



AVVISO N. 134/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Meccanica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Sviluppo strategie di controllo di sistemi Powershift applicati a cambi robotizzati e a doppia frizione"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Meccanica del veicolo e analisi modellistica e sperimentale con banchi HIL
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/13 – Meccanica applicata alle macchine
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 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 **05.07.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/564.5919 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: 36/S (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria meccanica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Meccanica del veicolo; Tecniche di sperimentazione con banchi HIL.
Temi del colloquio:	Sensorizzazione di sistemi di trasmissione; Gestione sistemi di acquisizione dati; Sistemi di sperimentazione con banchi di prova Hardware-in-the-loop (HIL); Sistemi di controllo applicati alle trasmissioni di autoveicoli, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 06.07.2011 – ore 14,30 alla bacheca del Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 06.07.2011 – ore 15,00 presso il Dipartimento di Meccanica - 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, 30.06.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Sviluppo strategie di controllo di sistemi Powershift applicati a cambi robotizzati e a doppia frizione.
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA: TRASMHIL
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 01 Gennaio 2011 – 01 gennaio 2013
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Il programma di ricerca riguarda attività metodologiche volte all'impostazione di logiche di controllo integrate in modelli di dinamica del veicolo trasferibili in sistemi di sperimentazione real-time (HIL). L'attività potrà valersi del supporto metodologico e sperimentale disponibile presso il centro di sperimentazione della Società Magneti Marelli Powertrain, committente l'attività di ricerca. L'attività di sviluppo di strategie di controllo si varrà sia di modelli dinamici di sistemi di trasmissione (dal volante sino alle ruote) integrati nella dinamica del veicolo, resi disponibili dal gruppo di ricerca del Politecnico, sia di strategie di controllo esistenti e rese disponibili da MMP. Lo studio sarà applicato a cambi robotizzati a doppia frizione di nuova concezione. Per questi ultimi ci si varrà anche di recenti risultati di attività di ricerca sulla modellazione dinamica di volani a doppia massa e, più in generale, dell'integrazione del modello del sistema di trasmissione con quello complessivo della dinamica del veicolo.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Partecipazione all'attività di impostazione di logiche di controllo integrabili in modelli di dinamica del veicolo. Partecipazione a attività di sperimentazione banco e di laboratorio mobile per la verifica dell'efficacia delle logiche di controllo e delle procedure di calibrazione dei parametri. Partecipazione alla valutazione delle prestazioni dinamiche del veicolo in relazione all'applicazione delle strategie di controllo innovative sviluppate.