



AVVISO N. 260/2012
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
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: **"Studio di tecniche efficienti per la raccolta ed il trasferimento di dati in reti di sensori e mobili via wireless"**, 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 22.000,00 annui lordi Al vincitore sarà inoltre erogato un compenso in natura, nella forma del buono pasto, ad integrazione dell'ammontare in denaro dell'assegno.

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 il 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**, 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 19.07.2012**. 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:	Dottorato di ricerca in settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Reti di comunicazione; Protocolli di accesso e trasferimento dati; Connettività da/a Internet per utenti mobili.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Reti mobili e di sensori; Protocolli e algoritmi per il trasferimento dati; Comunicazioni via wireless in mobilità. 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 26.07.2012 – ore 9,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 26.07.2012 – ore 10,00 presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.



Per i candidati residenti o domiciliati oltre i 600 km di distanza dalla sede di selezione, il colloquio potrà essere sostenuto con modalità a distanza utilizzando supporti informatici audio e video, purché sia possibile riconoscere con certezza l'identità del candidato, da verificare successivamente all'atto della stipula del contratto. Il candidato che intenda avvalersi di tale modalità dovrà aver allegato alla domanda di partecipazione alla selezione almeno una lettera di presentazione di docenti o ricercatori di Università italiane o straniere o Istituti di Ricerca.

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, 9.07.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Studio di tecniche efficienti per la raccolta ed il trasferimento di dati in reti di sensori e mobili via wireless</p> <p>Efficient communication techniques for data collection, delivery and dissemination in wireless networks.</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>WSMN</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>4 anni 01/7/2011</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il Programma si colloca all'interno di tematiche legate alla trasmissione efficiente dell'informazione in reti wireless di sensori e reti mobili, studiate da DET in numerosi progetti a livello regionale (su bando POR-FESR 2007-2013, rispetto ai progetti IoT_ _ToI e TA_SL) e a livello europeo (sul VII PQ nel caso di FIGARO).</p> <p>Il Programma mira a definire tecniche di trasmissione cooperativa in reti comprendenti nodi di comunicazione, i quali devono trasferire i dati raccolti verso un nodo destinazione per la loro elaborazione o scaricare dati da nodi di infrastruttura fissa. Si rende quindi necessario lo studio di algoritmi di scheduling del traffico, instradamento del traffico e accesso al canale wireless, che consentano il trasferimento di tali informazioni con criteri di efficienza, stabilità, affidabilità e, se necessario, risparmio energetico.</p> <p>Lo studio potrà essere svolto per via analitica, simulativa e sperimentale.</p> <p>The Project Program focuses on the study of efficient techniques for data transmission in wireless sensor networks and in mobile wireless networks. Both these network scenarios are subject of research by the DET telecommunication networks group in several national projects (e.g., POR-FESR 2007-2013: IoT_ _ToI and TA_SL) and international projects (e.g., FP VII FIGARO Project).</p> <p>The Project Program aims at defining cooperative techniques for data transfer in networks of medium-large size, whose nodes have to either transfer data toward a destination node, or download data from a fixed network infrastructure. Protocols and algorithms for traffic scheduling and routing, as well as for channel access and data storage have to be designed so as to guarantee information delivery with low control overhead, high throughput/reliability level, and reduced energy consumption.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>Definizione di protocolli ed algoritmi per la raccolta e distribuzione di dati dai/ai veicoli, al fine di implementare politiche per il monitoraggio e il controllo del traffico.</p> <p>Definizione di scenari di simulazione di interesse e studio delle prestazioni delle soluzioni proposte.</p> <p>Supporto nella progettazione di un dimostratore infrastrutturale che comprenderà punti di accesso fissi operanti con tecnologia wireless 802.11 e collegati via cavo ad un centro di controllo ed elaborazione.</p> <p>Durante l'attività dovrà essere definito uno schema per la trasmissione efficiente di informazione in reti di mobili via wireless, comprendente (i) nodi di infrastruttura fissa, nodi sensori dotati di apparati radio in grado di ricevere e trasmettere, (ii) nodi mobili che servano da collettori di informazione o che scarichino informazione dai nodi fissi.</p> <p>In particolare, dovrà essere definita una comunicazione internodale basata sugli attuali standard e dovranno essere valutate le prestazioni raggiungibili con la strategia di comunicazione definita nell'ambito dell'attività.</p>

POLITECNICO DI TORINO



AREA RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE
SERVIZIO RISORSE UMANE E ORGANIZZAZIONE
UFFICIO PERSONALE NON STRUTTURATO ED ELABORAZIONE DATI
Corso Duca degli 011 090 6136 – 6229 -5923 fax: +39 011 090 5919
e-mail: ruo.persns@polito.it
