



AVVISO N. 139/2016
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Trasporti, Ingegneria"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ICAR/05 – Trasporti
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 - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – stanza n. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, ovvero inviata via posta, corriere o tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 31.10.2016**. 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-23 (Ingegneria civile), ovvero LM-24 (Ingegneria dei sistemi edilizi), ovvero LM-26 (Ingegneria della sicurezza), ovvero LM-33 (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 28/S (Ingegneria civile), ovvero 36/S (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria civile, ovvero 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:	Competenze documentabili nel campo della tecnica ed economia dei trasporti, della trazione dei veicoli stradali, della circolazione stradale, della quantificazione dell'energia impiegata dai sistemi di trasporto, da eventuali indicatori al merito.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: - Sistemi di trasporto e trazione dei veicoli stradali, principali normative tecniche di settore, consumi energetici veicoli stradali; - Meccanica della locomozione, tecnologie telematiche per i



	trasporti (ITS, Intelligent Transport Systems), modelli di simulazione e regolazione del traffico stradale, tecniche di analisi dei flussi di traffico su reti stradali. 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 10.11.2016 – ore 18,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	l'11.11.2016 – ore 12,00 presso la sala riunioni Trasporti, ingresso 2, piano 3° del Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture - 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, 22.06.2016

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to A. Tommasin



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Trasporti, Ingegneria</p> <p>Transport Systems, Engineering</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>TRASP</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>60 mesi dal 30/05/2016</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Progettazione ed esercizio dei sistemi ed impianti di trasporto, con relative componenti;- Metodi e tecniche per l'osservazione, caratterizzazione, modellizzazione della domanda di mobilità ed offerta di trasporto - inclusiva dei relativi veicoli, traffico e reti - impiegando simulazioni, valutazione dei relativi impatti, con le soluzioni più adatte per correlare domanda ed offerta;- Sistemi intelligenti di trasporto (ITS);- Impostazione ed applicazione di indagini nel campo del trasporto ed analisi di banche dati inerenti alla mobilità;- Logistica esterna: metodi e tecnologie per la progettazione, l'esercizio, la valutazione di performance così come di aspetti energetici ed economici del trasporto intermodale, dei terminal intermodali, con delle rispettive reti, mediante simulazioni, sperimentazioni sulle tecnologie e tecniche di ottimizzazione. <ul style="list-style-type: none">- Engineering and operation of transport installations and systems, with related components;- Methods and techniques for observing, characterising and modelling the demand of mobility and transport supply - including related vehicles, traffic and networks – using simulation, evaluation of related impacts, with most suitable solutions for matching demand and supply;- Intelligent Transport Systems (ITS);- Design and implementation of surveys in the transport field and analysis of data-bases concerning mobility;- External logistics: methods and technologies for designing, operating, assessing performances as well as energy and economic aspects of rail-road combined transport, intermodal terminals within related network(s), through simulation, testing of technologies and optimisation techniques.
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</p> <p>Collaborazione nell'attività di ricerca presso il Dipartimento DIATI-Trasporti sui temi in questione; mantenimento dell'esperienza professionale nel settore in questione; svolgimento di seminari didattici o relazioni a convegni nel settore; mantenimento della conoscenza dei programmi di calcolo e simulatori utilizzati nel settore.</p> <p>Analisi specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Distribuzione ed analisi delle distanze percorse giornalmente;b) Consumi medi associati alle differenti soluzioni ingegneristiche e tecnologiche per i veicoli stradali (analisi dal serbatoio alla ruota);c) Effetti sulla rete di distribuzione elettrica della mobilità motorizzata ibrida laddove sia impiegata la trazione elettrica nei centri storici delle città e la combustione interna al di fuori di essi (WTT, well to tank); consumi di combustibili of di fonti energetiche alternative;d) Stima delle emissioni per una serie di scenari di mobilità urbana con diversi livelli di penetrazione dei veicoli ibridi, in sinergia con altri esperti;e) Quantificazione di aspetti economici a livello del conducente ed a livello macroeconomico.



Specific analyses:

- a) Distributions and analysis of daily covered distances;
- b) Average consumptions of engineering and technological solutions for road vehicles (tank to wheel chain);
- c) Effect on the electric grid of hybrid urban mobility where electric traction is used in city centres and ICE outside them (well to tank chain); consumptions of combustibles or alternative energy sources, together with other experts;
- d) Assess emissions for a number of urban mobility scenarios with different penetration levels of hybrid vehicles;
- e) Quantify the economic aspects at drivers' level and at the macroeconomic one.