AVVISO N. 114/2015
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Development of virtual cities models during emergencies",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ICAR/09 – Tecnica delle costruzioni**
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – 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 21.09.2015**. 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-32 (Ingegneria informatica) *oppure* Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 35/S (Ingegneria informatica) *oppure* Laurea in Ingegneria informatica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 *oppure* titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Ingegneria informatica e linguaggi Titanium e Java; Esperienze professionali di gestione di database e sviluppo di siti web in HTML; Esperienza in valutazione danni da terremoti; Esperienza in centri di ricerca internazionali specializzati in Ingegneria Sismica.
Temi del colloquio:	Il programma d'esame verterà sui seguenti argomenti: • Ingegneria informatica e i linguaggi Titanium e Java; • Esperienze professionali di gestione di database e sviluppo di siti web in HTML; • Esperienza in valutazione danni da post-terremoto; • Esperienza in centri di ricerca internazionali specializzati in Ingegneria Sismica. Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

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/

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 23.09.2015 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 23.09.2015 – ore 11,00 presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

Per i candidati residenti o domiciliati oltre i 600 km di distanza dalla sede di selezione, il colloquio potrà essere sostenuto con modalità a distanza utilizzando supporti informatici audio e video, purché sia possibile riconoscere con certezza l'identità del candidato, da verificare successivamente all'atto della stipula del contratto. Il candidato che intenda avvalersi di tale modalità dovrà aver allegato alla domanda di partecipazione alla selezione almeno una lettera di presentazione di docenti o ricercatori di Università italiane o straniere o Istituti di Ricerca.

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, 11.09.2015

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Mario RAVERA)
f.to M. Ravera

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:

Sviluppo di modelli di città virtuali durante le emergenze

Development of virtual cities models during emergencies

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

IDEAL RESCUE

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

1 anno dal 01/10/2015

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

Programma multidisciplinare. L'obiettivo del programma è sviluppare un framework per valutare le prestazioni di infrastrutture critiche e delle loro interdipendenze.
Una nuova metodologia che combina modelli di rete (netowrk models) e modelli Agent-Based (ABM) in un sistema ibrido verrà sviluppata. I modelli di rete verranno utilizzati per modellare le infrastrutture fisiche (strada, acqua, energia, ecc.), mentre i modelli ABM sarà utilizzato per modellare le infrastrutture non fisiche (EMT, polizia, vigili del fuoco, ecc.). Il ricercatore svilupperà un nuovo strumento di gestione delle crisi per migliorare la resilienza delle infrastrutture critiche contro le catastrofi naturali e di origine umana . Lo strumento di gestione sarà testato su diversi casi di studio che saranno selezionati in modo da avere scenari completi e rappresentativi.

Multidisciplinary program. The goal of the program is to develop a framework to assess the performance of critical infrastructures and their interdependencies. A novel methodology will be developed which combines Network models and Agent-Based models (ABM) in a hybrid integrated framework. Network models will be used to model physical infrastructures (road, water, power etc.), ABM will be used to model non-physical infrastructures (EMT, police, fire brigade, etc.). The researcher will deliver a new crisis management tool to enhance the resilience of critical infrastructures against natural and man-made disasters. The management tool will be tested on several case studies which will be selected in order to have comprehensive and representative scenarios that will trigger as many aspects of the different crises as possible.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

L'assegnista dovrà:

- Sviluppare il modello ibrido globale per analizzare le interdipendenze sulle linee di sicurezza;
- Sviluppare tecniche di parallel computing per modellizzare la città virtuale.

Questo assicurerà che i vari sviluppi siano combinati in un singolo strumento, fornendo un'interfaccia grafica effettiva e garantendo la manutenzione del processore multicore ed il modello virtuale sviluppato.