



AVVISO N. 274/2017
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
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: **"Aggiornamento del software PoliContact per calcolo di risposta forzata di rotori palettati multi-stadio in presenza di interfacce di contatto"**, 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 22.000,00 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 30.11.2017**. 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:	Dottorato di ricerca in Ingegneria Aerospaziale, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	<ul style="list-style-type: none">– Dinamica delle strutture in simmetria ciclica e relativa modellazione numerica;– Calcolo della risposta forzata non lineare di dischi palettati in presenza di interfacce di contatto;– Misura di vibrazioni in dischi palettati rotanti mediante tecniche non intrusive.
Temi del colloquio:	<p>Il colloquio verterà su:</p> <ul style="list-style-type: none">– Analisi modale e risposta forzata di sistemi a più gradi di libertà;– Modelli di sistemi dinamici in simmetria ciclica;– Modelli di ordine ridotto per la gestione di interfacce di contatto nel calcolo della risposta forzata;– Tecniche di misura non intrusive per il monitoraggio delle vibrazioni nei rotori (dischi palettati). <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 valutazione titoli:	elenco	il 07.12.2017 – ore 9,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:		il 07.12.2017 – ore 14,30 presso la Sala Riunioni, III Piano, del 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, 20.11.2017

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



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Aggiornamento del software PoliContact per calcolo di risposta forzata di rotori palettati multi-stadio in presenza di interfacce di contatto</p> <p>PoliContact software updating for the forced response prediction of multi-stage bladed disks featuring contact interfaces</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Politurbines</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>36 mesi dal 01/01/2018 al 31/12/2020</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Irrobustimento degli algoritmi di calcolo, introduzione di nuovi moduli e accessibilità del software PoliContact a utenti non esperti. Aggiornamento manuale utente e collaborazione alla formazione in azienda. Il software PoliContact è stato sviluppato all'interno del laboratorio AerMec del DIMEAS.</p> <p>Improvement of the calculation algorithms, introduction of new functions and for a more user-friendly access to the software for non-expert users. Update of the user manual and tutoring for users. PoliContact is an original software produced by the AerMec Laboratory of the DIMEAS.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">- Programmazione in Matlab per l'aggiornamento del software di calcolo PoliContact;- Utilizzo di Patran e Ansys per la riduzione di modelli FE con elevato numero di gradi di libertà;- Aggiornamento routine per la riduzione dei tempi di calcolo ed irrobustimento della simulazione dei fenomeni non lineari di attrito caratterizzanti le interfacce tra componenti di rotori palettati.