



AVVISO N. 043/2013
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: **"Studio sperimentale e modellazione costitutiva del comportamento geotecnico delle rocce tenere con particolare riguardo ai fenomeni accoppiati idro-meccanici e di dipendenza dal tempo"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ICAR/07 – Geotecnica
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 22.000,00 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 ed elaborazione dati – 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 14.02.2013**. 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:

Titolo di studio richiesto per la partecipazione:	Dottorato di ricerca in Ingegneria Geotecnica, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Caratterizzazione geotecnica di formazioni strutturalmente complesse; modellazione costitutiva del comportamento geotecnico delle rocce tenere; modellazione numerica FEM/FDM alla scala di laboratorio e del sito.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: prove di laboratorio di tipo avanzato; modelli costitutivi in ingegneria geotecnica; metodi numerici in ingegneria geotecnica, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. 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:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 25.02.2013 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 25.02.2013 – ore 10,30 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, 04.02.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA

Studio sperimentale e modellazione costitutiva del comportamento geotecnico delle rocce tenere con particolare riguardo ai fenomeni accoppiati idro-meccanici e di dipendenza dal tempo.

Experimental study and constitutive modelling of the geotechnical behaviour of weak rock, with attention to the coupled hydro-mechanical and time-dependent phenomena.

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

1 anno a partire dal 16 marzo 2013

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA

Il programma di ricerca prevede lo svolgimento di attività di laboratorio e di attività di modellazione numerica. Le attività di laboratorio comprendono la messa a punto di attrezzature avanzate (SRTA, Soft Rock Triaxial Apparatus, MPTA, Medium Pressure Triaxial Apparatus e HPTA, High Pressure Triaxial Apparatus). Prove specialistiche verranno eseguite su campioni di roccia intatta al fine di studiare il comportamento idro-meccanico (dipendenza dalla pressione neutra, rigonfiamento) ed il comportamento dipendente dal tempo (creep). I risultati sperimentali verranno utilizzati per la messa a punto di adeguati modelli costitutivi. Infine, analisi numeriche con codici di calcolo avanzati permetteranno la validazione dei risultati ottenuti.

The research program is intended to perform laboratory activities and numerical modelling. The laboratory activities include the set up of advanced equipment (SRTA, Soft Rock Triaxial Apparatus, MPTA, Medium Pressure Triaxial Apparatus and HPTA, High Pressure Triaxial Apparatus). Special tests will be performed on intact sample, in order to study the hydro-mechanical behaviour (pore pressure dependency, swelling) and the time-dependent behaviour (creep). The experimental results will be used to set up constitutive models. At the end, numerical analyses, carried out with advanced numerical codes, will allow to validate the results obtained.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

L'assegnista dovrà effettuare prove specialistiche di laboratorio, adottando al bisogno modifiche e verificando le messa a punto di attrezzature di laboratorio di tipo avanzato. Dovrà, altresì, occuparsi dell'interpretazione dei dati di laboratorio e predisporre modelli numerici del comportamento meccanico osservato alla scala di laboratorio e del sito.