



AVVISO N. 164/2018
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: **"Studio e progetto di tecniche di posizionamento cooperativo basato su sistemi GNSS"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/03 – Telecomunicazioni
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 10.09.2018**. 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-26 (Ingegneria della sicurezza), ovvero LM-27 (Ingegneria delle telecomunicazioni) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, 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:	Signal processing, Satellite Navigation systems, communication receivers.
Temî del colloquio:	Il colloquio verterà sulle architetture dei ricevitori per la navigazione satellitare e le caratteristiche di progetto, con particolare riferimento alle applicazioni dinamiche in ambito trasporto veicolare urbano. 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 18.09.2018 – ore 14,30 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 18.09.2018 – ore 15,00 presso la Sala Riunioni Shannon del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - sede di corso Montevecchio, 71

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, 29.08.2018

**P/IL DIRETTORE GENERALE
IL VICE DIRETTORE GENERALE
(Arch. Gianpiero BISCANT)
f.to Gianpiero BISCANT**



DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Studio e progetto di tecniche di posizionamento cooperativo basato su sistemi GNSS Study and design of cooperative GNSS-based positioning techniques
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA CoopGNSS
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 36 mesi dal 01/10/2018 al 01/10/2021
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Le applicazioni basate sui sistemi globali di navigazione satellitare, quali GPS e Galileo, vengono al giorno d'oggi utilizzate su larga scala. Tuttavia, tale posizionamento soffre di limitazioni intrinseche se utilizzato in scenari in cui la visibilità dei satelliti è ostruita come spesso accade negli ambienti urbani. Per garantire l'accuratezza e la precisione nonché la disponibilità e l'affidabilità del posizionamento richiesta dalle applicazioni, le unità di posizionamento GNSS sono spesso integrate con altri sensori complementari. Una soluzione diversa, studiata in questo programma di ricerca, è quella di progettare metodi di posizionamento cooperativo, in cui gli utenti condividano parte delle informazioni disponibili (osservabili e caratteristiche del segnale satellitare) attraverso canali di comunicazione. Questo approccio è particolarmente significativo per le reti veicolari che sfruttano le architetture V2V e V2X. Applications based on Global Navigation Satellite Systems, such as GPS and Galileo are becoming widespread used. However Satellite navigation positioning suffers of intrinsic limitations when used in scenarios where the visibility of the satellites is obstructed but obstacles as it often happens in urban environments. In order to grant the accuracy and precision as well as availability and reliability of the positioning solution required by the applications, GNSS positioning units are often integrated with other complementary sensors, to assure the desired level of performance. A different solution, investigated in this research program, is to design cooperative positioning methods, in which users share part of the information available (observables and satellite signal features) through low latency communication channels. This approach is especially significant for vehicular networks that exploits V2V and V2X architectures.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA - Critical Analysis and review of the scientific literature on the subject; - Preparation of a simulation environment (e.g. Matlab based) for a network of cooperative users; - Simulation of realistic scenarios: static users, vehicular networks, vehicles platooning; - Analysis of the results.