



**AVVISO N. 010/2018**  
**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: **"Analisi delle caratteristiche prestazionali di macchine operatrici per impieghi in agricoltura"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/13 – Meccanica applicata alle macchine</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 19.367,00 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 29.01.2018**. 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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	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.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Meccanica applicata; Automazione a fluido.
<b>Temi del colloquio:</b>	Il candidato deve dimostrare di conoscere elementi di automazione a fluido e trasmissioni meccaniche. 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 elenco valutazione titoli:</b>	il 13.02.2018 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 13.02.2018 – ore 10,30 presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, 3° piano - 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, 17.01.2018

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



<p><b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Analisi delle caratteristiche prestazionali di macchine operatrici per impieghi in agricoltura</p> <p>Analysis of the performance characteristics of operating machines for use in agriculture</p>
<p><b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b></p> <p>HARROW</p>
<p><b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b></p> <p>12 mesi dal 01/03/2018 al 28/02/2019</p>
<p><b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Il programma di ricerca prevede lo studio, la modellazione e la sensorizzazione della linea di trasmissione della potenza che va dalla presa di forza della trattrice all'attrezzo. In particolare si farà riferimento ad un erpice rotante; si valuteranno le prestazioni attuali di un erpice di riferimento e si cercherà di individuare le parti più critiche; di conseguenza si proporranno delle possibili soluzioni alternative.</p> <p>Inoltre si cercherà di capire quali grandezze fisiche misurare relative all'interfaccia trattrice ed erpice e all'interfaccia erpice-terreno analizzando di conseguenza i possibili sensori utilizzabili.</p> <p>The research program includes the study, modeling and sensorisation of the power transmission line from the tractor's power take-off to the operating device.</p> <p>In particular, reference will be made to a rotary harrow; we will evaluate the current performance of a reference harrow and try to identify the most critical parts; consequently, alternative solutions will be proposed.</p> <p>Furthermore, we will try to understand the physical quantities to measure and we try to individuate the necessary transducers.</p>
<p><b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</b></p> <p>Saranno richieste le seguenti prestazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Studio e modellazione della catena cinematica della trasmissione di potenza e del terreno che interagisce con la macchina operatrice;</li><li>- Valutazione di nuove modalità di sensorizzazione dell'attrezzo;</li><li>- Redazione di un documento finale dell'attività svolta.</li></ul>