



AVVISO N. 226/2016
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 2 assegni di ricerca "professionalizzanti" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 2 assegni per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Risposta dinamica di strutture multistrato avanzate"**, 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 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 06.12.2016**. 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-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:	Modelli avanzati per analisi di strutture aeronautiche e spaziali.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: - Strutture in materiale composito; - Guscio rinforzato; - Irrigidimenti; - Teoria della trave; - Teoria delle piastre; - Teoria dei gusci; - Dinamica delle strutture; - Strutture spaziali; - Strutture multistrato.



	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 12.12.2016 – ore 08,30 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 09,00 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: Risposta dinamica di strutture multistrato avanzate Dynamic response of multilayered advanced structures
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA MULDIN
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 60 mesi dal 01/07/2016
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Si intende studiare la risposta dinamica di strutture realizzate con materiali avanzati in configurazione multistrato per applicazioni alle strutture aerospaziali. In particolare si intende analizzare lo smorzamento di vibrazioni e rumore in cabina di fusoliera. Il lavoro consiste nello sviluppo di ulteriori codici di calcolo basati sulla formulazione unificata. In particolare formulazioni agli elementi finiti trave, piastra e guscio. The program aim consists to study the dynamic response of structures made of advanced materials in the multi-layer configuration for applications to aerospace structures. In particular, it is intended to analyze the damping of vibrations and noise in the cabin of the fuselage. The work consists in the further development of calculation codes based on the unified formulation. In particular formulations finite element beam, plate and shell.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA L'assegnista dovrà sviluppare alcuni temi di ricerca sulla formulazione di elementi finiti di tipo higher order ed implementare nuove tecniche e metodologie in codici di calcolo agli elementi finiti. In particolare l'assegnista sarà impegnato nelle analisi dinamiche di strutture di impiego aeronautico, tipicamente fusoliera, e simulazione di prestazioni di materiali e tecniche per lo smorzamento di vibrazioni e rumore, considerando anche strutture multistrato, con strati piezoelettrici.