AVVISO N. 131/2013
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
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**
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – stanza n. 3 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00**, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 02.05.2013**. 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:	Progetto di sistemi embedded; Collaudo; Tolleranza ai guasti.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sulle esperienze pregresse e le competenze del candidato nell'area delle tecniche di progettazione e collaudo di sistemi elettronici ed informatici ad elevata affidabilità, con particolare attenzione alle problematiche legate allo sviluppo di programmi di collaudo per applicazioni embedded utilizzati per applicazioni safety-critical in ambito auto motive. 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 21.05.2013 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 21.05.2013 – ore 11,00 presso il Dipartimento di Automatica e Informatica - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

Area Risorse Umane, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali
Servizio Personale tecnico-amministrativo e non strutturato
Ufficio Personale non strutturato
Politecnico di Torino Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino – Italia
tel: +39 011 090 6136 - 6229 – 5923 fax: +39 011.090.5919
ruo.persns@polito.it www.swas.polito.it/services/ampe/

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, 22.04.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA

Tecniche per la progettazione di sistemi a processore ad elevata affidabilità

High-reliability processor-based systems design techniques

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

HiRelProc

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

4 anni dal 1.6.2011

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA

Il programma mira allo sviluppo e alla validazione (anche sperimentale) di tecniche per la realizzazione di sistemi di elaborazione ad elevata affidabilità basati su processore.
Tali sistemi sono sottoposti a vincoli tecnologici e normativi che richiedono

1. un collaudo estremamente efficace, in grado di rilevare la presenza di eventuali guasti, causati da bachi nel progetto o nel processo di fabbricazione
2. l'utilizzo di tecniche in grado di garantire che eventuali guasti (anche transitori) che si verifichino 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.

Il programma coinvolge un gruppo di ricercatori che da anni si occupano di queste tematiche, anche in collaborazione con importanti aziende nel settore.

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

4. implement a very strict testing process, able to detect possible faults stemming from the design and/or production process
5. guarantee that possible faults (event transient) arising during the operational life do not produce misbehaviors violating the safety constraints of the system
6. evaluate in a quantitative manner the sensitivity to faults in the designed and manufactured systems.

The program involves a group of researchers working since several years on these topics, in cooperation with important companies in the area.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

L'assegnista dovrà svolgere attività di ricerca nel settore del collaudo di sistemi embedded (con particolare riferimento allo sviluppo di programmi per il collaudo funzionale), da eseguirsi attraverso l'uso di strumenti quali simulatori, simulatori di guasti, generatori automatici di sequenze di collaudo.