



AVVISO N. 138/2013
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: "**Architetture powertrain ottimizzate per city vehicle elettrici e ibridi**", di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settori Scientifico Disciplinari:	ING-IND/13 – Meccanica applicata alle macchine; ING-IND/33 – Sistemi elettrici per l'Energia
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 20.05.2013**. 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. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-25 (Ingegneria dell'Automazione), ovvero LM-29 (Ingegneria Elettronica); oppure Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 29/S (Ingegneria dell'Automazione), ovvero 32/S (Ingegneria Elettronica); oppure Laurea in Ingegneria Elettronica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 oppure titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Elettronica di potenza e segnale; Meccatronica; Elettrotecnica; Macchine elettriche; Azionamenti elettrici.
Temi del colloquio:	Il candidato dovrà dimostrare competenze nell'ambito di: Integrazione tra motori endotermici e motori elettrici; Integrazione tra batterie e supercap; Controllo motore di trazione e di rigenerazione; Sistemi di bordo e standard di progettazione e comunicazione. In particolare tale competenze dovranno essere applicabili a veicoli elettrici e/o ibridi. 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 30.05.2013 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 30.05.2013 – ore 12,00 presso l'Ufficio dell'Ing. Carello (IV Piano) del 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, 09.05.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Architetture powertrain ottimizzate per city vehicle elettrici e ibridi.</p> <p>Optimized Powertrain architecture for light electric and hybrid city vehicles.</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA: OPALEHV</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA: 1 anno a partire dal 16 Giugno 2013 .</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma di ricerca è volto a definire un'architettura modulare di veicolo elettrico o ibrido cittadino individuando i vari sottosistemi da installare dal punto di vista powertrain.</p> <p>Il programma di ricerca parte dall'attività di benchmarking delle varie architetture powertrain esistenti e dell'identificazione di vari aspetti quali mission veicolo, sicurezza, costo, procedure di omologazione e di scelta di componentistica adatto all'impiego veicolare.</p> <p>Inoltre si dovranno studiare procedure di ottimizzazione del consumo energetico di veicoli di tale tipologia.</p> <p>The research program is aimed to define a modular architecture of a city electric vehicle identifying the various subsystems to be installed from a powertrain point of view.</p> <p>The research program starts with benchmarking of the various existing powertrain architectures taking into account various aspects such as vehicle mission, safety, cost, homologation procedure and selection of automotive compliance components.</p> <p>Optimization procedure of energetic consumption for this kind of vehicles</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA:</p> <p>All'assegnista viene richiesta di effettuare una attività di benchmarking delle principali architetture powertrain di veicoli elettrici oggi esistenti, al fine di fornire una esaustiva e completa visione del panorama attuale al fine di progettare la migliore soluzione per la mobilità urbana dal punto di vista del powertrain.</p> <p>In relazione all'architettura scelta viene richiesta la simulazione e l'implementazione delle logiche di controllo veicolo.</p>