



AVVISO N. 096/2017
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: **"Sviluppo di sistemi cementizi intelligenti con proprietà di self-sensing e self-healing con elevata affidabilità e durabilità"**, 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 - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – 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 22.05.2017**. 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), ovvero LM-3 (Architettura del paesaggio), ovvero LM-4 (Architettura e ingegneria edile-architettura) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 28/S (Ingegneria civile), ovvero 3/S (Architettura del paesaggio), ovvero 4/S (Architettura e ingegneria edile) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Civile, ovvero Laurea in Architettura, 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:	Monitoraggio delle strutture; Ingegneria strutturale; Meccanica dei solidi e delle strutture.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: <ul style="list-style-type: none">– Tecniche di monitoraggio strutturale;– Tecniche di "Optimal Sensor Placement";– Fenomeni di danno nelle strutture in c.a.;



	<ul style="list-style-type: none">- Nozioni di base sui sistemi self-healing applicati ai materiali cementizi;- Metodi di modellazione numerica. <p>Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.</p>
--	---

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 26.05.2017 – ore 16,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 26.05.2017 – ore 16,30 presso il 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, 12.05.2017

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to A. TOMMASIN



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Sviluppo di sistemi cementizi intelligenti con proprietà di self-sensing e self-healing con elevata affidabilità e durabilità</p> <p>Development of smart cementitious systems with self-sensing and self-healing properties with improved reliability and durability</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>SHIELD</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>70 mesi dal 15/12/2013 al 15/10/2020</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma si propone di sviluppare, caratterizzare, modellare e prototipare dei materiali artificiali a base cementizia che manifestino proprietà avanzate di monitoraggio, autodiagnosi e autoriparazione in presenza di fenomeni fessurativi. Applicazioni importanti riguardano anche le costruzioni esistenti in conglomerato cementizio armato.</p> <p>The programme aims at the development, characterization, modeling and prototyping of artificial cement-based materials with advanced self-sensing, self-diagnosis and self-healing properties in the presence of cracking phenomena. Relevant applications include existing reinforced concrete structures.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà occuparsi di catalogazione, studio e possibile implementazione di sistemi di monitoraggio strutturale ai fini della definizione di un quadro di fenomenologie di danno di interesse per le strutture reali.</p> <p>In funzione delle specifiche esigenze di avanzamento del programma di ricerca, l'Assegnista potrà affrontare anche altri aspetti quali il processo di sviluppo sperimentale e di caratterizzazione dei sistemi self-healing.</p>