POLITECNICO DI TORINO

AREA RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE
SERVIZIO RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE
UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO ED ELABORAZIONE DATI
Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino Italia
tel: +39 011 564-7847 fax: +39 011 564 5919
e-mail: ruo.persns@polito.it

AVVISO N. 121/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca 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: **"Sperimentazione dinamica finalizzata alla stima della vita residua di opere civili",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Sperimentazione dinamica, monitoraggio strutturale, valutazione del danno**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ICAR/09 – Tecnica delle costruzioni**
Durata assegno:	**1 anno**
Importo lordo assegno:	**Euro 17.700,00 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 venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **23.06.2011.**
La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/564.5919 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) *oppure* Laurea in Ingegneria civile, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 *oppure* titolo universitario straniero equivalente
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Dinamica delle strutture, Identificazione di sistemi dinamici, Sperimentazione dinamica.
Temi del colloquio:	Problemi inversi nell'Ingegneria Civile: stato dell'arte con esempi applicativi; Mal-condizionamento: strategie multi-modello per il model-updating robusto; Identificazione dinamica e controllo strutturale nella gestione di strutture e infrastrutture civili, 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 27.06.2011 – ore 10,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 27.06.2011 – ore 11,30 presso il 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, 13.06.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Sperimentazione dinamica finalizzata alla stima della vita residua di opere civili
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA DINRES
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Durata pari a 1 anno, dal 16.07.2011 al 15.07.2012
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA L'acquisizione di informazioni sul degrado della sicurezza strutturale nel tempo è uno dei punti fondamentali nella stima della vita residua di una struttura civile. L'utilizzo di sistemi di monitoraggio diagnostico può consentire l'adozione di strategie manutentive più efficaci sia in termini di progettazione degli interventi di rinforzo che di utilità economica globale. A questo proposito, la vibrazione è un parametro importante in quanto coinvolge il comportamento globale della struttura . La risposta dinamica può essere monitorata periodicamente od in continuo con l'uso di opportune tecniche in grado di cogliere variazioni dei parametri caratteristici del sistema. La capacità di individuare ed estrarre informazioni fisiche dai dati misurati mediante tecniche avanzate di elaborazione dei segnali acquisiti durante campagne di sperimentazione in situ è uno dei principali aspetti che devono essere analizzati nell'ambito di tale programma di ricerca. Scopo della ricerca è la messa a punto ed applicazione di tecniche di monitoraggio e stima della vita residua su casi studio reali e di laboratorio.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA Applicazione a casi studio di laboratorio ed in vera grandezza.