



AVVISO N. 109/2018
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: **"Compressive sensing per analisi di segnali e immagini"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/03 – Telecomunicazioni
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 22.000,00 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 e Organizzazione - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – stanza n. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, ovvero inviata via posta, corriere o tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 14.06.2018**. 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 Ingegneria Elettronica e delle Comunicazioni, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	- Compressed sensing; - Deep learning.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: - Reti neurali generative; - Sistemi di autenticazione; - Rappresentazioni di segnali. 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 28.06.2018 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 28.06.2018 – ore 10,30 presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - Politecnico di Torino – Torino – C.so Montevecchio, 71.

**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, 04.06.2018

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to A. Tommasin

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Compressive sensing per analisi di segnali e immagini Compressive sensing for signal and image processing
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA COSSIP
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 5 anni dal 01/01/2016 al 31/12/2020
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il Programma di Ricerca si focalizza su diversi aspetti legati all'applicazione del compressed sensing e reti neurali a segnali e immagini, inclusa l'applicazione all'identificazione e autenticazione di utenti. In particolare, è incluso lo sviluppo di tecniche per la riduzione della dimensionalità di segnali e immagini che ne preservino l'identificabilità, e l'addestramento di reti neurali di tipo generativo che imparino opportuni modelli statistici. The Research Program deals with the topic of compressive sampling and neural networks, and it covers several theoretical and practical aspects of its application to signals and images, user identification and authentication. In particular, it includes the development of techniques for dimensionality reduction for signals and images preserving their identifiability, and the training of neural networks of generative type that learn suitable statistical models.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Sviluppare tecniche di autenticazione basate su compressive sensing e reti neurali nell'ambito di un progetto con Sony-Eutec, con la possibilità di passare dei periodi presso la sede di Sony a Stoccarda (Germania).