



AVVISO N. 100/2015
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: **"Robustezza e antifrangibilità di culverts corrugati in acciaio per opere infrastrutturali"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – stanza n. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, ovvero inviata via posta, corriere o tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 16.07.2015**. 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. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-23 (Ingegneria civile), ovvero LM-24 (Ingegneria dei sistemi edilizi), ovvero LM-26 (Ingegneria della sicurezza) <i>oppure</i> 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, 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:	Collasso progressivo di strutture; Tecniche di progettazione parametrica; Utilizzo di software parametrici (es. Grasshopper, Revit, Rhinoceros, AD Robot); Esperienza professionale nel campo della progettazione di strutture speciali.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sul tema della robustezza strutturale e sul collasso progressivo di elementi speciali corrugati di media e grande luce, considerando l'interazione terreno struttura e le azioni sismiche. Sarà valutata la capacità del candidato di inquadrare le problematiche fondamentali delle strutture sottili snelle e i loro modi di instabilizzazione principali. 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 27.07.2015 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 27.07.2015 – ore 09,30 presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica – 2° ingresso - 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, 06/07/2015

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Mario RAVERA)
f.to M. Ravera



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Robustezza e antifrangibilità di culverts corrugati in acciaio per opere infrastrutturali</p> <p>Robustness and anti-fragility of corrugated metal culverts for infrastructures</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>R.A.C.C.</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno dal 16/09/2015</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma include lo studio delle tipologie di culvert in acciaio corrugato; l'analisi strutturale dei culvert per opere infrastrutturali, con individuazione delle grandezze fondamentali per il dimensionamento dei culvert e per la loro corretta posa in opera, alla luce delle moderne impostazioni di normativa; l'analisi per l'ottimizzazione delle attuali tipologie prodotte di culverts; l'analisi parametrica delle possibili innovazioni di prodotto dei culvert ai fini dell'incremento delle dimensioni utilizzate (nel range 20-40 mt) e dell'ottimizzazione di produzione e messa in opera, mediante adozione di acciai con prestazioni diverse dal S235, differenti modalità di assemblaggio, differenti forme tubolari, differenti spessori e moduli di corrugamento; lo sviluppo di un software semplificato per la progettazione rapida preliminare dei culvert.</p> <p>The programme deals with: the preliminary analysis of the principal typologies of corrugated steel culverts; the structural analysis of infrastructural culverts, by selecting the fundamental quantities for dimensioning the plates and joints and for the best placing of the elements underground, also taking into account the modern Codes; the optimization of the current typologies of culverts in Italy and abroad; the parametric analysis of the possible product innovations in order to reach diameters in the range 20-40mt; the optimization of the production process and of the field operations, by adopting different kinds of steel (with respect to usual S235), different assembling techniques, different thickness and corrugation modules; the development of a specific simple software for the fast preliminary design of the culverts.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà affiancarsi al gruppo di ricerca guidato dal prof. Chiaia per sviluppare le attività sopra descritte presso il DISEG. Svilupperà modelli di calcolo semplificati e simulazioni numeriche complesse, cercando di soddisfare le Normative dei diversi paesi europei ed extra-europei anche in ambito anti-sismico. L'assegnista sarà inoltre la persona di collegamento con l'azienda finanziatrice del progetto di ricerca.</p>