



**AVVISO N. 388/2011**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)**  
**presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica.**

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Autobus modulari su piattaforma ecologica a recupero di energia"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/32 – Convertitori, macchine e azionamenti elettrici</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 - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 - **dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **12.12.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/090.5919 entro il suddetto termine. Considerata, infatti, la tempistica concorsuale non è rilevante per l'ammissione alla selezione la data di invio, ma solo quella di pervenimento all'Ufficio.

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: 31/S (Ingegneria Elettrica), ovvero 29/S (Ingegneria dell' Automazione),  oppure Laurea in Ingegneria Elettrica, 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>	Macchine e azionamenti elettrici in corrente alternata.
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà su: Caratteristiche funzionali e prestazionali delle macchine elettriche in corrente alternata; Topologie circuitali e caratteristiche dei convertitori elettronici di potenza (DC/AC e DC/DC converters); Strategie di controllo vettoriale per le macchine elettriche in corrente alternata; Modellistica e simulazione degli azionamenti elettrici in corrente alternata.  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 16.12.2011 – ore 9,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Elettrica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 16.12.2011 – ore 9,15 presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica - 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, 02.12.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(P. VIGLIANI)



DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA (max 200 caratteri): AUTOBUS MODULARI SU PIATTAFORMA ECOLOGICA A RECUPERO DI ENERGIA" MODULAR BUSES ON ECOLOGICAL PLATFORM WITH ENERGY RECOVERY
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA AMPERE
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 2 anni 01/09/2011
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA <p>Il programma di ricerca e sviluppo si prefigge i seguenti scopi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- studio di un'architettura di sistema propulsivo modulare ibrido-elettrica da impiegare su autobus urbani (da 6 a 18 metri) nuovi o esistenti che adottino motorizzazioni convenzionali (motori a combustione interna);</li><li>- sviluppo di una piattaforma per la conversione di vecchi autobus da motorizzazioni ICE a ibride elettriche;</li></ul> <p>The of the research and development programme has the following aims:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- study of an architecture for the modular electric-hybrid powertrain to upgrade new or exiting urban buses (from 6 to 18 m) equipped by conventional internal combustion engines (ICE);</li><li>- development of a platform for the recovery of old buses from ICE to electric-hybrid powertrain;</li><li>- application and testing of the electric-hybrid powertrain on recovered buses Euro Zero, 1 o 2;</li><li>- realization and testing of a pilot plant based on the previous issues.</li></ul>
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA All'assegnista di ricerca è richiesto di contribuire allo studio e allo sviluppo di strumenti per l'analisi delle prestazioni e la simulazione del comportamento dinamico di sistemi di trazione ibridi.