AVVISO N. 142/2018
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: **"Opportunità di volo stratosferico per concetti di velivoli con sistemi propulsivi ad alta velocità",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-IND/05 – Impianti e sistemi 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 16.07.2018**. 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) *oppure* Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 25/S (Ingegneria aerospaziale e astronautica) *oppure* Laurea in Ingegneria aerospaziale, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 *oppure* titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	- Velivoli ipersonici; - Configurazione e dimensionamento dei sottosistemi aerospaziali; - Analisi di affidabilità e sicurezza per sistemi aerospaziali.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: - Descrizione di metodologie di progetto per sistemi aerospaziali; - Definizione di algoritmi per il dimensionamento dei sottosistemi per velivoli ipersonici; - Definizione di metodologie per l'analisi di affidabilità e sicurezza applicate a velivoli ipersonici. Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

Area Risorse Umane e Organizzazione
Servizio Selezione e Gestione del Personale
Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca
Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia
tel: +39 011 090 6136 - 6229 – 6119 - 5923 - 6052 fax: +39 011.090.5919
ruo.assegnidiricerca@polito.it www.swas.polito.it/services/ampe/

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 03.08.2018 – ore 11,30 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 03.08.2018 – ore 12,00 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, 05.07.2018

P/IL DIRETTORE GENERALE
IL VICE DIRETTORE GENERALE
(Arch. Gianpiero BISCANT)
f.to Gianpiero BISCANT

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Opportunità di volo stratosferico per concetti di velivoli con sistemi propulsivi ad alta velocità Stratospheric Flying Opportunities for High Speed Propulsion Concepts
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA STRATOFLY
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Dal 01/09/2018 al 30/11/2020
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il programma di ricerca verte sul progetto preliminare di un velivolo ipersonico per trasporto civile di passeggeri in missioni antipodali. Sulla base di precedenti ricerche europee, il programma di ricerca affinerà ulteriormente la configurazione del velivolo di riferimento, anche alla luce dell'integrazione dei sottosistemi di bordo e della struttura, analizzati dal punto di vista della configurazione e del dimensionamento. Innovative tecnologie per il sottosistema propulsivo, per la gestione della potenza termica e per la generazione di potenza elettrica verranno prese in considerazione e inserite a bordo del velivolo. Oltre agli aspetti puramente tecnici legati al velivolo, il programma di ricerca si concentrerà anche sugli aspetti operativi, a cominciare dall'analisi delle missioni che garantiscono la riduzione delle emissioni e del rumore fino alle analisi di sicurezza e stima del costo di ciclo di vita. The research program deals with the preliminary design of a hypersonic vehicle for civil passenger transport for antipodal missions. On the basis of previous European research activities, the research program will further refine the configuration of the reference vehicle, following the study of the integration of on board subsystems and structures from the point of view of layout definition and eventually sizing. Innovative technologies for the propulsion subsystem as well as for the thermal power management and electric power generation will be taken into account and integrated on board the vehicle. Apart from the purely technical issues related to the vehicle, the research program will also tackle operative issues, starting from mission analysis to reduce emissions and noise to analysis of safety and life cycle costs estimation.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA L'assegnista di ricerca si concentrerà sulla definizione e implementazione di algoritmi per il dimensionamento di innovativi sottosistemi di bordo per il velivolo ipersonico di riferimento nonché sullo sviluppo e applicazione di metodologie di affidabilità e sicurezza per velivoli ipersonici.