



AVVISO N. 395/2011
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 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 numerico e sperimentale della risposta sismica locale finalizzato alla valutazione dei fattori di amplificazione"**, 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 Al vincitore sarà inoltre erogato un compenso in natura, nella forma del buono pasto, ad integrazione dell'ammontare in denaro dell'assegno.

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 e Organizzazione - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 - **dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **12.12.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/090.5919 entro il suddetto termine. Considerata, infatti, la tempistica concorsuale non è rilevante per l'ammissione alla selezione la data di invio, ma solo quella di pervenimento all'Ufficio.

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 settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Ingegneria Geotecnica
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sugli argomenti tipici della geotecnica sismica con riferimento specifico alle seguenti tematiche: Risposta sismica locale; interazione dinamica terreno-struttura; caratterizzazione sismica dei terreni. 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 19.12.2011 – ore 9,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24 – Castello del Valentino - Viale Mattioli n. 39
Colloquio:	il 19.12.2011 – ore 10,00 presso la Sala riunione del Dipartimento di Ingegneria Strutturale 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, 02.12.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Studio numerico e sperimentale della risposta sismica locale finalizzato alla valutazione dei fattori di amplificazione Seismic Amplification Factor Estimation through numerical analysis and analysis of strong motion data
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA SAFE
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 1 anno a partire dal 016/01/2012
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA La quantificazione delle azioni sismiche di progetto per strutture nuove ed esistenti richiede una valutazione accurata delle amplificazioni attese in relazione alle specifiche condizioni geotecniche del sito. Le normative internazionali introducono a tal fine schemi di classificazione sismica del sottosuolo. La revisione di tali categorie di sottosuolo richiede uno studio specifico che riprenda in considerazione l'aggregazione dei dati disponibili. In particolare la ricerca prevede l'utilizzo delle informazioni sperimentali contenute nelle basi dati accelerometriche internazionali, opportunamente integrate con simulazioni numeriche della risposta sismica locale per una popolazione di profili stratigrafici generata in modo stocastico con un metodo Monte Carlo. L'obiettivo finale è rappresentato dall'individuazione di una serie di parametri rappresentativi e la quantificazione dei corrispondenti fattori di amplificazione. Quantification of seismic loads for the design of new buildings and for the safety assessment of existing structures requires an accurate evaluation of ground motion amplification, which is associated to local site conditions. Most building codes introduce classification schemes for soils based on lumped mechanical parameters and associate to each class a value of the amplification factor. Nowadays it is worldwide recognized the necessity of improving both the classification scheme and the quantification of site effects in terms of amplification factors. The project will make use of available data (geological/ geotechnical information and accelerometric waveforms) in worldwide strong motion databases, specific attention to the ITACA (the Italian Strong Motion Database) dataset. In order to complete the dataset, numerical simulations will be performed on a population of synthetic profiles generated with a Montecarlo procedure.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Simulazioni numeriche della risposta sismica locale Analisi dei dati accelerometrici prelevati da banche dati internazionali.