



AVVISO N. 224/2012
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: **"Sviluppo di metodi robusti per l'identificazione di sistemi strutturali dell'Ingegneria sismica"**, 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 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 il Servizio Risorse Umane e Organizzazione - 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 11.06.2012**. 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. 509/1999 nelle seguenti classi: 28/S (Ingegneria Civile), <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Civile, ovvero Laurea in Ingegneria Edile, 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:	Ingegneria sismica; Dinamica delle strutture; Identificazione strutturale; Model-updating.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: <ul style="list-style-type: none">▪ Identificazione strutturale nell'Ingegneria Civile: stato dell'arte con esempi applicativi, con particolare riferimento alla dinamica delle strutture ed all'ingegneria sismica;▪ strategie "model-based" e "non-model-based" per l'identificazione parametrica e non parametrica robusta;▪ identificazione dinamica e controllo strutturale nella gestione di strutture e infrastrutture civili. 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 25.06.2012 – ore 9,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 25.06.2012 – ore 10,00 presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (ingresso 1) - 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, 30.05.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Sviluppo di metodi robusti per l'identificazione di sistemi strutturali dell'Ingegneria sismica</p> <p>Development of robust methods for the identification of structural systems in Seismic Engineering</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>RISE</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Durata pari a 1 anno, dal 16.07.2012 al 15.07.2013</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>L'identificazione strutturale rappresenta oggi uno strumento fondamentale negli ambiti del controllo, del monitoraggio e della diagnostica strutturali. Applicata all'ingegneria sismica, essa migliora l'affidabilità della modellazione finalizzata alla simulazione, all'analisi ed alla progettazione strutturale. Il presente programma di ricerca avrà per oggetto lo sviluppo di metodologie e tecniche robuste per l'identificazione di sistemi strutturali dell'Ingegneria Civile, con particolare attenzione ad applicazioni rilevanti nel campo della dinamica delle strutture e più specificamente dell'ingegneria sismica. L'uso, alternativo o combinato, di tecniche robuste d'identificazione di tipo "model-based" (model calibration) o di tipo "non-model-based" (approcci data-driven), migliorerà l'accuratezza della stima di affidabilità strutturale e permetterà, ove del caso, l'attivazione dei necessari interventi di controllo ed adeguamento.</p> <p>System identification serves as a key component in structural control, structural health monitoring and damage detection. For earthquake engineering in particular, system identification, which is based on real-world dynamic data measurements, facilitates structural modeling for earthquake simulation, analysis and design. The present research program aims at developing robust methodologies and techniques for the identification of structural systems in Civil Engineering, with special focus to relevant applications in the field of structural dynamics and seismic engineering. The use, in alternative or in combination, of robust identification techniques of the "model-based" type (model calibration) or of the "non-model-based" type (data-driven approaches), will improve the accuracy of the structural reliability assessment and will permit, if required, the activation of the necessary control and retrofitting operations.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</p> <p>Applicazione e casi di studi e ricerche sullo sviluppo di metodi di identificazione strutturale, con applicazioni a sistemi dell'ingegneria sismica.</p>