AVVISO N. 017/2015
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: **"Modellazione e tecniche di controllo robusto per allevazione della raffica in velivoli da trasporto",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-IND/03 – Meccanica del volo**
Durata assegno:	**1 anno**
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – 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 02.02.2015**. 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:

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:	Meccanica del Volo; Controlli.
Temi del colloquio:	Il candidato dovrà dimostrare competenze nell'ambito di: Modellazione di velivoli flessibili; Tipologie di controllo adattativo per gust alleviation da applicarsi a velivoli regionali; Leggi di controllo di tipo robusto. 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 12.02.2015 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 12.02.2015 – ore 09,30 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali
Servizio Personale tecnico-amministrativo e non strutturato
Ufficio Personale non strutturato
Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia
tel: +39 011 090 6136 - 6229 – 5923 fax: +39 011.090.5919
ruo.persns@polito.it www.swas.polito.it/services/ampe/

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, 23.01.2015

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

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Modellazione e tecniche di controllo robusto per allevazione della raffica in velivoli da trasporto Modeling and Robust Control Laws for gust load alleviation of regional aircraft
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA JTI CS 1
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Dal 01/01/2009 al 01/04/2016
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il programma di ricerca ha lo scopo di validare controllori adattativi applicati ad un velivolo regionale per gust alleviation. L'attività prevista per questo progetto prevede la definizione di un sistema di controllo in grado di alleviare i carichi presenti sull'ala, presenti in seguito ad un input di tipo istantaneo. Il controllore deve compensare gli effetti di flessibilità dovuti ad una gust, presentatati nei primi secondi di volo. Verranno effettuate prove in galleria del vento e su un computer in real time per validare le leggi di controllo proposte. The general purpose of this project is to test and to validate an adaptive Control Law (CL) algorithm, applied to a regional aircraft, for gust alleviation. The activity of the task has been focused on the assessment of load control system activation logics in order to aid actuation laws to react effectively to sudden or quasi-static external load source. The control design must compensate the flexible effects due to gust occurring during the flight. Wind tunnel test and real time simulations will be performed to validate the system.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA - Implementazione e validazione delle leggi di controllo con differenti superfici di comando. - Real time monitoring del sistema completo. - Stesura di documentazione relativa a quanto fatto e stesura Report finale.