



**AVVISO N. 198/2017**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "senior" (categoria C) – Fascia 1**  
**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: **"Tecniche innovative di Sperimentazione su smorzatori sottopala e modelli di calcolo da supporto per il progetto delle turbine per generazione di potenza"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/14 – Progettazione meccanica e costruzione di macchine</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b> 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:	<b>Euro 26.000,00 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 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 25.09.2017**. 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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Dottorato di ricerca in Ingegneria Aerospaziale, o titolo universitario straniero equivalente,  oltre a due anni di esperienza scientifico-professionale, documentata anche da pubblicazioni scientifiche.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Sperimentazione e modelli di strutture vibranti in presenza di contatti con attrito;</li><li>– Dinamica non lineare di palette di turbina;</li><li>– Dinamica delle turbomacchine.</li></ul>
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà su: <ul style="list-style-type: none"><li>– Meccanica delle vibrazioni con particolare riguardo alla meccanica non lineare in presenza di attrito;</li><li>– Dinamica dei dischi palettati nelle turbomacchine;</li><li>– Modelli di attrito.</li></ul> 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:

<b>Affissione valutazione titoli:</b>	<b>elenco</b>	il 13.10.2017 – 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 13.10.2017 – 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, 15.09.2017

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



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Tecniche innovative di Sperimentazione su smorzatori sottopala e modelli di calcolo da supporto per il progetto delle turbine per generazione di potenza</p> <p>Innovative experimental activities on underplatform dampers and calculation models for the design of turbines for power generation</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>TESPE</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>36 mesi dal 01/11/2017 al 31/10/2020</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>L'attività prevede il progetto di uno o più banchi sperimentali per la misura dei parametri rilevanti di uno smorzatore sotto pala.</p> <p>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.</p> <p>Verranno sviluppati Criteri di progetto per lo smorzatore sotto-pala e linee guida per la sperimentazione e per la scelta della geometria ottimale dello smorzatore.</p> <p>One or more test rigs to measure the important parameters of an underplatform damper (UPD) will be designed.</p> <p>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.</p> <p>Design criteria will be developed for the underplatform damper design and procedures for the experiments and for the choice of the damper geometry will be defined.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>All'assegnista verrà richiesto di progettare uno o più banchi sperimentali e di eseguire le prove in laboratorio.</p> <p>Verrà inoltre richiesta un'attività di sviluppo di modelli numerici e simulazione da eseguirsi in ANSYS e Matlab.</p>