



AVVISO N. 071/2013

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 elettromagnetici per reti di sensori in ambienti complessi**", 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 07.03.2013**. 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-27 (Ingegneria delle Telecomunicazioni), ovvero LM 25 (Ingegneria dell'Automazione), ovvero LM-26 (Ingegneria della Sicurezza) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 32/S (Ingegneria Elettronica), ovvero 30/S (Ingegneria delle Telecomunicazioni), ovvero 29/S (Ingegneria dell'Automazione) <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; Reti di sensori in ambienti complessi, in mobilità, e indossabili; Progetto di antenne; Misura di antenne.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: reti di sensori; standard di comunicazione wireless; progetto di antenne integrate on-chip; misure di antenne. 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 15.03.2013 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 15.03.2013 – 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, 25.02.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Dispositivi elettromagnetici per reti di sensori in ambienti complessi.</p> <p>Electromagnetic devices for sensor networks in tough environments</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>EdeSN</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Durata: 60 mesi</p> <p>Inizio: 1 gennaio 2013</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>La ricerca è destinata a sviluppare dispositivi elettromagnetici per la realizzazione di sistemi di comunicazione per la raccolta di dati da sensori dislocati in luoghi ad alta complessità. Gli stessi dispositivi dovrebbero essere realizzati in modo tale da integrare capacità misuristiche, sfruttando ad esempio le proprietà di propagazione del campo elettromagnetico . Le operazioni necessarie consistono in una fase di studio e review della letteratura tecnica e del materiale disponibile sul mercato. Successivamente dovrà 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 e nei campi sperimentali di Verrua Savoia e di Alagna Valsesia.</p> <p>The research is aimed to develop electromagnetic devices for the set-up of communication systems for the collection of data from sensors located in places characterized by high complexity. The same devices should be made designed to integrate measuring facilities, for example by exploiting the propagation properties of the electromagnetic field in non-standard media. The research consists of a period of study and review of the literature and the material already available on the market. Subsequently, the candidate is expected to develop an "ad hoc" electromagnetic model, to be compared with results obtained by other commercial tools. In particular, the researcher will be requested to learn the use of the software HFSS. The implementation step will be carried out at the iXem Labs of DET, and experimental tests will be carried out in an anechoic chamber and in the experimental fields of Verrua Savoia and Alagna Valsesia.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>Progetto di antenne, Realizzazione e misura di antenne stampate, integrazione con chip on board, verifica sperimentale mediante implementazione sul campo</p>