



AVVISO N. 339/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
presso il Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Reologia di leganti bituminosi omogenei ed eterogenei"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Engineering, Technology
Settore Scientifico Disciplinare:	ICAR/04 – Strade, ferrovie ed aeroporti
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 **28.11.2011**.

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 Ingegneria delle Strutture e delle Infrastrutture, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Reologia dei bitumi; Progettazione di sovrastrutture flessibili stradali ed aeroportuali.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Comportamento tenso-deformativo di materiali viscoelastici; Tecniche di caratterizzazione di leganti bituminosi per pavimentazioni stradali ed aeroportuali; Prestazioni di sovrastrutture flessibili. 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 30.11.2011 – ore 12,00 alla bacheca del Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 30.09.2011 – ore 16,30 presso il Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Infrastrutture Civili - 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, 16.11.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Reologia di leganti bituminosi omogenei ed eterogenei Rheology of homogeneous and heterogeneous bituminous binders
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA BITUMINOSO
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 1 anno 16/01/2012
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA IN ITALIANO Il programma di ricerca riguarda i leganti bituminosi che vengono impiegati nella realizzazione delle pavimentazioni stradali ed aeroportuali. Essi presentano un comportamento di tipo visco-elasto-plastico, fortemente sensibile alle variazioni termiche ed influenzato dai fenomeni di invecchiamento termo-ossidativo. Dopo la posa in opera, essi sono sottoposti a sollecitazioni meccaniche ed a cicli termici che determinano un progressivo danneggiamento, che si può manifestare macroscopicamente nella forma di fessurazioni ed accumuli di deformazioni permanenti. Il progetto di ricerca è finalizzato ad individuare tipologie di modifica della struttura dei leganti per promuovere i fenomeni di autoriparazione e di recupero che contrastano i su citati meccanismi di danneggiamento. Le attività saranno in larga parte di tipo sperimentale (presso il LAQ-MIR), integrate da una adeguata modellazione con modelli costitutivi avanzati. The research program is focused on bituminous binders which are employed in the construction of road and airport pavements. They exhibit a visco-elasto-plastic behavior, very sensitive to temperature variations and affected by thermo-oxidative ageing phenomena. After being placed on site they are subjected to mechanical stresses and to thermal cycles which cause a progressive damage, which can manifest itself in the form of cracking and permanent deformation. The goal of the research project is to identify techniques of structure modification to enhance healing and recovery phenomena which inhibit the abovementioned damage mechanisms. Activities will mostly be of the experimental type (in the LAQ-MIR), supported by and adequate modelling with advanced constitutive models.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA Sperimentazione di laboratorio; Analisi dei dati sperimentali con modelli costitutivi avanzati; Supporto a tesisti impegnati nel progetto di ricerca; Predisposizione di relazioni per successiva pubblicazione.