



**AVVISO N. 121/2014**  
**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: **"Progetto e valutazione di algoritmi innovativi per il monitoraggio delle scintillazioni ionosferiche attraverso ricevitori GNSS all'interno del progetto MISW"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</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 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 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 14.07.2014**. 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-29 (Ingegneria elettronica), ovvero LM-25 (Ingegneria dell'automazione), ovvero LM-27 (Ingegneria delle telecomunicazioni), ovvero LM-26 (Ingegneria della sicurezza)  <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S (Ingegneria elettronica), ovvero 29/S (Ingegneria dell'automazione), ovvero 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni)  <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria elettronica, ovvero Laurea in Ingegneria delle telecomunicazioni, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999  <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	- Navigazione satellitare; - Monitoraggio della ionosfera per mezzo di segnali GNSS.
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà su: - Sistemi di navigazione satellitare; - Architetture dei ricevitori; - Effetti della propagazione del segnale nell'atmosfera. 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:

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 22.07.2014 – ore 10,30 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 22.07.2014 – ore 11,00 presso la sala riunioni del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni (sede storica) - 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, 03.07.2014

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(Ilaria ADAMO)  
f.to Ilaria Adamo



**Allegato A)**

<p><b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Progetto e valutazione di algoritmi innovativi per il monitoraggio delle scintillazioni ionosferiche attraverso ricevitori GNSS all'interno del progetto MISW</p> <p>Design and evaluation of innovative algorithms for monitoring ionospheric scintillation through GNSS receivers within the MISW project</p>
<p><b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b></p> <p>SCIMON-MISW</p>
<p><b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b></p> <p>36 mesi dal 16/09/2014</p>
<p><b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Il Programma di Ricerca si occupa del campo dei sistemi globali di navigazione via satellite (GNSS), in relazione ai compiti del progetto europeo "Mitigation of space weather threats to GNSS services (MISW)"</p> <p>Il Programma di Ricerca affronta lo studio di algoritmi di rilevamento innovativi basati su tecniche di elaborazione dei segnali che lavorano su campioni di segnale (dati I e Q raccolti a frequenza intermedia).</p> <p>L'obiettivo è la caratterizzazione dei dati pre-correlazione in occasione di eventi di scintillazione al fine di elaborare nuovi algoritmi in grado di migliorare l'individuazione (e la mitigazione) in ricevitori GNSS di futura generazione per il monitoraggio scintillazione.</p> <p>The Research Program focus on Global Navigation Satellite Systems (GNSS), in relation to the tasks of the European Project "Mitigation of space weather threats to GNSS services (MISW)"</p> <p>The Research Program addresses the study of innovative detection algorithms based on signal processing techniques working on raw signal samples (I and Q data collected at Intermediate frequency).</p> <p>The objective of the task is the characterization of the pre-correlation data during selected scintillation events in order to devise new algorithms able to improve the detection (and possibly mitigation) in future evolution of the GNSS scintillation monitoring receivers.</p>
<p><b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Studio di algoritmi innovativi per il monitoraggio di scintillazione;</li><li>- Valutazione teorica e simulativa delle prestazioni;</li><li>- Implementazione degli algoritmi selezionati in un ricevitore GNSS completamente software.</li></ul>