



AVVISO N. 373/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Elettronica.

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 e Organizzazione - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 - **dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **12.12.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/090.5919 entro il suddetto termine. Considerata, infatti, la tempistica concorsuale non è rilevante per l'ammissione alla selezione la data di invio, ma solo quella di pervenimento all'Ufficio.

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. 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:	Durante il colloquio, i candidati dovranno dimostrare una 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 14.12.2011 – ore 9,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 14.12.2011 – ore 9,30 presso il Dipartimento di Elettronica - 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, 30.11.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA (max 200 caratteri): 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 3 anni 01/10/2010
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA <p>Il programma di ricerca si inserisce nel quadro di diversi progetti europei (Euro-NF, e-UNETs special project di Euro-NF, Figaro sul VII FP) e regionali (quale TA_SL) di cui il Politecnico è partner, che riguardano la tematica comune della distribuzione, localizzazione e reperimento di informazioni e contenuti di varia natura (testuale, multimediale, o applicazioni). I campi di indagine riguardano in primo luogo 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-UNETs as Euro-NF special project, Figaro) and national projects (POR-FESR 2007-2013: TA_SL) .</p> <p>The common topic is the distribution, localization and retrieval of information and various contents (text, multimedia, applications).</p> <p>The fields of investigation focus primarily on all environments with discontinuous network service, usually of wireless nature.</p> <p>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>Durante l'attività di ricerca, l'assegnista dovrà studiare meccanismi di distribuzione delle informazioni in reti wireless di tipo ad hoc. In particolare, è richiesto lo studio di protocolli di prefetching e delayed downloading in scenari in cui sono presenti sia nodi fissi (ad esempio, sensori in un edificio o unità radio a bordo strada) sia nodi mobili (ad esempio, tablet o smartphone, o applicazioni per reti interveicolari). Gli strumenti di indagine saranno principalmente tecniche di ottimizzazione lineare, i cui risultati andranno verificati mediante simulazioni nell'ottica di proporre euristiche a bassa complessità implementativa.</p>