



AVVISO N. 020/2015
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "senior" (categoria C) – Fascia 1
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: **"Ottimizzazione del consumo energetico di reti wireless con l'uso dei principi di disaccoppiamento hardware/configurazione/servizi ed uso di SDN"**, 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 26.000,00 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 09.02.2015**. 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:	Dottorato di ricerca in settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente, oltre a due anni di esperienza scientifico-professionale, documentata anche da pubblicazioni scientifiche.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Reti di telecomunicazioni; Consumo energetico dei dispositivi di rete; Tecniche per rendere le reti efficienti dal punto di vista del consumo energetico, dei sistemi di virtualizzazione e delle tecnologie SDN.
Temi del colloquio:	I candidati dovranno possedere: - Conoscenza di apparati, tecnologie, architetture e protocolli utilizzati nelle moderne reti di telecomunicazioni e tecniche per rendere le reti efficienti dal punto di vista del consumo energetico; - Buone competenze di programmazione (C, C++, MATLAB); - Conoscenza delle tecnologie di virtualizzazione e dei principi di SDN. 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 23.02.2015 – ore 09,30 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
--	--



Colloquio:	il 23.02.2015 – ore 10,00 presso la sala riunioni del 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, 28.01.2015

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

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Ottimizzazione del consumo energetico di reti wireless con l'uso dei principi di disaccoppiamento hardware/configurazione/servizi ed uso di SDN Optimization of energy consumption of wireless networks with the use of the principles of decoupling hardware / configuration / services and use of SDN
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA EWN-SDN
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 4 anni dal 20/01/2015
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il Programma di Ricerca si colloca all'interno delle tematiche legate alla riduzione del consumo energetico delle reti di telecomunicazioni, studiate dal DET nell'ambito di numerosi progetti sia nazionali che europei, tra cui il progetto Europeo mPlane (progetto integrato finanziato all'interno del programma FP7). Il Programma di Ricerca, che verrà svolto in collaborazione e con il supporto dell'Area IT del Politecnico mira a sperimentare alcune tecniche di controllo delle reti wireless mediante le applicazioni di tecnologie basate su virtualizzazione e SDN al fine di ridurre il consumo energetico dei punti di accesso (Access Points, APs) della rete Wireless LAN del Politecnico. I progetto nasce da alcuni risultati sperimentali preliminari già ottenuti dalla collaborazione tra il DET e l'Area IT e mira a verificare la fattibilità dell'introduzione di queste tecniche nella rete operativa del Politecnico. The Research Program focuses on techniques and solutions to reduce the energy consumption of telecommunication networks. DET is already quite active in this research field, also within the framework of some national and european projects, among which the FP7 Integrated Project mPlane. The Program research activity will be performed in collaboration and with the support of the Politecnico di Torino Area IT and aims at experimenting some control and management techniques based on virtualization and SDN technologies for the reduction of the energy consumption of the Access Points (APs) of Politecnico di Torino WLAN. The project leverages on some promising preliminary results already obtained through the collaboration between DET and Area IT and aims at investigating the feasibility of the introduction of energy efficient solutions in the operative network of Politecnico.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA - Definizione e implementazione di algoritmi e strategie per l'accensione e lo spegnimento degli APs della rete WLAN mediante tecnologie di virtualizzazione e SDN; - Sperimentazione in campo delle strategie più promettenti; - Raccolta dei dati relativi alle prestazioni degli algoritmi sviluppati, che comprendano metriche per valutare il consumo energetico e la qualità del servizio offerto agli utenti.