



AVVISO N. 005/2018
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: **"Sviluppo di tecnologie robotiche avanzate per applicazioni nel campo delle Smart Factories e della robotica mobile e di servizio"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Engineering; Computer science.
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/04 – Automatica
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 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 22.01.2018**. 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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-25 (Ingegneria dell'automazione), ovvero LM-29 (Ingegneria elettronica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 29/S (Ingegneria dell'automazione), ovvero 32/S (Ingegneria elettronica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria elettronica, 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:	<ul style="list-style-type: none">- Robotica;- Sistemi Operativi embedded;- Meccatronica;- Sistemi operativi in tempo reale.
Temi del colloquio:	Durante il colloquio si verificherà che il candidato abbia conoscenze approfondite su ROS: Robot Operating System, ed in particolare i pacchetti ROSBridge, ROSSerial, MoveIt; inoltre deve possedere buone conoscenze della tecnologia Linux Container e Docker. Sarà inoltre accertata la conoscenza di tecnologie e piattaforme di progettazione rapida quali stampa 3D, Arduino e Raspberry Pi.



	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 06.02.2018 – ore 10,15 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 06.02.2018 – ore 10,30 presso la Sala Riunioni 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, 11.01.2018

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



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Sviluppo di tecnologie robotiche avanzate per applicazioni nel campo delle Smart Factories e della robotica mobile e di servizio</p> <p>Development of advanced robotic technologies for applications in Smart Factories and in the mobile and service robotics fields</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>SMART ROB</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>60 mesi dal 20/12/2017 al 19/12/2022</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il Programma di Ricerca si articola nei seguenti temi: studio e sviluppo di soluzioni hardware e software per la pianificazione e gestione del moto, il controllo ed il comando di robot industriali, mobili e di servizio; sviluppo di architetture e tecnologie hardware e software per l'integrazione di sensori, l'interfaccia e la collaborazione uomo-robot; sviluppo di applicazioni in cloud robotics.</p> <p>Il Programma di Ricerca ha come finalità lo sviluppo di metodologie e tecnologie robotiche avanzate applicabili in vari contesti, quali ad esempio sistemi di produzione nell'ambito delle Smart Factories, ambienti di collaborazione sicura uomo-macchina, applicazioni di robotica mobile e di servizio fruibili da utenti non esperti.</p> <p>The research program deals with the following main topics: study and development of hardware and software solutions for motion planning and handling, control and command of industrial, mobile and service robots; development of hardware and software architectures and technologies for sensor integration, human-machine interface and collaboration; development of cloud robotics applications. The aim of the research program is the development of robotic methodologies and technologies suitable for various contexts, e.g., manufacturing systems within the Smart Factories scenario, safe human-machine collaboration, mobile and service robotic applications for not expert users, too.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">- Partecipazione attiva a progetti di ricerca relativi all'utilizzo di sistemi di Service Robotics, in cui è richiesto lo sviluppo di tecnologie che abilitano la cooperazione tra più robot (mobili e industriali) in ambienti in cui sono presenti esseri umani, all'interno di un sistema centralizzato di controllo che sfrutta il paradigma della Cloud Robotics;- Studio e realizzazione di prototipi basati su tecnologie Cloud e Service Robotics.