



**AVVISO N. 34/2012**  
**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: **"Bim e interoperabilita' per il risparmio energetico nella progettazione edile"**, di cui alla scheda allegata.

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Campo di ricerca:                 | <b>Engineering</b>                |
| Settore Scientifico Disciplinare: | <b>ICAR/17 – Disegno</b>          |
| Durata assegno:                   | <b>1 anno</b>                     |
| Importo lordo assegno:            | <b>Euro 19.367,00 annui lordi</b> |

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 - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 - **dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **02.02.2012**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/090.5919 entro il suddetto termine. Considerata, infatti, la tempistica concorsuale non è rilevante per l'ammissione alla selezione la data di invio, ma solo quella di pervenimento all'Ufficio.

La selezione verrà effettuata, per titoli e colloquio, secondo il programma d'esame sotto indicato:

|  |  |
|--|--|
| <b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b> | Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 4/S (Architettura e Ingegneria Edile),<br><i>oppure</i> Laurea in Architettura, ovvero Laurea in Ingegneria Edile-Architettura, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999<br><i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente. |
| <b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>           | Progettazione finalizzata al risparmio energetico e all'utilizzo di tecnologie bioclimatiche; Modellazione parametrica e interoperabilita'.  |
| <b>Temi del colloquio:</b>                               | Bim; Realta' aumentata ed interoperabilita' nel facility management finalizzato al risparmio energetico, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.   |

#### CALENDARIO DELLE PROVE:

|  |   |
|--|---|
| <b>Affissione elenco valutazione titoli:</b> | il 8.02.2012 – ore 12,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.                      |
| <b>Colloquio:</b>                            | il 08.02.2012 – ore 12,15 presso la Sala Riunioni (4° piano) del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica - 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, 23.01.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(P. VIGLIANI)



**Allegato A)**

|  |
|--|
| <p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Bim e interoperabilita' per il risparmio energetico negli edifici esistenti</p> <p>Bim and interoperability for energy saving in existing buildings</p>   |
| <p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>SEEMPubS</p>   |
| <p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno 01/03/2012</p>   |
| <p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Il programma di ricerca si pone l'obiettivo di mettere a punto un processo BIM basato interoperabilità tra i software (per riscaldamento, ventilazione ed aria condizionata e illuminazione) senza perdita di dati dalla modellazione architettonica parametrica alla verifica energetica degli edifici esistenti. Particolare attenzione sarà dedicata alla modellazione dei dati relativi ad edifici di varie epoche storiche e al loro utilizzo per le verifiche energetiche finalizzate ad una ottimizzazione del Facility Management di un edificio pubblico.</p> <p>Oltre alla elaborazione critica della metodologia dal punto di vista teorico, ogni considerazione dovrà essere dimostrata con specifici casi studio a partire dagli edifici del campus del Politecnico di Torino.</p> <p>The aim of this research is setting a BIM process based on the interoperability between software (for HVAC and lighting) seamless from architectural parametric model to energetic model in existing buildings.</p> <p>Buildings different for typology and period will be modelled in order to test data type and quality and its use for energetic calculation targeted to optimize the FM in a public building.</p> <p>Both theoretical critical methodology elaboration and test on a specific case study - the campus of Politecnico di Torino - will be investigated.</p> |
| <p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà modellare con i software parametrici Revit Architecture e Revit Map, esportare tali modelli in diversi formati (gbXML, IFC, ecc.) ed infine verificare i parametri energetici con software come ad esempio TRNSYS, Daysim, ecc..</p> <p>L'assegnista dovrà sperimentare l'utilizzo dei modelli in realtà aumentata per le operazioni di manutenzione.</p>   |