



**AVVISO N. 005/2015**  
**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: **"Contributo allo sviluppo e integrazione di applicativi MATLAB per simulazioni numeriche e relativa correlazione con test sperimentali su componenti di impiego aeronautico"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settori Scientifico-Disciplinari:	<b>ING-IND/04 – Costruzioni e strutture aerospaziali; ING-IND/05 – Impianti e sistemi aerospaziali.</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 19.367,00 annui lordi</b>

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 09.00 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 19.01.2015**. 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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	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.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Sviluppo e validazione di modelli per l'analisi di componenti di impiego aeronautico.
<b>Temi del colloquio:</b>	Analisi strutturale statica e dinamica; Metodo degli elementi finiti; Metodi di caratterizzazione sperimentale di materiali e componenti di impiego aeronautico; Conoscenza codice matlab, 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:

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 26.01.2015 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 26.01.2015 – ore 09,30 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, 08.01.2015

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

**Allegato A)**

<b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</b>  Contributo allo sviluppo e integrazione di applicativi MATLAB per simulazioni numeriche e relativa correlazione con test sperimentali su componenti di impiego aeronautico  A contribution to the development and integration of MATLAB codes for numerical simulation and correlation with data from experimental tests on aeronautical items
<b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b>  AEROSIMEX
<b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b>  12 mesi dal 16/02/2015
<b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</b>  Presso il DIMEAS è in atto un'attività di ricerca finalizzata allo sviluppo di strumenti informatici in grado di effettuare quanto in letteratura è noto come up-dating di modelli numerici da dati sperimentali. In particolare, l'attività fa riferimento alla modellizzazione e sperimentazione di componenti di impiego aeronautico, quali, pannelli, travi, componenti rotanti, etc. in materiale metallico, composito e sandwich, tradizionali o con facce in composito. Il contributo che l'attività svolta dall'assegnista dovrà dare riguarda principalmente lo sviluppo di codici in MATLAB di simulazione numerica di detti componenti e correlazione con dati provenienti da test di laboratorio.  At the DIMEAS is in progress a research aimed at the development of computer tools can perform what is known in the literature as up-dating of numerical models from experimental data. In particular, the activity refers to the modeling and testing of components of aircraft, such as panels, beams, shafts, etc., made of metallic, composite and sandwich (traditional or with composite faces). The contribution that the activity performed by the research co-worker will give mainly concerns the development of codes in MATLAB for the numerical simulation of such components and correlation with data from experimental tests.
<b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</b>  Sviluppo di codici in MATLAB.