



Rep. n. 376 Prot. n. 2581 del 10.09.2024 Tit. III Cl. 12 Fasc. 1

IL DIRETTORE

VISTO l'art. 6 della legge 30 novembre 1989, n. 398 "Norme in Materia di Borse di Studio universitarie";

VISTO l'art. 4 c. 3 della L. 210 del 3 luglio 1998;

VISTA la Legge 30.12.2010 n. 240;

VISTO il vigente Statuto dell'Università degli Studi dell'Aquila;

VISTO il Regolamento per il conferimento di Bore di Ricerca, emanato con DR n. 258/2013 del 13.02.2013 e successive modificazioni e integrazioni;

CONSIDERATA l'opportunità di modificare il predetto Regolamento, sulla base della proposta pervenuta dalla Delegata del Rettore per la Ricerca;

CONSIDERATA l'opportunità di aggiornare gli articoli 3 e 4 dello stesso;

PRESO ATTO che le proposte di modifica sono state sottoposte all'esame dei Direttori di Dipartimento;

PRESO ATTO del parere favorevole del Referente di Ateneo per l'assetto istituzionale e normativo;

VISTO il parere favorevole espresso dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 28/02/2023;

VISTA la delibera del Senato Accademico del 27 marzo 2023;

VISTO l'art. 4 della L. 474 del 13 agosto 1984; (esenzione IRPEF)

VISTO Art. 10 bis c. 1 D.Lgs 446 del 15 dicembre 1997; (esenzione IRAP)

VISTA la Risoluzione dell'Agenzia delle Entrate n. 120/E del 22 novembre 2010;

ACCERTATA la disponibilità dei fondi del progetto "MOOQS", in gestione presso il DSFC;

VISTA la delibera del Consiglio del DSFC del 6 dicembre 2023

RENDE NOTO



Art. 1 Oggetto della selezione. Durata ed importo della borsa di studio

E'indetta una selezione, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di n. 1 borsa di studio avente per oggetto: ***“Implementazione di algoritmi su computer quantistici per lo studio della struttura elettronica”***

L'importo della borsa è pari ad € 5.600,00 (cinquemilaseicento).

La borsa è conferita per un periodo di **4 mesi** e potrà essere prorogata con delibera del Consiglio di Dipartimento, su proposta del Responsabile scientifico, previa verifica della copertura finanziaria, per un arco temporale inferiore o uguale a quello precedente.

Responsabile Scientifico: Prof. Leonardo Guidoni

Descrizione dello studio:

L'oggetto del presente studio riguarda lo sviluppo di algoritmi e tecniche computazionali per l'applicazione dei computers quantistici alla risoluzione di problemi legati alle simulazioni molecolari. Il borsista, in collaborazione con agli altri elementi del gruppo di ricerca di Computazione Quantistica dell'Università dell'Aquila si occuperà di sviluppare algoritmi per lo sviluppo e l'ottimizzazione di funzioni variazionali implementabili su computer quantistici attraverso il Variational Quantum Eigensolver. Il lavoro verrà svolto attraverso l'utilizzo di pacchetti open-source in ambiente Python.

Art. 2 Requisiti di partecipazione

Alla selezione potranno partecipare ricercatori che siano in possesso dei seguenti requisiti, alla data di scadenza del presente bando:

- **Laurea Fisica, Chimica, Informatica o materie affini.**
- **età anagrafica non superiore al 32esimo anno di età alla data di scadenza del presente bando.**
- **Ulteriori competenze valutabili: competenze ed esperienze di ricerca nell'ambito della computazione quantistica; competenze di programmazione scientifica in linguaggio python; competenze nella gestione di progetti software collaborativi; esperienze pregressa nell' utilizzo di software per la simulazione dei computer quantistici come qiskit e qutip.**

Per partecipare alla selezione per il conferimento delle borse di ricerca occorre essere in possesso della laurea triennale, oppure della laurea specialistica/magistrale, oppure della laurea magistrale a ciclo unico, oppure della laurea di cui all'ordinamento didattico precedente il DM 509/99 e ss.mm.ii. Possono inoltre partecipare coloro che sono in possesso di titolo conseguito presso università straniere. L' idoneità del titolo estero sarà accertata dalla commissione giudicatrice, nel rispetto della normativa vigente in Italia e nel Paese dove è stato rilasciato il titolo, nonché dei



trattati ovvero degli accordi internazionali in materia di riconoscimento di titoli per il proseguimento degli studi.

