



**AVVISO N. 075/2013**  
**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: **"Monitoraggio strutturale e vulnerabilità sismica"**, di cui alla scheda allegata.

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Campo di ricerca:                 | <b>Engineering</b>                         |
| Settore Scientifico Disciplinare: | <b>ICAR/09 – Tecnica delle costruzioni</b> |
| Durata assegno:                   | <b>1 anno</b>                              |
| Importo lordo assegno:            | <b>Euro 19.367,00 annui lordi</b>          |

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 11.03.2013**. 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:

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b> | Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 28/S (Ingegneria civile),<br><br>oppure Laurea in Ingegneria civile, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999<br><br>oppure titolo universitario straniero equivalente.                           |
| <b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>           | Caratterizzazione meccanica delle strutture civili; monitoraggio strutturale; vulnerabilità sismica strutture esistenti.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Temi del colloquio:</b>                               | Il colloquio verterà su: Comportamento statico e dinamico delle strutture civili; analisi sismiche su strutture; sperimentazione statica e dinamica.<br><br>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:**

|                                              |                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Affissione elenco valutazione titoli:</b> | il 26.03.2013 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.                       |
| <b>Colloquio:</b>                            | il 26.03.2013 – ore 12,00 presso la Sala Riunioni (ingresso 1) 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, 27.02.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Monitoraggio strutturale e vulnerabilità sismica</p> <p>Structural health monitoring and seismic vulnerability</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>VULMON</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno a partire dal 16/04/2013</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>L'oggetto della ricerca è lo studio ed il controllo della stabilità delle strutture esistenti.<br/>Lo studio della stabilità di una struttura esistente richiede la conoscenza preventiva delle proprietà meccaniche dei materiali e l'assunzione di modelli strutturali affidabili. La definizione di un modello affidabile richiede l'analisi della risposta globale della struttura di azioni esterne, e può essere effettuato per mezzo di prove statiche o dinamiche.<br/>Lo scopo della ricerca è quello di definire:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- gli strumenti, hardware e software, di indagine e di analisi per la caratterizzazione meccanica delle strutture esistenti e la stima della risposta alle azioni esterne</li><li>- le strategie ottimali di monitoraggio, a breve e lungo termine, per il controllo dello stato di conservazione e della stabilità strutturale.</li></ul> <p>The object of research is the analysis and control of the stability of existing structures<br/>The study of the stability of an existing structure requires prior knowledge of the mechanical properties of materials and the assumption of reliable structural models. The definition of a reliable structural model requires the analysis of the overall response of the structure to external actions, and can be performed by means of static or dynamic tests.<br/>The aim of this research is to define:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- survey and analysis tools, hardware and software, for the mechanical characterization of existing structures and to estimate the response to external actions</li><li>- The strategies for short and long term monitoring to control the preservation state and the structural stability.</li></ul> |
| <p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà svolgere sperimentazione su strutture; modellazione agli elementi finiti; sistemi di monitoraggio strutturale e tecniche di identificazione monitoraggio e controllo strutturale.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |