



AVVISO N. 225/2016
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"SPERimentazione su Smorzatori SOTTOPALA e RELativi modelli da implementare in strumenti di calcolo nel progetto delle turbine per generazione di potenza"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/14 – Progettazione meccanica e costruzione di macchine
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per 2 anni, a seguito di valutazione positiva dell'attività svolta dall'assegnista, per esigenze di prosecuzione del programma di ricerca, previa verifica della copertura finanziaria
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 05.12.2016**. 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-33 (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 36/S (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria meccanica, 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:	Sperimentazione e modelli di strutture vibranti in presenza di contatti con attrito.
Temi del colloquio:	Meccanica delle vibrazioni con particolare riguardo alla meccanica non lineare in presenza di attrito, 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 12.12.2016 – ore 11,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 12.12.2016 – ore 12,00 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale - 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, 25.11.2016

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

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: SPERIMENTAZIONE su Smorzatori SOTTOPALA e RELATIVI modelli da implementare in strumenti di calcolo nel progetto delle turbine per generazione di potenza Experimental activity and models of underplatform damper to be inserted in the design codes for design of turbines for power generation
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA SPESSORE
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 36 mesi dal 01/01/2017
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: L'attività prevede il progetto di uno o più banchi sperimentali per la misura dei parametri rilevanti di uno smorzatore sotto pala. In particolare verranno rilevate le forze al contatto e gli spostamenti relativi tra superfici a contatto e posti in relazione con la cinematica dello smorzatore. Si prevede inoltre di individuare un modello della variazione dei parametri del contatto al variare delle forze in gioco (forza centrifuga e forza eccitante) e al variare degli spostamenti dello smorzatore. Tale modello verrà inserito all'interno di un codice per il progetto delle pale di turbina per generazione di potenza in presenza di smorzatori. One or more test rigs to measure the important parameters of an underplatform damper (UPD) will be designed. On the test rig the contact forces and the relative displacements between the contact surfaces will be measured and put in relation with the UPD cinematic. A model will be developed to predict the variation of the contact parameters versus the external forces (excitation force and centrifugal force) and versus the UPD displacements. The model will be included in a code for the design of turbine blades in presence of UPDs in turbomachines for power generation.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA All'assegnista verrà richiesto di progettare uno o più banchi sperimentali e di eseguire le prove in laboratorio. Verrà inoltre richiesta un'attività di modellizzazione/ simulazione da eseguirsi in Matlab.