



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA

Via Valperga Caluso, 35 - 10125 TORINO – Italy
Tel. 011-6705144 Fax 011-6705317
e-mail: segreteria.dst@unito.it PEC: dst@pec.unito.it



Decreto Direttoriale n. 3 del 28/05/2015

Oggetto: Bando di concorso per conferimento di Borse di studio di ricerca ai sensi del “Regolamento per l’istituzione di borse di studio di ricerca” dell’Università di Torino.
Scadenza per la presentazione delle domande: 11 Giugno 2015.

Il Direttore

Premesso

Che con deliberazione del 27/05/2015 il Dipartimento di Scienze della Terra ha deliberato l’attivazione di n. 1 borsa di studio di ricerca di cui all’art. 1 lettera A del “Regolamento per l’istituzione di borse di studio di ricerca” dell’Università di Torino;

Decreta

Art. 1 – Borsa di studio di ricerca

Il Dipartimento di Scienze della Terra, bandisce n. 1 borsa di studio di ricerca della durata di 6 mesi ai sensi dell’art. 1 lettera A del “Regolamento per l’istituzione di borse di studio di ricerca” dell’Università di Torino.

L’importo della borsa è di €7.800 ed è corrisposto in rate mensili posticipate.

La borsa, volta a favorire la formazione del borsista nello svolgimento di un’attività di ricerca, è destinata allo svolgimento di attività di ricerca nell’ambito del progetto dal titolo “WYEC - Watch Your Energy Consumption” presso il Dipartimento di Scienze della Terra.

L’attività di ricerca verterà su “**Sistemi di misura, acquisizione e trasmissione dell’energia termica nell’ambito del Progetto WYEC dei Poli di Innovazione**” e consisterà in quanto descritto nel programma di cui all’Allegato 1.

L’inizio delle attività è stabilito, in ragione delle esigenze della struttura e della ricerca, dal Responsabile Scientifico in accordo con il Direttore del Dipartimento e con il borsista.

Art. 2 - Requisiti di ammissione

La borsa è destinata a cittadini italiani e stranieri in possesso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche Classe LM-74 (laurea di secondo livello di cui al D.M. 270/04) e diplomi equiparati di ordinamenti previgenti o titoli resi equivalenti dalla Commissione Giudicatrice; ovvero di titolo equipollente conseguito presso Università straniera.

In tale ultimo caso, qualora il candidato non sia già in possesso della “Dichiarazione di equipollenza” rilasciata dal MIUR, deve richiederla alla Commissione Giudicatrice che può esprimersi ai soli fini della fruizione della borsa di studio.

I candidati devono essere in possesso dei seguenti ulteriori requisiti: pubblicazioni ed esperienze di ricerca scientifiche nel settore Geologia Applicata – GEO-05.

E’ preclusa la partecipazione alla presente procedura a coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, ovvero rapporto di coniugio, con un professore o ricercatore afferente al Dipartimento di Scienze della Terra, ovvero con il Rettore, con il Direttore Generale o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell’Ateneo.

Art. 3 – Responsabile Scientifico

Il Responsabile Scientifico, sotto la cui supervisione il borsista svolgerà la propria attività di ricerca, è il Prof. Giuseppe Mandrone.

Al Responsabile Scientifico è affidato il controllo del corretto svolgimento dell'attività del borsista. In caso di grave e continuato inadempimento da parte del borsista, il Responsabile Scientifico deve tempestivamente comunicare al Dipartimento una motivata richiesta di decadenza dalla borsa.

Art. 4 - Prove

La selezione per l'assegnazione della borsa è per titoli, curriculum e colloquio.

La Commissione dispone di 100 punti da suddividere in 70 punti per la valutazione dei titoli e 30 punti per la prova orale.

Entro tali limiti, la Commissione prestabilisce i criteri per l'assegnazione dei punti ai titoli e al colloquio, nonché il punteggio minimo per l'ammissione all'orale.

In ogni caso la Commissione deve attribuire un punteggio al titolo di Dottore di ricerca o titolo equivalente conseguito all'estero e, per i settori interessati, al titolo di specializzazione di area medica.

Il colloquio sarà volto ad accertare la conoscenza di argomenti connessi al tema di ricerca oggetto della borsa di studio, e in particolare di:

- analisi termica dell'edificio e del terreno in funzione delle variazioni climatiche e di esposizione;
- modellazione della distribuzione del calore;
- influenza dell'esposizione sul rendimento del riscaldamento.

La prova orale si svolgerà il giorno 17/06/2015 alle ore 14:30 in Sala Biancotti presso il Dipartimento di Scienze della Terra. Al termine dei lavori la commissione formula e pubblicizza la graduatoria di merito mediante pubblicazione sull'Albo Ufficiale di Ateneo (<http://www.unito.it>) e sul sito web del Dipartimento (<http://www.dst.unito.it>).

