



AVVISO N. 101/2017
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Automatica e Informatica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Tecniche per la progettazione di sistemi a processore ad elevata affidabilità"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per 1 anno, a seguito di valutazione positiva dell'attività svolta dall'assegnista, per esigenze di prosecuzione del programma di ricerca, previa verifica della copertura finanziaria
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 29.05.2017**. 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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-25 (Ingegneria dell'automazione), ovvero LM-29 (Ingegneria elettronica), ovvero LM-22 (Ingegneria Chimica), ovvero LM-26 (Ingegneria della sicurezza), ovvero LM-33 (Ingegneria meccanica), ovvero LM 35 (Ingegneria per l'ambiente e il territorio), ovvero LM-27 (Ingegneria delle telecomunicazioni), ovvero LM-28 (Ingegneria elettrica), ovvero LM-32 (Ingegneria informatica) <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), ovvero 27/S (Ingegneria chimica), ovvero 36/S (Ingegneria meccanica), ovvero 38/S (Ingegneria per l'ambiente e il territorio), ovvero 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni), ovvero 31/S (Ingegneria elettrica), ovvero 35/S (Ingegneria informatica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria elettronica, ovvero Laurea in Ingegneria Chimica, ovvero Laurea in Ingegneria Meccanica, ovvero Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, ovvero Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, ovvero Laurea in Ingegneria
--	---



	<p>Elettrica, ovvero Laurea in Ingegneria Informatica conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.</p>
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	<ul style="list-style-type: none">- Progettazione e realizzazione di piattaforme web a supporto della disseminazione e diffusione dei risultati di progetti di ricerca internazionali (in particolare, comunitari);- Tecniche ed algoritmi di classificazione ed elaborazione di dati eterogenei;- Data mining ed interpretazione di dati provenienti da linguaggi naturali (italiano, inglese) e formali; algoritmi di classificazione di dati e linguaggi (naturali, formali);- Programmazione degli elaboratori elettronici;- Gestione tecnico-scientifica di programmi e progetti di ricerca internazionali, ed in particolare quelli supportati dall'Unione Europea;- Disseminazione e diffusione di risultati scientifici anche tramite strumenti Open Source;- Sfruttamento dei risultati ottenuti dai progetti di ricerca per la messa in atto di interventi rivolti a migliorare la qualità della vita dei cittadini;- Metodi di pratiche e normative comunitarie di gestione della proprietà intellettuale.
Temi del colloquio:	<p>Il colloquio verterà su:</p> <ul style="list-style-type: none">- Metodologie di analisi ed elaborazione dati, anche provenienti da filtraggio di informazioni espresse in linguaggio naturale (inglese, italiano);- Algoritmi di classificazione e di disambiguazione di dati eterogenei provenienti da linguaggi naturali (italiano, inglese) e formali (grammatiche semplici e complesse);- Linguaggi di programmazione Java, PHP, Perl, HTML;- Sistemi operativi (Unix e Windows);- Programmazione in linguaggio C;- Elettronica digitale. <p>Saranno inoltre accertate nel corso del colloquio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Le competenze dei candidati in merito ai principali programmi europei di finanziamento della ricerca;- Le competenze relative alle politiche europee di diffusione e disseminazione dei risultati, incluse le politiche di pubblicazione Open Source promosse dalla Commissione Europea nel contesto dei progetti collaborativi dei programmi quadro passati (FP7) ed attuali (H2020);- La conoscenza delle migliori pratiche individuate dalla Commissione Europea per lo sfruttamento e la massimizzazione dell'impatto dei risultati di ricerca che scaturiscono dall'esecuzione dei progetti di ricerca e sviluppo in ambito comunitario;- La conoscenza dei principali strumenti di progettazione partecipata, finalizzati al coinvolgimento dei cittadini e delle comunità scientifiche nelle attività di ricerca dei progetti europei;- La conoscenza delle principali normative comunitarie in materia di protezione della proprietà intellettuale e della loro comparazione con le normative nazionali (europee ed extra-europee). <p>Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.</p>



CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 07.06.2017 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 07.06.2017 – ore 11,00 presso il Dipartimento di Automatica e Informatica - 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, 19.05.2017

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



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Tecniche per la progettazione di sistemi a processore ad elevata affidabilità</p> <p>New techniques for the design of highly reliable electronic systems</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>HiRelProc</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>120 mesi dal 01/06/2011 al 31/05/2021</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma mira allo sviluppo e alla validazione (anche sperimentale) di tecniche per la realizzazione di sistemi di elaborazione basati su processore ad elevata affidabilità. Tali sistemi sono destinati ad applicazioni critiche dal punto di vista della sicurezza, e sono conseguentemente sottoposti a vincoli tecnologici e normativi che richiedono:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Un collaudo estremamente efficace, in grado di rilevare la presenza di eventuali guasti, causati da banchi nel progetto o nel processo di fabbricazione;2. L'utilizzo di tecniche in grado di garantire che eventuali guasti (anche transitori) che si verificano durante il normale funzionamento non producano malfunzionamenti in grado di violare le specifiche di sicurezza del sistema;3. Metodi in grado di valutare quantitativamente la sensibilità ai guasti dei dispositivi e sistemi progettati e/o realizzati. <p>The program aims at the design and validation (using theoretical and experimental approaches) of processor-based systems where reliability is a concern. Such systems are intended to be used for applications which are critical from the point of view of safety, and thus require the adoption of special techniques able to:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Implement a very strict testing process, able to detect possible faults stemming from the design and/or production process;2. Guarantee that possible faults (event transient) arising during the operational life do not produce misbehaviors violating the safety constraints of the system;3. Evaluate in a quantitative manner the sensitivity to faults in the designed and manufactured systems.
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà collaborare alle attività di ricerca del gruppo CAD nell'ambito dei progetti europei sulle tematiche del progetto HiRelProc.</p>