



AVVISO N. 008/2013

**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: **"Dispositivi senza fili per comunicazioni di reti di sensori multi-standard"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/02 – Campi elettromagnetici
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - 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 21.01.2013**. 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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-29 (Ingegneria Elettronica), ovvero LM-25 (Ingegneria dell'Automazione), ovvero LM-27 (Ingegneria delle Telecomunicazioni), ovvero LM-26 (Ingegneria della Sicurezza) Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S (Ingegneria Elettronica), ovvero 29/S (Ingegneria dell'Automazione), ovvero 30/S (Ingegneria delle Telecomunicazioni) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Elettronica, ovvero Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Reti di sensori wireless; progetto di antenne; misura di antenne; compatibilità elettromagnetica.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Reti di sensori; standard di comunicazione wireless; progetto di antenne integrate on-chip. 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 28.01.2013 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 28.01.2013 – ore 12,00 presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni – (Cittadella) - 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, 09.01.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Dispositivi senza fili per comunicazioni di reti di sensori multi-standard . Wireless devices for Multistandard sensor networks
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA WIDMUSN
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Durata: 48 mesi Inizio: 1 gennaio 2013
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Il Programma di ricerca è destinato a sviluppare un sistema di comunicazione standard multilivello per la raccolta di dati da sensori dislocati in luoghi a bassa o nulla accessibilità. Le operazioni necessarie consistono in una fase di studio e review della letteratura tecnica e del materiale disponibile sul mercato. Successivamente deve essere realizzato un modello elettromagnetico "ad hoc", da confrontarsi con risultati ottenibili mediante altri strumenti commerciali. In particolare sarà necessario apprendere l'utilizzo del software HFSS. La parte di implementazione sarà realizzata presso il Laboratorio iXem del DET, e le verifiche sperimentali saranno effettuate in camera anecoica (Laboratorio COREP LACE – corso Trento) . Infine è prevista una fase di applicazione, nel campo sperimentale all'aperto di Verrua Savoia (Torino), gestito e coordinato dagli iXem Labs del DET. The Research Program is intended to develop a multilevel standard communication system for the collection of data acquired by sensors located in places with low or no accessibility. Necessary operations consist in a period of study and review of the literature and the material available off the shelf. Then it is necessary to set an electromagnetic model "ad hoc", to be compared with results obtained by commercial tools. In particular, it will be needed to learn to use the software HFSS. The implementation part will be carried out at the iXem Labs of DET, and experimental tests will be carried out in an anechoic chamber (Laboratory COREP LACE - course I try). Finally there is a stage of application, in the experimental field of outdoor Verrua Savoia (Turin), managed and coordinated by the iXem Labs of DET.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Progetto di antenne , Realizzazione e misura di antenne stampate, integrazione con chip on board, verifica sperimentale mediante implementazione sul campo.