In caso di rinuncia da parte del vincitore, la borsa di studio o la parte restante di essa può, su richiesta del Responsabile Scientifico, essere assegnata a concorrenti classificati idonei secondo l'ordine della graduatoria ove capiente.

Lo scorrimento della graduatoria è in ogni caso possibile solo ove residui un periodo pari ad almeno tre mesi di borsa.

Art. 5 - Commissione

La Commissione, composta da tre esperti nel settore di ricerca oggetto della borsa di studio, è nominata dal Consiglio del Dipartimento di Scienze della Terra. I componenti della Commissione saranno resi noti dopo la scadenza del termine della presentazione delle domande mediante pubblicazione sul sito del Dipartimento (<http://www.dst.unito.it/>).

Art. 6 - Presentazione delle domande

La domanda di ammissione al concorso, redatta in carta semplice, deve essere indirizzata al Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra secondo lo schema allegato (Allegato 2) e dovrà pervenire entro e non oltre l'11 Giugno 2015.

La domanda potrà essere consegnata con le seguenti modalità:

- 1) a mano, presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Scienze della Terra, Via Valperga Caluso 35, Torino;
- 2) a mezzo Raccomandata A/R.

Il candidato può dichiarare, mediante autocertificazione, il possesso dei requisiti previsti dal bando di concorso.

Nella domanda ciascun candidato dovrà indicare:

- 1) cognome e nome, data e luogo di nascita, residenza;
- 2) titolo di studio, data, voto e sede di conseguimento;
- 3) indirizzo presso il quale desidera che gli siano fatte pervenire tutte le comunicazioni relative ed eventuale numero telefonico;
- 4) di non aver riportato condanne penali né di avere procedimenti penali in corso.

Solo per i candidati che abbiano conseguito la laurea all'estero e non siano già in possesso della dichiarazione di equipollenza, la domanda dovrà altresì contenere la richiesta di dichiarazione di equipollenza ai soli fini della fruizione della borsa di studio.

Alla domanda di partecipazione dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- a) Curriculum vitae;
- b) Elenco delle pubblicazioni;
- c) Copia di un documento di identità in corso di validità.

Art. 7 – Conferimento borsa di studio.

Le borse di studio sono conferite con lettera d'incarico; tale lettera deve essere sottoscritta, per accettazione, dal borsista ed essere restituita al Dipartimento entro e non oltre 10 giorni dalla sua ricezione unitamente ad ogni altra documentazione richiesta dagli uffici e necessaria per il conferimento della borsa stessa.

A tutti i partecipanti viene comunicato l'esito del concorso mediante pubblicazione su sito web del Dipartimento.

In caso di non accettazione, la borsa, su richiesta del Responsabile Scientifico, è assegnata a concorrenti classificati idonei secondo l'ordine della graduatoria, ove capiente.

Art. 8 - Copertura assicurativa

Le borse sono comprensive del costo, a carico del Dipartimento, di adeguata polizza assicurativa personale obbligatoria sia contro gli infortuni verificatisi durante il periodo di presenza presso le strutture universitarie ovvero presso strutture esterne presso le quali il borsista è stato previamente autorizzato dal Responsabile Scientifico a svolgere la propria attività, sia per la responsabilità civile derivante dai danni a persone e cose provocati dal borsista.

Per la stipulazione delle polizze assicurative si deve fare riferimento alle condizioni contrattuali indicate dai competenti uffici dell'amministrazione centrale.

Art. 9 - Caratteristiche delle borse

Il godimento delle borse non costituisce rapporto di lavoro autonomo o subordinato ed in nessun caso le attività svolte dai borsisti possono essere proprie di prestazioni libero-professionali e/o di lavoro dipendente.

Le borse non danno luogo a trattamenti previdenziali e assistenziali, né a valutazioni o riconoscimenti giuridici ed economici, né a riconoscimenti automatici a fini previdenziali.

Le borse sono esenti dall'imposta locale sui redditi e da quella sul reddito delle persone fisiche.

Le borse non possono essere cumulate con assegni di ricerca e 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.

Prevvia disponibilità di fondi, il Consiglio di Dipartimento può deliberare, su richiesta del Responsabile scientifico, il rinnovo della borsa ai sensi dell'art. 6 del "Regolamento per l'istituzione di borse di studio di ricerca" dell'Università di Torino.

La borsa può essere sospesa in caso di grave e certificata malattia del borsista che si protragga per un periodo pari o superiore ad un mese.

E' altresì prevista la sospensione della borsa per maternità e per paternità in analogia a quanto disposto per i dottorandi e per gli assegnisti di Ricerca dell'Università di Torino. La sospensione della borsa è disposta con proprio decreto dal Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra sentito il Responsabile Scientifico.

