



AVVISO N. 297/2011
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: **"Valutazione probabilistica di strutture nuove ed esistenti"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ICAR/09 – Tecnica delle costruzioni
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 **10.11.2011**.

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:	Applicazioni di metodologie stocastiche alla soluzione di problemi di sicurezza.
Temi del colloquio:	Principi e metodologie computazionali per la valutazione della sicurezza delle strutture, 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 21.11.2011 – ore 15,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - Corso Duca degli Abruzzi n. 24.
Colloquio:	il 21.11.2011 – ore 16,00 presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica - Politecnico di Torino – Torino – Corso Duca degli Abruzzi n. 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, 31.10.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Valutazione probabilistica di strutture nuove ed esistenti</p> <p>Probabilistic assessment of new and existing structures</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>PROMEX</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno - 01/01/2012</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma di ricerca riguarda la valutazione di sicurezza di strutture in calcestruzzo armato. I due aspetti del tema di ricerca sono la valutazione della sicurezza (attraverso l'indice di affidabilità o la probabilità di rottura) e la modellazione dell'incertezza relativa alla risposta strutturale, sia nel caso di strutture nuove o esistenti. Inoltre la conoscenza dell'evoluzione nel tempo del livello di sicurezza è molto importante nel caso di strutture esistenti in calcestruzzo armato soggette a corrosione delle armature.</p> <p>Gli obiettivi della ricerca richiedono un'analisi probabilistica completa. Essa si basa su modelli probabilistici che descrivono l'aleatorietà delle proprietà meccaniche dei materiali e delle dimensioni geometriche, delle azioni e delle condizioni ambientali. Noti tali modelli, è possibile simulare il comportamento strutturale utilizzando valori casuali dei parametri del modello strutturale.</p> <p>The research program is focused on the safety assessment of reinforced concrete structures. The evaluation of the structural reliability (in terms of the reliability index or the probability of failure) and the uncertainty modelling of the structural response are the two aspects of the problem, either for new or existing structures. When dealing with existing structures, also the evolution of the safety level is very important, especially in the case of reinforced concrete structures subject to corrosion of the reinforcement.</p> <p>A full probabilistic investigation is required for the purpose. First of all, proper probabilistic models concerning the randomness of the material, geometrical properties, actions and environmental conditions are required. At this point, it is possible to simulate the structural behaviour considering random values of the parameters of the structural model.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà svolgere attività di analisi, di elaborazione e sviluppo di modelli ed inoltre analisi numeriche in campo probabilistico.</p>