



AVVISO N. 034/2016
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: **"Sviluppo di modelli termoelastici accoppiati nella dinamica dei rotori e pale rotanti"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/04 – Costruzioni e strutture aerospaziali
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 15.02.2016**. 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-20 (Ingegneria aerospaziale e astronautica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 25/S (Ingegneria aerospaziale e astronautica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria aerospaziale, 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:	Teorie di ordine superiore per l'analisi di strutture piane e curve; Metodi approssimati per la risoluzione di problemi complessi delle strutture; Unified Formulation; Termoelasticità accoppiata.
Temi del colloquio:	Il candidato dovrà dimostrare competenze nell'ambito dei metodi meshless per strutture multistrato, trave piastra e guscio; Soluzioni di problemi statici; Analisi dinamica; Problemi di stabilità elastica; Termoelasticità di strutture anisotrope; Dinamica dei rotori, comprese pale rotanti. 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 22.02.2016 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 22.02.2016 – ore 10,00 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, 04.02.2016

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

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Sviluppo di modelli termoelastici accoppiati nella dinamica dei rotori e pale rotanti Development of multifield beam models for rotors
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA MUBEMO
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 4 anni da giugno 2015
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il programma prevede lo sviluppo di modelli higher-order per formulazioni di strutture unidimensionali e bidimensionali con applicazioni ad ambienti ad elevate temperature. I materiali sono multistrato con elementi piezoelettrici e strutture di protezione termiche. Il progetto AEROPZT prevede la caratterizzazione di attuatori piezoelettrici in ambienti caldi per applicazioni motoristiche. L'estensione a problemi a geometria complessa rappresenta il seguito naturale ed interessa azioni di training e formazione di PhD del progetto FULLCOMP che svilupperanno la propria attività nell'ambito del proprio dottorato. The program aims to developed higher-order models applied to one-dimensional end two-dimensional structures with applications in high-temperature environment. The materials are multilayered made with piezoelectric layers and thermal protection systems. The project AEROPZT deals with the characterization of piezoelectric actuators for aerospace engine applications. The extension to more complex geometries would represent the natural extension and it would be of inters to train PhDs students of the FULLCOMP projects that are going to make their dissertation on this fields.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Sviluppo di Modelli, implementazione in codici esistenti MUL2. Scrittura relazioni e materiale scientifico per pubblicazioni e monografie. Partecipazione e meeting di progetti. Supervisioni di studenti I, II livello e dottorandi.