



AVVISO N. 072/2015
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
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: "**Attività sperimentale su rocce rigonfianti**", di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ICAR/07 – Geotecnica
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 19.367,00 annui lordi

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. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, ovvero inviata via posta, corriere o tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 04.05.2015**. 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:

Titolo di studio richiesto per la partecipazione:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-23 (Ingegneria civile), ovvero LM-24 (Ingegneria dei sistemi edilizi), ovvero LM-26 Ingegneria della sicurezza) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 28/S (Ingegneria civile) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria civile, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Sperimentazione di laboratorio nell'ambito del comportamento idromeccanico di rocce e terreni.
Temi del colloquio:	Sperimentazione geotecnica di laboratorio; Prove edometriche, monoassiali e triassiali su rocce e terreni; Interpretazione dei dati sperimentali nel contesto dello scavo di gallerie in ammassi rocciosi rigonfianti, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.



CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 12.05.2015 – ore 08,45 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 12.05.2015 – ore 09,00 presso la sala riunioni, 1° ingresso del 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, 22.04.2015

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Mario RAVERA)
f.to M. Ravera



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Attività sperimentale su rocce rigonfianti</p> <p>Experimental tests on swelling rocks</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>SWEROC</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno dal 01/06/2015</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma di ricerca ha l'obiettivo di effettuare una serie di prove sperimentali finalizzate alla quantificazione del comportamento rigonfiante delle rocce in relazione allo scavo di gallerie. Si eseguiranno prove su provini naturali e su provini ricostituiti di rocce tufacee provenienti dal Cile prelevati in una galleria idro elettrica di recente realizzazione e oggetto di importanti deformazioni di rigonfiamento che ne compromettono l'utilizzo futuro e si procederà all'interpretazione dei risultati sperimentali nel contesto dello stato dell'arte internazionale con riferimento alla sperimentazione su rocce rigonfianti. Verranno determinati i parametri di rigonfiamento necessari a sviluppare una modellazione numerica tridimensionale in grado di simulare il processo di rigonfiamento che può svilupparsi sul contorno delle gallerie, nell'ottica di prevedere il futuro comportamento delle stesse.</p> <p>The research programme is focused on the experimental determination of the swelling behavior of rocks with reference to tunneling in difficult conditions. A first stage of the research will be devoted to perform laboratory tests on natural and reconstituted specimens of Chilean tuffs retrieved from a recently constructed hydro-electric tunnel which experienced large deformations that affects its future use. Later, the experimental results will be interpreted on the basis of the state of the art in the field. The swelling parameters needed to perform three-dimensional numerical modeling aimed to simulate the swelling phenomena for prediction of future tunnel behavior, will be determined.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà effettuare prove di laboratorio specialistiche per la determinazione del comportamento rigonfiante delle rocce. Dovrà inoltre occuparsi di interpretare le prove e determinare i parametri di rigonfiamento necessari a sviluppare una modellazione numerica tridimensionale in grado di simulare il processo di rigonfiamento che può svilupparsi sul contorno delle gallerie.</p>