AVVISO N. 190/2013
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.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-IND/32 – Convertitori, macchine e azionamenti elettrici**
Durata assegno:	**1 anno**
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – 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 25.07.2013**. 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:

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 biomedica) 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:	Macchine e azionamenti elettrici in corrente alternata.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Criteri generali per il dimensionameto del macchine elettriche in corrente alternata; Aspetti energetici e termici delle macchine elettriche rotanti; Tecniche di regolazione delle macchine elettriche in corrente alternata; Misure sulle macchine in corrente alternata con alimentazione sinusoidale e non sinusoidale. Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali
Servizio Personale tecnico-amministrativo e non strutturato
Ufficio Personale non strutturato
Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia
tel: +39 011 090 6136 - 6229 – 5923 fax: +39 011.090.5919
ruo.persns@polito.it www.swas.polito.it/services/ampe/

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 29.07.2013 – ore 10,30 alla bacheca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 29.07.2013 – ore 10,45 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, 15.07.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Ilaria ADAMO)
f.to Ilaria ADAMO

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:

Sviluppo di convertitori, macchine e azionamenti elettrici per il settore dei trasporti – the more electric transport

Development of converters, electric machines and drives for the transport sector - the more electric transport

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

MET

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

6 anni 01/05/2011

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

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.
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.
I contenuti del programma di ricerca sono articolati in due progetti principali:
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;
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.

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.
The research program is finalized at the study and development of power electronic converters, AC machines and drives for transport applications.
The program is organized in two main topics:
A) design of innovative architectures and related sizing, modeling and simulation methods, of AC machine and drives for the electric and hybrid propulsion.
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.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

All'assegnista di ricerca è richiesto di contribuire allo studio ed allo sviluppo della macchina elettrica dedicata al sistema mini ibrido (di prima generazione) con tecnologia e soluzione elettromagnetica dedicata a basso costo, ad alta efficienza e con caratteristiche 'fault tollerance', nell'ambito del progetto di ricerca cofinanziato dalla Regionale Piemonte "Piattaforma AUTOMOTIVE" - Motorizzazioni a basso impatto ambientale (BIOMETHAIR).