



AVVISO N. 107/2015
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: **"Allocazione di risorse in reti mobili multiantenna di prossima generazione"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Information science
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/03 – Telecomunicazioni
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – 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 30.07.2015**. 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:	• Reti di comunicazione; • Sintesi di ricevitori; • Pre-codifica.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: • Reti mobili; • Sintesi e prestazioni di ricevitori lineari e non per canali MIMO; • Strumenti per la valutazione del trade-off tasso attingibile/probabilità di errore in connessioni wireless; • Point-to-point all'interno di reti LTE. 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 24.08.2015 – ore 08,30 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 24.08.2015 – ore 09,00 presso la sala riunioni del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - I piano - Politecnico di Torino – Torino – C.so Montevecchio.

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, 20.07.2015

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Mario RAVERA)
f.to M. Ravera

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Allocazione di risorse in reti mobili multiantenna di prossima generazione Resource allocation strategies for next-generation MIMO mobile networks
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA ARM
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 5 anni dal 01/09/2015
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il Programma di Ricerca si colloca all'interno di tematiche legate al trasferimento efficiente dell'informazione in reti wireless, studiate da DET in progetti internazionali oltre che in altri progetti finanziati a livello regionale ed europeo. Il programma di ricerca si focalizzerà anche sul progetto e la valutazione delle prestazioni di tecniche di trasmissione e ricezione avanzate per l'evoluzione dello standard CCSDS per la trasmissione di dati di osservazione terrestre da satellite. The Research Program focuses on the study of efficient techniques for data transfer in wireless networks and for the efficient caching of information in mobile networks. DET pursues this activity within the international project and in other national and European Projects developed by the research group. The research program will also focus on the design and performance assessment of advanced TX and RX techniques for the evolution of the CCSDS standard for transmission of near earth observation data from satellite.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Compito principale dell'assegnista sarà lo studio di canali MIMO LTE ed LTE/A, con uno sguardo alla caratterizzazione teoretico-informazionale di sistemi 5G and beyond. In particolare, la trasmissione su canali multi-hop eterogenei sarà focus principale dell'assegno. Tra i vari scenari si prenderà in considerazione anche quello di comunicazione/osservazione terra/satellite, il che comporterà la valutazione delle prestazioni di tecniche di trasmissione e ricezione avanzate per l'evoluzione dello standard CCSDS.