Art. 3 Modalità di presentazione delle domande

1. La domanda di partecipazione alla selezione pubblica, nonché i titoli posseduti, i documenti e le pubblicazioni ritenute utili per il concorso, devono essere presentati, a pena di esclusione, per via telematica, utilizzando l'applicazione informatica dedicata alla pagina <https://pica.cineca.it>
2. L'applicazione informatica richiederà necessariamente il possesso di un indirizzo di posta elettronica per poter effettuare l'auto registrazione al sistema.
3. Il candidato dovrà inserire tutti i dati richiesti per la produzione della domanda ed allegare i documenti in formato elettronico PDF.
4. La domanda di partecipazione deve essere compilata in tutte le sue parti, secondo quanto indicato nella procedura telematica, ed includere obbligatoriamente:
 - Curriculum della propria attività scientifica e professionale;
 - Copia di un documento di identità in corso di validità.
5. Non sono ammesse altre forme di invio delle domande o di documentazione utile per la partecipazione alla procedura.
6. Entro la scadenza di presentazione della domanda il sistema consente il salvataggio in modalità bozza. La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla selezione è certificata dal sistema informatico mediante ricevuta che verrà automaticamente inviata per e-mail. Allo scadere del termine utile per la presentazione, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico.
7. Ad ogni domanda verrà attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice concorso indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.
8. **La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata entro e non oltre le ore 23:59 del 23 settembre 2024**
9. La presentazione della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:
 - mediante firma digitale, utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su PC oppure un portale web per la Firma Remota resi disponibili dal Certificatore. Chi dispone di una smart card o di un token USB di Firma Digitale potrà verificare la compatibilità con il sistema di Firma Digitale integrato nel sistema server. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server (es. ConFirma).
 - chi non dispone di dispositivi di firma digitale compatibili e i Titolari di Firme Digitali Remote che hanno accesso ad un portale per la sottoscrizione di documenti generici, dovranno salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, firmarlo digitalmente in formato CADES: verrà generato un file con estensione. P7m che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema.



10. Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della Firma Digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda.
11. Per i candidati stranieri e in ogni caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate il candidato dovrà salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo e apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in PDF via scansione, ed il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema.
12. In applicazione delle norme di autocertificazione l'Università procederà alla verifica della veridicità delle dichiarazioni sostitutive e delle autocertificazioni, ai sensi del T.U- 445/2000.

Art. 4 Commissione giudicatrice

La Commissione giudicatrice proposta è la seguente:

Prof. Leonardo Guidoni, PA CHIM/02 DSFC presidente

Prof. Simone Paganelli, PO FIS/03 DSFC membro

Dr. Daniele Narzi, RTDa CHIM/07 DSFC segretario

La Commissione è nominata con dispositivo del Direttore di Dipartimento su proposta del Consiglio di Dipartimento ed è composta da tre membri scelti tra i professori di ruolo e i ricercatori del Dipartimento e non deve essere più presieduta obbligatoriamente da un professore ordinario.

Art. 5 Modalità di svolgimento della selezione

La selezione avverrà per titoli e colloquio. Il colloquio si svolgerà il giorno **30 settembre alle ore 10:00 in modalità telematica.**

Fino ad un massimo di 100 punti di cui 50 riservati alla valutazione dei titoli, come di seguito indicato:

- Voto di laurea: fino a 20 punti
- Titoli rilevanti nel settore della ricerca: fino a 30 punti
- In caso di parità di punteggio dei titoli, verrà effettuato un colloquio che verterà su argomenti pertinenti l'oggetto dell'attività di ricerca, a seguito del quale verrà attribuito un punteggio massimo di ulteriori 50 punti.

La selezione si intenderà superata se il punteggio finale che scaturirà dalla somma del punteggio ottenuto dalla valutazione dei titoli e dalla valutazione ottenuta dal colloquio sarà di almeno 60/100.

