



AVVISO N. 169/2018
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: **"Sviluppo di tecnologie per la diagnostica robotizzata di comandi di volo"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/13 – Meccanica Applicata Alle Macchine
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per un anno, 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 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 10.09.2018**. La data di arrivo sarà comprovata dal timbro a calendario. 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:	<ul style="list-style-type: none">- Configurazione di un robot collaborativo;- Leggi di comando di un robot collaborativo;- Generazione di set di posizione in ambiente in labview;- Utilizzo di un robot collaborativo operante per la manutenzione su servoattuatori;- Comandi primari di volo.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: <ul style="list-style-type: none">- Prestazioni di un robot collaborativo;- Interfacciamento di un robot collaborativo in un test di servoattuatori per comandi di volo;- Specifiche tecniche richieste per un test di diagnostica su comandi di volo in presenza di robot collaborativo.



	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 20.09.2018 – 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 20.09.2018 – ore 09,15 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, 29.08.2018

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



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Sviluppo di tecnologie per la diagnostica robotizzata di comandi di volo</p> <p>Development of Robotic Systems Technologies for the flight control systems</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>ROBLHT</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>2 anni dal 16/10/2018 al 15/10/2020</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma "Hydraulic Component Diagnostics – HyDiag Phase II", sviluppato con Lufthansa Technik, è rivolto al continuo miglioramento dei processi di manutenzione dei comandi di volo. In particolare il programma è rivolto a sviluppare i seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none">- Algoritmi atti alla diagnostica veloce delle degradazioni di comandi primari di volo;- Tecniche di estrazione di indici di salute per il training di algoritmi machine learning;- Procedure completamente automatizzate per la conduzione dei test;- Implementazione di robot collaborativi nella esecuzione dei test sui comandi di volo, cooperanti in sicurezza con gli operatori. <p>The "Hydraulic Component Diagnostics – HyDiag Phase II" programme is focused on contributing to constant maintenance improvement of aircraft components. In particular, HyDiag Phase II will develop:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ready to use fast diagnostic algorithm for the degradation detection on primary flight control actuators based on classic methods;- Feature extraction techniques for training of a machine learning algorithm;- Fully automated final test procedure based on results from previous activities;- Robotic centered test procedures considering also implementation in a productive environment, tool development and development of safety measures in a human/machine collaborative set up.
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista avrà il compito di contribuire alla definizione delle modalità di interfacciamento di un robot collaborativo con tipici comandi di volo, durante l'esecuzione di cicli di test atti alla diagnostica del servoattuatore, e alla conduzione di test sperimentali in reali condizioni di prova.</p>