Esclusivamente per ragioni inerenti all'eventuale scadenza dei fondi disponibili, durante il periodo di sospensione delle attività per maternità/paternità, l'interessato/a può continuare a percepire la borsa; in tal caso le attività di ricerca dovranno proseguire oltre il termine del percepimento della borsa per un periodo pari al periodo di sospensione. In caso di mancato recupero del periodo di sospensione, l'interessato/a dovrà restituire le rate percepite corrispondenti al periodo non recuperato.

Art. 10 - Diritti e doveri dei borsisti

I borsisti hanno diritto di accedere alle strutture di ricerca cui sono assegnati e di usufruire di tutti i servizi a disposizione dei ricercatori e dei docenti secondo la normativa vigente nella struttura.

I borsisti sono tenuti ad osservare le norme regolamentari e di sicurezza in vigore presso la struttura cui sono assegnati.

Al termine del periodo di fruizione della borsa gli assegnatari sono tenuti a redigere una relazione scientifica sull'attività svolta, da presentare, unitamente alla valutazione del Responsabile Scientifico, al Direttore del Dipartimento.

I risultati delle ricerche cui contribuisce il borsista sono di esclusiva proprietà dell'Università; qualora il borsista intenda pubblicare e/o comunicare i risultati delle ricerche stesse deve preventivamente essere autorizzato dal Direttore del Dipartimento e deve citare l'Università.

L'inosservanza delle norme del presente bando e del "Regolamento per l'istituzione di borse di studio di ricerca" dell'Università di Torino nonché dei regolamenti universitari comporterà, sulla base di una delibera Consiglio del Dipartimento, sentito il Responsabile Scientifico, l'immediata decadenza dal godimento della borsa per la parte residuale e l'esclusione del beneficiario da eventuali rinnovi.

Art. 11 - Trattamento dei dati e diritto di accesso.

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003, si informa che i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti dall'Università degli Studi di Torino per le finalità di gestione della selezione e saranno trattati anche successivamente alla conclusione della procedura selettiva per le finalità inerenti all'eventuale fruizione della borsa di studio. I dati forniti dai candidati saranno inoltre trattati per lo svolgimento delle funzioni istituzionali dell'Università di Torino nei limiti stabiliti dalle leggi, dai regolamenti e nel rispetto dei principi di trasparenza, correttezza, riservatezza e necessità.

Ai sensi dell'art. 4, lettera a) del D. Lgs. 196/2003, si intende per "trattamento" qualunque operazione o complesso di operazioni, effettuati anche senza l'ausilio di strumenti elettronici, concernenti la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la conservazione, la consultazione, l'elaborazione, la modificazione, la selezione, l'estrazione, il raffronto, l'utilizzo, l'interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione dei dati, anche se non registrati in un banca dati.

I dati raccolti potranno essere comunicati ad altri soggetti pubblici e privati con le modalità e nei limiti stabiliti dal citato Decreto Legislativo e dal Regolamento di attuazione del "Codice in materia di protezione dei dati personali" dell'Università di Torino.

Il conferimento dei dati richiesti è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla selezione.

L'interessato gode dei diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. 196/2003, tra i quali figura il diritto di accesso ai dati che lo riguardano, nonché alcuni diritti complementari tra cui il diritto di far rettificare, aggiornare, completare o cancellare i dati erronei, incompleti o raccolti in termini non conformi alla legge, nonché il diritto di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi.

Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti del Rettore dell'Università degli Studi di Torino, titolare del trattamento.

Il responsabile del trattamento è il Direttore della Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino.

Il responsabile del procedimento di accesso è il Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Torino.

Art. 12 - Norma di chiusura

Per tutto quanto non espressamente previsto dal presente bando di concorso si rinvia alle norme di cui al "Regolamento per l'istituzione di borse di studio di ricerca" dell'Università di Torino nonché ai Regolamenti universitari ed alle leggi vigenti in materia di borse di studio universitarie.

Il Direttore del Dipartimento
Prof. Daniele Carlo Cesare CASTELLI



Allegato 1

PROGRAMMA BORSA

Sistemi di misura, acquisizione e trasmissione dell'energia termica nell'ambito del Progetto dei poli di innovazione WYEC.

Il gruppo di lavoro di Geologia Applicata del DST lavora da anni nel campo delle risorse rinnovabili e sul risparmio energetico, con particolare riferimento ai sistemi geotermici a bassa entalpia. Possiede qualificata esperienza nella modellazione analogica e numerica del trasferimento del calore ed ha già approntati sistemi di misura, di raccolta a distanza, di elaborazione e di interpretazione con oggetto la comprensione di quali parametri influenzano la trasmissione del calore e di come sia possibile prevedere la risposta di un sistema noto ad impulsi o modifiche esterne (in termini di calore o di modificazione del mezzo di trasmissione).

