



AVVISO N. 347/2012

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: "**Supporto alla mobilità in Reti Adhoc**", 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 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 26.11.2012**. 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:

Titolo di studio richiesto per la partecipazione:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-27 (Ingegneria delle Telecomunicazioni), ovvero LM-26 (Ingegneria della Sicurezza), ovvero LM-32 (Ingegneria Informatica), oppure Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 30/S (Ingegneria delle Telecomunicazioni), ovvero 35/S (Ingegneria Informatica), oppure Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, ovvero Laurea in Ingegneria Informatica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999, oppure titolo universitario straniero equivalente
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Algoritmi di instradamento in reti ad hoc; tecniche di ottimizzazione.
Temi del colloquio:	I candidati dovranno dimostrare buona conoscenza di apparati, tecnologie, architetture e protocolli utilizzati nelle moderne reti di telecomunicazioni. I candidati dovranno inoltre possedere competenze di redazione di algoritmi di instradamento in reti ad hoc e nelle tecniche di ottimizzazione applicabili alle reti di telecomunicazioni. 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 03.12.2012 – ore 9,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 03.12.2012 – ore 9,30 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, 14.11.2012

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)



DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Supporto alla mobilità in Reti Adhoc Mobility Support in Adhoc NETWORKS
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA MSANET
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Durata: 3 anni e 6 mesi Inizio: 1/10/2010
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA <p>Il programma di ricerca si inserisce nel quadro di diversi progetti europei (Euro-NF, e-VENETs special project di Euro-NF, Figaro sul VII FP), regionali (quale TA_SL e IoT_ _ToI) e nazionali (quale il PRIN GATECOM) di cui il Politecnico è partner, che riguardano la tematica della distribuzione, localizzazione e reperimento di informazioni e contenuti di varia natura (testuale, multimediale o applicazioni). I campi di indagine riguardano tutti gli ambienti che presentano reti discontinue, tipicamente di natura wireless, dove non è possibile offrire garanzie di servizio in termini di ritardi di accesso o di affidabilità, ma in cui è tuttavia possibile progettare protocolli avanzati che fanno leva sul paradigma noto come DTN (Delay-tolerant networks). Di questi ambienti fanno parte le cosiddette reti wireless ad hoc, che trovano oggi largo impiego in scenari di home networking (ad esempio per la gestione di sensori distribuiti), smart city e reti veicolari.</p> <p>The research program fits within several European projects in which Politecnico di Torino acts as partner in international projects (Euro-NF, e-VENETs as Euro-NF special project; Figaro funded by FP VII) and national projects (TA_SL and IoT_ _ToI; PRIN GATECOM) .</p> <p>The common topic is the distribution, localization and retrieval of information and various contents (text, multimedia, applications). The fields of investigation focus primarily on all environments with discontinuous network service, usually of wireless nature. In such environments, it is not possible to offer service guarantee as far as access delay or reliability are concerned, but it is however possible to design advanced protocols based on the DTN (Delay Tolerant Networks) paradigm.</p> <p>Among these networks, the most representative are the so-called wireless ad-hoc networks, today largely used in home networking, smart city appliances and vehicular networks.</p>
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA <p>L'assegnista dovrà realizzare un prototipo di middleware per Gateway in grado di gestire le funzionalità di caching distribuito tra Gateway residenziali. In particolare, sarà necessario definire un algoritmo distribuito per l'individuazione dei Gateway destinatari che si basi sugli interessi degli utenti della rete residenziale. Gli interessi possono essere reperiti attraverso opportune query, semanticamente rielaborate, verso le reti sociali a cui gli utenti appartengono.</p> <p>L'algoritmo dovrà poi individuare, tramite procedure di ottimizzazione, la destinazione in grado di soddisfare al meglio sia le preferenze degli utenti verso i contenuti inviati in caching, che le esigenze di minimizzazione della banda occupata dal trasferimento dei file (che, soprattutto nel caso di file multimediali, come filmati o collezioni fotografiche, possono essere particolarmente corposi).</p> <p>Il prototipo dovrà essere realizzato su architettura Linux da concordare con gli altri partner di progetto GATECOM.</p>