



**AVVISO N. 393/2011**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)**  
**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: **"Towards compressive information processing systems"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	<b>Engineering, Mathematics</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-INF/03 – Telecomunicazioni</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 19.367,00 annui lordi</b>

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 **12.12.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/090.5919 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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 45/S (Matematica), oppure Laurea in Matematica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 oppure titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Codifica e decodifica di canale e relative applicazioni; Matematica applicata; Compressive sampling.
<b>Temi del colloquio:</b>	I candidati dovranno mostrare competenza nel campo delle comunicazioni e del compressive sampling. Essi dovranno dimostrare conoscenza di tematiche quali la teoria dell'informazione, la codifica e decodifica di canale e il compressive sampling. 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:**

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 19.12.2011 – ore 11,45 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
<b>Colloquio:</b>	il 19.12.2011 – ore 12,00 presso il 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, 02.12.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(P. VIGLIANI)



<b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</b> Sistemi di elaborazione dell'informazione di tipo compresso Towards compressive information processing systems
<b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b> CRISP
<b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b> 3 anni 01/11/2011
<b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</b> <p>Il programma di ricerca si inquadra in un ERC starting grant nel campo del compressive sampling. Il programma tratta diversi aspetti teorici e applicativi del compressive sampling, tra cui la stima a partire dalle misure lineari, la trasmissione delle misure lineari, la ricostruzione, la valutazione di qualità, la sicurezza e la costruzione di un prototipo di sensore visuale.</p> <p>The research program is part of an ERC starting grant on the topic of compressive sampling. The program covers several theoretical and practical aspects of compressive sampling, including estimation from linear measurements, transmission of linear measurements, reconstruction, quality assessment, security, as well as manufacturing of a compressive sampling visual sensor prototype.</p>
<b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</b> <p>L'assegnista parteciperà a diverse di queste attività, contribuendo principalmente nel campo della ricostruzione dei segnali a partire dalle loro misure lineari, e della stima a partire dalle misure, sviluppando algoritmi innovativi in grado di avanzare lo stato dell'arte in questi campi, ed implementando gli algoritmi in un linguaggio di programmazione adatto all'integrazione in un dimostratore.</p>