



**AVVISO N. 408/2012**  
**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: **"Progettazione di strutture e componenti di carrozzeria per veicoli elettrici innovativi per mezzo di simulazioni agli elementi finiti"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/14 – Progettazione meccanica e costruzione di 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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – 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 tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 20.12.2012**. 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. 509/1999 nelle seguenti classi: 36/S (Ingegneria Meccanica), oppure Laurea in Ingegneria Meccanica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 oppure titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Progettazione delle strutture degli autoveicoli; progettazione della scocca con materiali innovativi; analisi strutturale agli elementi finiti; analisi del crash degli autoveicoli.
<b>Temi del colloquio:</b>	Il candidato dovrà dimostrare competenze nell'ambito di: Progettazione delle strutture portanti dei veicoli; Sicurezza dei veicoli in caso di crash sia per impatto frontale sia laterale; Calcolo strutturale agli elementi finiti di strutture veicolistiche in materiale metallico e in materiale composito.  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 21.12.2012 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 21.12.2012 – ore 11,30 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, 10.12.2012

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(P. VIGLIANI)



**Allegato A)**

<p><b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Progettazione di strutture e componenti di carrozzeria per veicoli elettrici innovativi per mezzo di simulazioni agli elementi finiti</p> <p>Design of body structures and components for innovative electrical vehicles by means of finite element simulations</p>
<p><b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b></p> <p>THOR (progetto nell'ambito della Piattaforma Automotive della Regione Piemonte)</p>
<p><b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b></p> <p>Prevista Gennaio 2013, 2 anni</p>
<p><b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>THOR è uno dei progetti della Piattaforma Automotive della Regione Piemonte e prevede lo sviluppo di una vettura a trazione elettrica. Il Gruppo di ricerca del DIMEAS è coinvolto nel dare supporto alla progettazione di strutture e componenti della carrozzeria di questo veicolo innovativo. L'attività prevista per il presente assegno di ricerca è una attività progettuale basata su simulazioni numeriche agli elementi finiti, in stretta collaborazione con i partner industriali del progetto.</p> <p>THOR is one of the applied research projects included in the Automotive Platform of the Piemonte Region and is dedicated to the development of a small electric engine vehicle. The Research team of DIMEAS is engaged in supporting the design of structures and components of the body of this innovative vehicle. The activity to be developed within the frame of this research fellowship is a design activity based on numerical simulation through the finite element method, in cooperation with the industrial partners of the project.</p>
<p><b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</b></p> <p>Progettazione di strutture e componenti di carrozzeria per un veicolo di medio – piccole dimensioni a trazione elettrica. La progettazione verrà sviluppata attraverso simulazioni agli elementi finiti, con analisi statiche, di risposta vibrazionale ed eventualmente a crash Particolare importanza avrà anche la scelta dei materiali e delle metodologie di giunzione per conseguire risultati in linea con gli obiettivi di leggerezza del veicolo.</p>