifica, pubblicazioni e lavori originali nelle tematiche richieste fino a 5 punti;
- c) esperienze negli ambiti richiesti per l'incarico, fino a 25 punti;
- d) eventuale colloquio fino a 40 punti.

Il candidato sarà inserito in graduatoria (o ammesso all'eventuale colloquio) solo se avrà ottenuto un minimo di punti 42.

Nel caso in cui la commissione lo ritenga necessario la valutazione dei titoli sarà integrata da un colloquio volto ad accertare l'idoneità del candidato e lo stesso si intende superato se il candidato ottiene una valutazione di almeno 28 punti.

La data ed il luogo dell'eventuale colloquio saranno comunicati mediante avviso pubblicato sul sito Web dell'Università degli Studi di Bergamo www.unibg.it/universita/amministrazione/concorsi-e-selezioni/borse-e-contratti-ricerca con un preavviso di almeno di cinque giorni.

Tale avviso ha valore di notifica a tutti gli effetti.

Art. 8 - Graduatoria di merito e obblighi di condotta.

Al termine dei lavori la Commissione formulerà per ciascun candidato un giudizio complessivo e compilerà una graduatoria di merito sulla base della somma dei punteggi ottenuti, designando il candidato che, in base a tale graduatoria, sia risultato vincitore. A parità di merito verrà considerato quale titolo di preferenza la minore età.

La graduatoria di merito dei candidati della procedura selettiva è approvata con atto del Direttore del Dipartimento.

Di essa è data pubblicità mediante pubblicazione sul sito web dell'Università di Bergamo www.unibg.it/universita/amministrazione/concorsi-e-selezioni/borse-e-contratti-ricerca.

Le borse sono attribuite con decreto del Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Scienze applicate secondo la graduatoria di merito formulata dalla Commissione Giudicatrice.

Al vincitore si estendono, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti dal Codice di comportamento dei dipendenti pubblici (D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62) e dal Codice di comportamento dei dipendenti dell'Università degli Studi di Bergamo entrato in vigore il 6/2/2014 e pubblicato sul sito dell'Università [Amministrazione trasparente](#)
Disposizioni generali: Atti generali.



Il vincitore riceve copia dei suddetti codici e dichiara di accettarne il contenuto, apponendo la firma su una copia che viene trattenuta dall'Università. Il mancato rispetto di tali obblighi di condotta determinerà la risoluzione del contratto.

Al termine della durata della borsa il borsista è tenuto a trasmettere al dipartimento via e-mail (ingegneria@unibg.it) una relazione sull'attività svolta datata e firmata.

Art. 9 - Obblighi proprietà intellettuale e riservatezza.

Con riferimento agli obblighi proprietà intellettuale si rimanda a quanto disposto dal Regolamento brevetti di Ateneo, emanato con DR. Rep. n. 390/2016, prot. n. 81830/I/003 del 19.07.2016.

Il borsista, si impegna agli obblighi di riservatezza in relazione alle attività inerenti i progetti di ricerca ai quali partecipa.

Art. 10 - Trattamento dati personali.

L'Università informa il candidato, il quale acconsente, che i dati personali acquisiti derivanti dalla selezione e dalla borsa di studio saranno trattati nel rispetto del Regolamento UE 679/2016 e della normativa nazionale applicabile e utilizzati ai fini della gestione della posizione personale, previdenziale, assicurativa e fiscale e per tutte le finalità inerenti lo svolgimento del borsista.

Il Titolare del trattamento è il Rettore pro tempore dell'Università degli Studi di Bergamo.

Il Responsabile della protezione dei dati personali è la società GRC Team S.r.l. nella persona della dott.ssa Laura Di Liddo, e-mail: dpo@unibg.it.

L'interessato potrà rivolgere a quest'ultimo eventuali richieste inerenti il trattamento dei propri dati personali.

Art. 11 - Responsabile del procedimento.

Il responsabile del procedimento della presente selezione è la dott.ssa Caterina De Luca numero telefonico 035/2052339, e - mail: caterina.de-luca@unibg.it.

Art. 12 - Responsabile della prevenzione della corruzione.

Si informa che presso l'Università di Bergamo è stato approvato il piano triennale di prevenzione della corruzione 2018 - 2020 ai sensi della Legge n. 190 del 6.11.2012 ed è stato conferito l'incarico di Responsabile della prevenzione della corruzione al Direttore Generale Dott. Marco Rucci.

All'indirizzo di posta elettronica prevenzione.corruzione@unibg.it potranno essere effettuate le eventuali segnalazioni di irregolarità del procedimento.

Art. 13 - Adempimenti per la pubblicazione.

Il presente bando sarà pubblicizzato sul sito web dell'Università degli studi di Bergamo www.unibg.it/universita/amministrazione/concorsi-e-selezioni/borse-e-contratti-ricerca.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE
(prof.ssa Giovanna Barigozzi)
f.to Giovanna Barigozzi