



AVVISO N. 47/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca
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: **“Qualità di servizio e interoperabilità tra Internet Protocol, reti di sensori e RFID con vincoli di tempo reale”**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Reti di sensori senza fili
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/01 – Elettronica
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 19.367,00 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 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 **16.05.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/564.5919 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:	Dottorato di ricerca in Ingegneria elettronica e delle Comunicazioni, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Reti di sensori e loro applicazioni; Protocolli per reti senza fili (802.15, Zigbee, Bluetooth) e loro integrazione con il protocollo Internet IPV6
Temi del colloquio:	Concetti generali sulle reti di telecomunicazioni senza fili; Aspetti specifici delle reti a basso consumo di potenza (p.es. standard ZigBee ed 802.15); Modellazione e simulazione di reti e protocolli, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 20.05.2011 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 20.05.2011 – ore 12,00 presso il Dipartimento di 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, 09.05.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Qualità di servizio e interoperabilità tra Internet Protocol, reti di sensori e RFID con vincoli di tempo reale.
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA RIOT (Real-time Internet Of Things)
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 1 anno circa, a partire dal 1° giugno 2011
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA L'obiettivo del programma di ricerca è di analizzare i vincoli e definire le specifiche per integrare tra di loro i servizi forniti dal protocollo Internet (in particolare secondo le specifiche del gruppo di lavoro 6LowPan) con i protocolli a basso livello definiti dagli standard 802.15.4, 802.11, bluetooth e RFID, in modo da fornire un accesso semplice e standard ai dati raccolti con tecnologia RFID. In particolare, si farà riferimento ad applicazioni con stretti vincoli di risposta in tempo reale e con richieste di banda e latenza variabili, che possono essere soddisfatte in modo efficiente usando radio multi-standard a seconda dei vincoli di qualità di servizio.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA (1) Ricerca in letteratura di specifiche e soluzioni esistenti. (2) Definizione di specifiche e simulazioni di protocollo per soddisfare i vincoli di qualità di servizio, in particolare vincoli di latenza in tempo reale. (3) Definizione di specifiche per garantire l'interoperabilità tra IPV6 e RFID.