



AVVISO N. 271/2013
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: **"Studio dei meccanismi di propagazione dei guasti nei servocomandi elettromeccanici"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/13 – Meccanica applicata alle macchine
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. 3 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00**, 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 25.11.2013**. 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-33 (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 36/S (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria meccanica, 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:	Sistemi di azionamento elettromeccanici; Sistemi di controllo; Componentistica meccanica; Lubrificazione; Manutenzione basata sulla condizione; Prognostica basata su modelli e su elaborazione di dati storici.
Temi del colloquio:	Il candidato dovrà dimostrare competenze nell'ambito dei servocomandi elettromeccanici, della loro configurazione, delle caratteristiche dei componenti utilizzati, delle caratteristiche dei lubrificanti e dovrà inoltre dimostrare una preparazione nell'ambito delle metodologie impiegate nella prognostica. 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 16.12.2013 – ore 13,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 16.12.2013 – ore 14,00 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, 15.11.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Ilaria ADAMO)

f.to Ilaria Adamo

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Studio dei meccanismi di propagazione dei guasti nei servocomandi elettromeccanici Fault-to-failure mechanisms in electromechanical servoactuators
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA Servoelet
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 15 mesi dal 01/11/2013
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Scopo del programma di ricerca è lo studio dell'insorgere e del successivo crescere di un difetto nei componenti dei sistemi di azionamento elettromeccanici. In particolare, l'attività di ricerca affronterà i seguenti punti: ▪ Diagnosi delle tipologie di guasto nei componenti dei sistemi di azionamento elettromeccanici; ▪ Identificazione delle caratteristiche significative in grado di definire lo stato di salute dei diversi componenti di un sistema di azionamento elettromeccanico; ▪ Studio dei meccanismi di danneggiamento e della conseguente progressione della degradazione di un componente dal difetto iniziale fino alla condizione di avaria che porta alla perdita del sistema di azionamento. L'attività di ricerca costituisce una parte del lavoro assegnato al Politecnico di Torino nell'ambito del progetto di ricerca europeo Actuation2015. The aim of the research activity is to perform a study of the fault inception and growth in the components of an electromechanical actuator. In particular, the research activity will address: ▪ Fault diagnosis, consisting of a detailed survey of all possible types of components failures; ▪ Identification of which are the significant features that can most effectively define the components health status; ▪ Study of which are the damaging mechanisms that cause an initial fault to progressively develop until becoming a failure, thereby impairing the actuator operation. This research activity is a part of the work assigned to Politecnico di Torino within the FP7 Actuation2015 program.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA L'assegnista dovrà collaborare allo sviluppo dei modelli di danneggiamento e di propagazione dei guasti e allo sviluppo dei relativi modelli di prognostica.