



AVVISO N. 46/2012
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento Energia.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Sviluppo di convertitori, macchine e azionamenti elettrici per il settore dei trasporti - The more electric transport"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Agricultural sciences; Engineering.
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/32 – Convertitori, macchine e azionamenti elettrici
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per 1 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 - 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 **10.02.2012**.

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:

Titolo di studio richiesto per la partecipazione:	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.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Progettazione, simulazione e analisi delle macchine e degli azionamenti elettrici.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Caratteristiche funzionali e prestazionali delle macchine elettriche in corrente alternata; Modellistica e simulazione delle macchine e degli gli 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:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 13.02.2012 – ore 9,00 alla bacheca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 13.02.2012 – ore 9,15 presso il Dipartimento Energia - 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, 31.01.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>sviluppo di convertitori, macchine e azionamenti elettrici per il settore dei trasporti – the more electric transport (met)</p> <p>development of converters, electric machines and drives for the transport sector - the more electric transport (met)</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>MET</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>3 anni 01/05/2011</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il Programma di Ricerca ambisce allo sviluppo di competenze scientifiche finalizzate alla più ampia diffusione delle tecnologie elettriche per il miglioramento della sostenibilità energetica e ambientale dei sistemi di trasporto.</p> <p>Il Programma di Ricerca è finalizzato allo studio e allo sviluppo di convertitori macchine e azionamenti elettrici in corrente alternata per applicazioni nel settore dei trasporti.</p> <p>I contenuti del programma di ricerca sono articolati in due progetti principali:</p> <p>A) progettazione di architetture innovative e relativi metodi di dimensionamento, modellazione e simulazione di macchine e azionamenti elettrici in corrente alternata per la propulsione elettrica ed ibrida;</p> <p>B) progettazione di architetture innovative e relativi metodi dimensionamento, modellazione e simulazione di convertitori e strategie di controllo per l'interfacciamento dei veicoli alle reti elettrica.</p> <p>The research program is aimed at developing of scientific competences dedicated at the wider exploitation of the electric technologies for the improvement of the energetic sustainability in the transport systems.</p> <p>The research program is finalized at the study and development of power electronic converters, AC machines and drives for transport applications.</p> <p>The program is organized in two main topics:</p> <p>A) design of innovative architectures and related sizing, modeling and simulation methods, of AC machine and drives for the electric and hybrid propulsion.</p> <p>B) design of innovative architectures and related sizing, modeling and simulation methods, of power electronic converters and control strategies for the vehicle to grid interfacing.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>All'assegnista di ricerca è richiesto di contribuire allo studio e allo sviluppo di macchine e azionamenti elettrici per applicazioni di trasmissione ibrida per city cars, nell'ambito del progetto di ricerca cofinanziato dalla Regionale Piemonte "Motopropulsore a Trasmissione Ibrida Innovativa per City Cars – HyTC".</p>