Nell'ambito del monitoraggio e del controllo dei consumi energetici domestici l'esperienza maturata in questi anni ha permesso di affinare nuove tecnologie per quanto riguarda la raccolta dei dati dal campo, il loro invio ad un punto di raccolta su server e l'accesso generalmente via browser ai dati stessi.

I consumi domestici sono catalogabili in Elettrici per il funzionamento degli apparecchi di casa, Calorici per il riscaldamento dell'abitazione e dell'acqua domestica nonché per la cucina degli alimenti, ed idrici. In particolare il consumo per il riscaldamento dell'abitazione rappresenta ancora il costo principale per l'inquilino indipendentemente che sia centralizzato od autonomo (fino al 70% del totale annuo!) ed è proprio su questa fonte che si concentrerà il lavoro del borsista.

Oggetto della borsa sta nella comprensione di come la modificazione delle modalità d'uso del calore possa contribuire al risparmio energetico, inteso sia del singolo utente che più in generale dell'intero paese. Il sistema di riscaldamento di un edificio è funzione delle condizioni climatiche ambientali: integrando queste con l'inerzia termica dell'edificio e con la corretta conduzione dell'impianto si può giungere a risparmi considerevoli sia in termini assoluti che in termini di consumo di combustibili fossili e relative emissioni in atmosfera. Tutto questo in linea con le declaratorie di Horizon 2020 in cui anche modeste quantità di risorsa risparmiata possono contribuire sostanzialmente ad una riduzione complessiva della fabbisogno di risorse non rinnovabile del pianeta.

Il lavoro dovrà definire nuovi parametri ed algoritmi di calcolo differenziale dei consumi, che tengano in considerazione, al di là della "diagnosi energetica" per stabilire l'incidenza sul totale della quota "fissa" o della quota "a consumo" e soprattutto dell'esposizione rispetto ai raggi solari, un sistema di ripartizione delle spese con l'applicazione di coefficienti correttivi di bilanciamento, di modo che le unità più esposte al freddo non siano troppo penalizzate rispetto ai precedenti metodi di suddivisione dei costi di gestione tradizionale.

Tale monitoraggio permetterà di fornire un mezzo di valutazione su quale aspetto sia più efficiente nell'obiettivo di ottimizzare i consumi (risparmio o produzione da fonti rinnovabili). Allo stesso modo, mettere a disposizione dei vari stakeholder i consumi istantanei per soddisfare la richiesta di controllo in tempo reale non solo dei consumi personali, come è già possibile con alcuni sistemi, ma anche i costi relativi, pur implicando ciò il coinvolgimento dei fornitori della fonte primaria di riscaldamento.

Il Responsabile scientifico

Prof. Giuseppe Mandrone

Al Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra
Prof. Daniele Castelli
Via Valperga Caluso 35
10125 Torino

Oggetto: Domanda di partecipazione al concorso per l'attribuzione di una borsa di studio bandita dal Dipartimento di Scienze della Terra con DD n. ____ del ____.

Il Sottoscritto _____ nato a _____, il _____ e residente in _____

presenta la propria domanda di partecipazione al concorso di cui all'oggetto ed a tal fine, consapevole delle sanzioni penali previste ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/00 in caso di dichiarazioni mendaci e falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi o contenenti dati non più rispondenti a verità sotto la propria responsabilità

dichiara:

- 1) Di essere cittadino _____
- 2) Di aver conseguito la laurea in _____ presso l'Università di _____ con punteggio di _____
- 3) Di aver conseguito il Dottorato di Ricerca in _____ presso l'Università di _____;
- 4) Di non aver riportato condanne penali (*ovvero*) di aver riportato le seguenti condanne penali _____
- 5) Di non avere in corso procedimenti penali (*ovvero*) di avere in corso i seguenti procedimenti penali _____.

Dichiara inoltre:

- di conoscere la/le seguenti lingue straniere _____
- di eleggere domicilio, ai fini del ricevimento delle comunicazioni concorsuali, il seguente indirizzo _____ e si impegna a comunicare tempestivamente eventuali variazioni dello stesso.

(Solo per i candidati che abbiano conseguito la laurea all'estero e non siano già in possesso della dichiarazione di equipollenza)

Il sottoscritto richiede che la Commissione giudicatrice si esprima sull'equipollenza del proprio titolo di studio ai soli fini della fruizione della borsa di studio.

Allega alla presente domanda:

- 1) Curriculum Vitae;
- 2) Elenco delle pubblicazioni;
- 3) Copia di un documento di identità in corso di validità.

Torino _____

In Fede
