



AVVISO N. 163/2012
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: **"Progetto di infrastrutture di telecomunicazioni volti alla minimizzazione del consumo energetico"**, 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 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)**, entro il termine perentorio del **16.04.2012**.

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: 32/S (Ingegneria elettronica), ovvero 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni) oppure Laurea in Ingegneria elettronica, ovvero Laurea in Ingegneria delle telecomunicazioni, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 oppure titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Reti di telecomunicazioni, consumo energetico delle infrastrutture di commutazione; Tecniche di modellazione e valutazione delle prestazioni delle reti di telecomunicazioni.
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. Saranno considerate titolo preferenziale eventuali competenze sugli aspetti specifici legati al risparmio energetico nelle reti di telecomunicazioni. I candidati dovranno inoltre possedere buone competenze di programmazione (C, C++, MATLAB) e di tecniche di modellazione e valutazione di prestazioni 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 25.05.2012 – ore 8,30 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 25.05.2012 – ore 9,00 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, 04.04.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Progetto di infrastrutture di telecomunicazioni volti alla minimizzazione del consumo energetico</p> <p>Design of energy-efficient communication network infrastructure</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>TREND</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>3 anni 01/09/2010</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma di ricerca si colloca all'interno di una rete di eccellenza della Comunità Europea denominata TREND, focalizzata sul risparmio energetico nelle infrastrutture di telecomunicazioni. Obiettivo della ricerca e' il progetto di reti sia su canali radio sia cablate. Si dovranno definire algoritmi e protocolli per la pianificazione della rete, sia intesa come rete di accesso con tecnologia radio che rete cablata, capace di minimizzare il numero di dispositivi accesi in funzione del numero di utenti e del traffico da essi generato. Si affronterà, il problema dei transistori legati all'accensione e allo spegnimento degli apparati e il caso di algoritmi di decisione distribuiti.</p> <p>The research is developed in the context of a Network of Excellence, funded by the European Union under the FP7 framework. The project is called TREND, Towards Real Energy Efficient Network Design.</p> <p>The objective of the research is to design algorithms and protocols to enable the switching on and off of devices based on traffic load. In particular, phenomena occurring during the switching transient phases will be studied as well as distributed decision algorithms. Both wireless access networks and wired networks will be considered.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>Le prestazioni richieste sono il linea con quanto descritto per il programma di ricerca, nello specifico:</p> <ol style="list-style-type: none">1. raccolta di dati di consumo energetico, sia sulla base delle specifiche dei dispositivi, sia attraverso sonde installate in reti operative2. raccolta di dati di traffico e correlazione con i dati di consumo3. confronto in termini di efficienza energetica di diversi protocolli e tecnologie di telecomunicazione4. progettazione e analisi prestazionale di tecniche di progetto per reti wireless cablate volte alla riduzione del consumo5. realizzazione di dimostratori prototipali per le tecniche studiate al punto 3.