



AVVISO N. 151/2012
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: **"Modellazione, identificazione e monitoraggio di sistemi strutturali con interazioni dinamiche complesse"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settori Scientifico Disciplinari:	ICAR/09 – Tecnica delle costruzioni; ICAR/08 - Scienza 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 l'Area Risorse Umane e Organizzazione - 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)**, entro il termine perentorio del **10.04.2012**.

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:	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:	Dinamica strutturale e sismica ed identificazione strutturale dinamica
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Argomenti di modellazione, identificazione e monitoraggio di strutture in campo dinamico. 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 20.04.2012 – 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 20.04.2012 – ore 10,30 presso la Sala Riunioni – (1° piano ala ovest) 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, 28.03.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Modellazione, identificazione e monitoraggio di sistemi strutturali con interazioni dinamiche complesse</p> <p>Modellaton, identification and monitoring of structural system with complex dynamic interactions</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>MIMOSYS</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Anni 1 a partire dal 16/05/2012</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma di ricerca riguarderà in primo luogo la modellazione dinamica lineare e non-lineare di sistemi strutturali con particolare attenzione al caso di interazioni dinamiche complesse tramite l'utilizzo di differenti approcci analitici e numerici (modellazione ad elementi finiti, macro modelli, analisi multi-body...).</p> <p>In parallelo, saranno affrontati i temi dell'identificazione non-lineare di sistemi meccanici e il confronto tra diverse tecniche d'identificazione non-lineare.</p> <p>Anche alla luce delle due attività già menzionate, si eseguirà l'analisi di dati provenienti da sistemi di monitoraggio già installati e infine si svilupperà la progettazione di dettaglio di un sistema di monitoraggio continuo da applicarsi a un importante caso di studio reale.</p> <p>The research program will firstly concern linear and non-linear dynamic modelling of structural systems with special attention to complex dynamic interactions. Different approaches both analytical and numerical will be employed (finite element models, macro-models, multi-body analysis...).</p> <p>At the same time, non-linear identification of mechanical models will be addressed and a comparison among different identification techniques will be performed.</p> <p>Based on the aforementioned activities, data acquired by existing monitoring systems will be analysed. Finally, a permanent monitoring system will be designed to be tailored for use on a relevant case study.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</p> <p>Modellazione di sistemi in presenza di interazioni dinamiche complesse. Identificazione e monitoraggio di strutture. Intepretazione di dati provenienti da sistemi di monitoraggio. Progetto di un nuovo sistema di monitoraggio dinamico.</p>