I candidati, previa accettazione da parte della Commissione, possono sostenere il colloquio a distanza utilizzando lo strumento della teleconferenza in audio e video via Skype, purché sia riconosciuta con certezza l'identità dei candidati e sia garantita la trasparenza delle procedure. I candidati dovranno chiedere espressamente di avvalersi della modalità telematica nella domanda di partecipazione, fornendo il proprio contatto Skype e garantendo che la postazione da cui sosterranno il colloquio è



dotata di webcam – indispensabile per il riconoscimento del candidato. – ed è provvista di microfono e cuffie/casse audio. All’inizio del colloquio telematico i candidati dovranno esibire alla Commissione il medesimo documento identificativo inviato assieme alla domanda. I colloqui telematici si svolgono nello stesso giorno dei colloqui dei candidati presenti in loco, secondo l’ordine e gli orari stabiliti dalla Commissione. Il colloquio telematico è pubblico e potrà essere seguito dal pubblico presso il locale predisposto all’uopo.

Art. 6 Obblighi del borsista.

Il borsista dovrà svolgere l’attività prevista dal Progetto presso l’Università dell’Aquila. Dovrà altresì redigere a fine progetto una relazione sull’attività scientifica svolta.

Art. 7 Incompatibilità.

1. La borsa di ricerca non può essere cumulata con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione o di ricerca dei borsisti.

2. Il godimento della borsa di ricerca è altresì incompatibile con:

- assegni di ricerca;
- rapporti di lavoro subordinato, a meno che il borsista venga collocato in aspettativa dal datore di lavoro.

I restanti casi saranno sottoposti di volta in volta al Consiglio di Dipartimento, su parere del responsabile scientifico e verificato che l’attività di lavoro non pregiudichi il regolare svolgimento dell’attività di ricerca.

Art. 8 Modalità di erogazione della borsa

La borsa verrà erogata in rate mensili per un importo lordo totale di euro 5600,00.

I pagamenti andranno a gravare sul Progetto overhead MOQS in gestione presso il DSFC.

Le Borse di ricerca possono essere bandite tramite:

- finanziamenti provenienti da amministrazioni pubbliche, enti pubblici/privati e/o imprese sulla base di specifiche convenzioni e/o contratti di ricerca;
- fondi derivanti da progetti di ricerca, inclusi quelli a valere sui Bandi di Ateneo per il finanziamento di progetti di ricerca, ove previsto nel piano di spesa dei progetti relativi ai Bandi stessi.

Le borse di ricerca comunque utilizzate non danno luogo a trattamenti previdenziali né a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.



Art. 9 – Decadenza dalla borsa 1. La decadenza dalla borsa di ricerca è prevista nei seguenti casi:

- mancata accettazione della borsa entro il termine previsto, fatte salve le ragioni di coloro che si siano trovati nell'impossibilità di farlo per motivi di salute o cause di forza maggiore debitamente comprovate;
- non ottemperanza agli obblighi da parte del borsista;
- falsa dichiarazione del borsista od omissione delle comunicazioni relative alle incompatibilità fatte salve le ulteriori sanzioni previste dalle norme vigenti.

2. La decadenza o la sospensione devono essere dichiarate con apposito provvedimento del Direttore di Dipartimento.

Art. 10 - Titolarità dei diritti di proprietà industriale e intellettuale delle attività svolte dai borsisti

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

2. I diritti di proprietà intellettuale derivanti dalle attività alle quali i borsisti possono a vario titolo partecipare, sono regolati dalle disposizioni contenute nell'atto negoziale di finanziamento della borsa, in osservanza delle disposizioni di legge e dei regolamenti dell'Ateneo in materia

Art. 11 Responsabile del procedimento

Ai sensi del disposto dell'art. 5 della legge 07.08.1990, n. 241, è nominato responsabile del procedimento il Segretario Amministrativo-Contabile del Dipartimento dott.ssa Rossella Rotesi (Recapiti: Tel.: 0862.433012 – Fax : 0862.434548 - e-mail: rossella.rotesi@aquila.infn.it)

L'Aquila, 10.09.2024

Data pubblicazione: 10.09.2024

Data scadenza: 23.09.2024

Il Direttore
(Prof. Luca Lozzi)
F.to Luca Lozzi