



AVVISO N. 272/2017
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: **"Implementazione hardware/software di algoritmi di imaging a microonde"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/01 – Elettronica
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 30.11.2017**. 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 settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	– Sistemi elettronici ad elevato parallelismo in tecnologia CMOS e tecnologie emergenti; – Implementazione di algoritmi per l'imaging a microonde; – Realizzazione di hardware dedicato per l'imaging a microonde.
Temì del colloquio:	Il colloquio verterà su: – Applicazioni dell'imaging a microonde; – Progettazione di sistemi elettronici caratterizzati da parallelismo massivo e realizzati in tecnologie CMOS avanzate e in tecnologie emergenti; – Applicazione di tali sistemi all'ambito dell'imaging a microonde. 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 valutazione titoli:	elenco	il 06.12.2017 – ore 9,30 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:		il 06.12.2017 – ore 10,00 presso la Sala Riunioni Nyquist del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - Politecnico di Torino – Torino – C.so Castelfidardo, 39.

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, 20.11.2017

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

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Implementazione hardware/software di algoritmi di imaging a microonde Hardware/Software implementation of microwave imaging algorithms
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA MIT FOOD
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 24 mesi dal 01/01/2018 al 31/12/2018
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il Programma di Ricerca ha l'obiettivo di sviluppare un nuovo dispositivo che sarà in grado di monitorare la presenza di contaminanti in prodotti alimentari dopo il packaging. La tecnologia di base è l'imaging a microonde, il quale sfrutta la differenza delle proprietà dielettriche di diversi materiali, in questo contesto la differenza tra le proprietà del prodotto alimentare e dei contaminanti. The objective of the Research Program is the development of a novel device able to monitor the presence of contaminants in packaged food items. The technology at the basis of the device is microwave imaging, which exploits the difference of the dielectric properties of materials, in this context in particular the difference between the properties of the food and of the contaminants.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA Progetto e realizzazione di un sistema per l'acquisizione e l'elaborazione tramite sistemi elettronici ad elevato parallelismo dei segnali provenienti dal dispositivo a microonde per l'imaging di prodotti alimentari oggetto del programma di ricerca.