



**AVVISO N. 169/2013**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)**  
**presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica.**

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Comportamento chemo-idro-termo-meccanico di terreni saturi e non saturi"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ICAR/07 – Geotecnica</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 22.000,00 annui lordi.</b>

La domanda di partecipazione alla selezione, redatta sull'apposito modulo e corredata della documentazione indicata nel bando generale per l'attribuzione di assegni di ricerca, dovrà essere presentata presso l'Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – stanza n. 3 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00**, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 27.06.2013**. La data di arrivo sarà comprovata dal timbro a calendario apposto dall'ufficio. Non saranno ritenute valide le domande pervenute oltre il suddetto termine.

La selezione verrà effettuata, per titoli e colloquio, secondo il programma d'esame sotto indicato:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Dottorato di ricerca in settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Analisi sperimentale e modellazione del comportamento chemo – idro – meccanico di terreni saturi e non saturi.
<b>Temi del colloquio:</b>	I candidati dovranno dimostrare di avere adeguata conoscenza e padronanza relativa all'esecuzione di prove sperimentali termo – idro – chemo – meccaniche, dei fenomeni di trasporto accoppiati nei terreni argillosi. Inoltre verranno verificate le conoscenze relative al comportamento meccanico di terreni argillosi saturi e non saturi.  Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

**CALENDARIO DELLE PROVE:**

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 15.07.2013 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 15.07.2013 – ore 12,00 presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

**Titoli:**

Sono valutati, purché in settori attinenti a quello per il quale è bandito l'assegno, i seguenti titoli:

- il dottorato di ricerca fino a 10 punti;
- il voto di laurea fino a 5 punti;
- pubblicazioni fino a 15 punti;
- i diplomi di specializzazione e gli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post laurea conseguiti in Italia o all'estero fino a 10 punti;
- lo svolgimento di documentata attività di ricerca (compresa quella effettuata nell'ambito dello svolgimento della tesi di laurea o di dottorato) presso soggetti pubblici e privati con contratti, borse di studio o incarichi, sia in Italia che all'estero, fino a 20 punti con un massimo di 4 punti all'anno.

Coloro che hanno prodotto domanda dovranno presentarsi nel luogo, giorno ed ora su indicati, muniti di valido documento di riconoscimento.

Il bando generale per l'attribuzione degli assegni di ricerca, cui si rinvia per gli aspetti procedurali, e il "Regolamento per l'attribuzione di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca" sono disponibili su internet al seguente indirizzo: <http://www.swas.polito.it/services/concorsi/>.

Torino, 17.06.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(Ilaria ADAMO)  
f.to Ilaria ADAMO



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA (max 200 caratteri):</p> <p>Comportamento chemo-idro-termo-meccanico di terreni saturi e non saturi.</p> <p>Chemo-hydro-mechanical behavior of saturated and unsaturated soils</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Ch.I.Te.Me.No.Sa.</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Durata quadriennale</p> <p>Inizio 01/06/2011</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma mira allo studio, tramite prove sperimentali e modellazione numerica, del comportamento dei terreni in condizioni sature e non sature. La sperimentazione si baserà anche sull'impiego di tecniche di indagine non distruttive, basate principalmente sulla propagazione di onde elastiche e su trasporto elettrico, sviluppate dal gruppo di Geotecnica del Dipartimento di Ingegneria Strutturale Edile e Geotecnica (bender elements e tomografia elettrica).</p> <p>Verrà studiato il comportamento di terreni argillosi in presenza di azioni chimiche, idrauliche, termiche e meccaniche. Inizialmente si caratterizzerà il comportamento meccanico in campo saturo e non saturo, tenendo conto di storia tensionale e di variazioni del grado di saturazione. Si intende quindi evidenziare le conseguenze di cambi idro-chimici nella risposta meccanica ed idraulica con riferimento diretto a problematiche di tipo ambientale ed industriali.</p> <p>The program aims at studying both experimentally and numerically the behavior of clays in saturated and unsaturated conditions. Laboratory testing will be assisted by non-destructive investigation techniques, based on elastic waves propagation and on electric phenomena, through procedures developed by the group of Geotechnical Engineering of the Department (mainly bender elements and electrical tomography tools).</p> <p>The mechanical behavior will be investigated in presence of chemical, hydraulic, thermal and mechanical actions. Firstly a characterization in saturated and unsaturated conditions will be done, taking into account the effects of stress history and degree of saturation changes. Then, the impact of chemical and hydraulic actions on soil mechanical behavior will be studied, with reference to issues related both to environmental and industrial problems.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà contribuire alla progettazione di prove di laboratorio non convenzionali per la determinazione dell'impatto di percorsi di sollecitazione chimici ed idraulici, eventualmente ciclici, sul comportamento meccanico di terreni argillosi illitici e smectitici. Potrà essere contemplato il disegno e la progettazione di nuove attrezzature sperimentali. Inoltre dovrà contribuire all'interpretazione dei risultati sperimentali ottenuti mediante opportuni modelli costitutivi, sia per gli aspetti relativi al trasporto che per quelli puramente meccanici.</p>