



AVVISO N. 109/2017
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "senior" (categoria C) – Fascia 1
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: **"Sistema portatile per il rilevamento Precoce di Droni Volanti"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/01 – Elettronica
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 26.000,00 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 05.06.2017**. 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 Ingegneria Elettronica, ovvero Dottorato di ricerca in Dispositivi Elettronici, o titolo universitario straniero equivalente, oltre a due anni di esperienza scientifico-professionale, documentata anche da pubblicazioni scientifiche.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	– Caratterizzazione a RF e microonde; – Progetto di sistemi a RF e microonde.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: – Uso di strumenti CAD per analisi e progetto a RF e microonde; – Uso, programmazione e gestione di microcontrollori. 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 13.06.2017 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:		il 13.06.2017 – ore 10,00 presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni (4° Piano) – Zona Cittadella Politecnica – 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, 26.05.2017

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

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Sistema portatile per il rilevamento Precoce di Droni Volanti Portable Early Detection System for Flying Aerial Vehicles
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA MicroDrone
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 48 mesi dal 01/03/2017 al 28/02/2021
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il Programma di Ricerca si propone lo sviluppo di un sistema completo per il rilevamento precoce di piccoli oggetti volanti in avvicinamento, in modo da avvisare in modo rapido della presenza di possibili minacce. Il sistema dovrà avere costi contenuti ed essere portatile. Esso sfrutterà il principio del radar doppler per la scansione dello spazio per mezzo di microonde. Il Programma di Ricerca prevede attività all'interno del progetto PRIN 2015 dal titolo "Millimetre-wave GaN based radar system for early detection of micro unmanned aerial vehicles" che è stato finanziato dal MIUR. The Research Program's goal is the development of a complete system for the early detection of micro aerial vehicles so that the presence of possible threats could be promptly reported. The system will be low cost and portable. The system will use the radar doppler idea for space scanning through microwave signals. The Research Program is support from activities of the project PRIN 2015 "Millimetre-wave GaN based radar system for early detection of micro unmanned aerial vehicles" which has been sponsored by MIUR.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA 1) Applicare le specifiche dei sistemi a microonde; 2) Progettare e sviluppare un sistema a microcontrollore in grado di gestire i vari sottosistemi che compongono il sistema globale; 3) Progettare e sviluppare un sistema a microcontrollore in grado di ottimizzare le alimentazioni dei diversi sottosistemi per massimizzare l'efficienza del sistema completo; 4) Interagire con i progettisti dei vari sottosistemi.