POLITECNICO DI TORINO

AREA RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE
SERVIZIO RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE
UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO ED ELABORAZIONE DATI
Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino Italia
tel: +39 011 090 7847 fax: +39 011 090 5919
e-mail: ruo.persns@polito.it

AVVISO N. 384/2011
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: **"Tecniche di virtualizzazione e di riduzione del consumo di energia in software router multi-stadio",** 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 32/S (Ingegneria Elettronica), ovvero 35/S (Ingegneria Informatica) oppure Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, ovvero Laurea in Ingegneria Elettronica, 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:	Software router architectures; Energy savings; Network virtualization
Temi del colloquio:	Durante il colloquio i candidati dovranno dimostrare adeguata conoscenza in materia di Energy savings techniques in networks, energy savings in routers e in energy savings in multi-stage software router. 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 15.12.2011 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 15.12.2011 – ore 15,30 presso il Dipartimento di Elettronica - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24

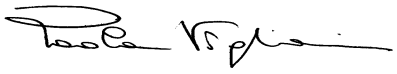
Titoli:
Sono valutati, purché in settori attinenti a quello per il quale è bandito l'assegno, i seguenti titoli:
- il dottorato di ricerca fino a 10 punti;
- il voto di laurea fino a 5 punti;
- pubblicazioni fino a 15 punti;
- i diplomi di specializzazione e gli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento 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, 01.12.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Tecniche di virtualizzazione e di riduzione del consumo di energia in software router multi-stadio SoFtware-routers to Improve Next-Generation Internet
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA SFINGI
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 2 anni 17/10/2011
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Il programma di ricerca prevede: i) la definizione di algoritmi e architetture per il risparmio energetico ii) l'identificazione dei sottosistemi software e hardware necessari a permettere la realizzazione di una architettura distribuita multi-stadio con componenenti basati su macchine virtuali. Lo studio di tecniche di risparmio energetico considererà prevalentemente le architetture multi-stadio basate sull'interconnessione di router software per realizzare router di grandi dimensioni, tenendo in considerazione la possibilità di realizzare tali architetture non mediante dispositivi fisici ma mediante macchine virtuali, studiando sia tecniche di allocazione delle macchine virtuali su macchine fisiche sia la possibilità di accendere/spegnere componenti interni dell'architettura multi-stadio a seconda del carico di lavoro del router, per ridurre il consumo energetico. The program focus is on i) definition of energy saving algorithms and architectures and ii) analysis of software routers architecture in a virtualized environment with particular attention to distributed multi-stage architectures. The study of energy saving algorithm and of virtualization techniques will mainly focus on a previously proposed multi-stage architecture, a distributed architecture where the type and the number of components used to build the architecture (components being either physical or virtual elements) can be modified to adapt to changing traffic conditions, thus permitting energy savings during low traffic periods.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA In particolare l'assegnista si occupererà dello stuido delle tecniche di risparmio energetico nelle architetture distribuite multi-stadio, della stesura di documenti e articoli scientifici, in parte in supporto alla documentazione del progetto e in parte per l'attività di dissemination consistente anche nella pubblicazione di lavori scientifici. Presentazioni dei risultati dell'attività nell'ambito delle riunioni di progetto, eventuali congressi scientifici, riunioni interne al gruppo di ricerca.