



**AVVISO N. 292/2012**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)**  
**presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni.**

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

Campo di ricerca:	<b>Information science</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-INF/03 – Telecomunicazioni</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 19.367,00 annui lordi</b>

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 il Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – 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 24.09.2012**. 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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-27 (Ingegneria delle telecomunicazioni), oppure Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni), oppure Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999, oppure titolo universitario straniero equivalente
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Reti di comunicazione; Protocolli di accesso e trasferimento dati; Connettività da/a Internet per utenti mobili.
<b>Temi del colloquio:</b>	Reti mobili e di sensori; protocolli e algoritmi per il trasferimento dati; comunicazioni via wireless in mobilità, 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:

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 27.09.2012 – ore 18,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 27.09.2012 – ore 18,30 presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - 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, 12.09.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(P. VIGLIANI)



<b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</b> Usò dei satelliti Galileo per una guida interattiva Galileo for Interactive drivIng
<b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b> GAIN
<b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b> Durata: 2 anni Inizio: 01/02/2012
<b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</b> <p>La crescente densità di traffico in Europa causa considerevoli effetti negativi come congestioni di traffico, incidenti ed emissioni incrementate di CO<sub>2</sub>. L'obiettivo del programma di ricerca GAIN è di sviluppare e finalizzare il sistema Enhanced Active Green Driving (EAGD) per ottimizzazioni real time di guida, riduzioni di emissioni CO<sub>2</sub> e di consumo di carburante. La soluzione proposta è basata su un prototipo esistente di Active Green Driving (AGD) che va esteso ed ottimizzato. Il prototipo corrente è limitato dall'uso di un semplice GPS a bordo e da informazioni statiche provenienti da mappe di navigazione standard. Nel programma di ricerca GAIN sarà utilizzato un algoritmo di posizionamento basato su dati EGNOS/EDAS. Inoltre, la comunicazione Vehicle – to – Vehicle sarà utilizzata per aumentare la conoscenza dell'area circostante il veicolo attraverso le informazioni provenienti da veicoli e unità di strada.</p> <p>The increasing road traffic density in Europe is causing considerable negative effects such as traffic congestion, accidents and increasing CO<sub>2</sub> emissions. The aim of the GAIN project is to develop and finalize the Enhanced Active Green Driving (EAGD) system for real time optimization and reduction of CO<sub>2</sub> emission and fuel consumption. The proposed solution is based on an already existing prototype called Active Green Driving (AGD) which needs to be extended and optimized. The current prototype implemented is limited by only using a simple GPS system and static route information from standard navigation maps. Within the GAIN program of research, a refined positioning algorithm which is based on EGNOS/EDAS data will be developed. Further, VANET communication will be used to improve the knowledge about the road with dynamic information about other vehicles and road side units.</p>
<b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</b> Studio dello stato dell'arte per la comunicazione VANET, con attenzione alle soluzioni basate su informazioni geografiche, ottimizzazione dell'invio delle informazioni ai nodi in vicinanza. Definizione di scenari simulativi di interesse e basati su una reale collocazione dei nodi fissi e mobili a disposizione per i test su strada. Sviluppo di protocolli innovativi, analisi simulativa dei risultati. Supporto all'implementazione dei protocolli di comunicazione scelti sui nodi mobili, dotati di schede di comunicazione wireless 802.11p, e su nodi fissi dotati di schede 802.11p.