



AVVISO N. 199/2012
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento Energia.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"INDOOR ENVIRONMENT and ENERGY in BUILDINGS (IEEB)"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Agricultural sciences; Engineering
Settori Scientifico Disciplinari:	ING-IND/11 – Fisica tecnica ambientale; AGR/10 – Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/09 - Meccanica agraria
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 il Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – 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 29.05.2012**. 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-28 (Ingegneria Elettrica), ovvero LM-33 (Ingegneria meccanica), ovvero LM-69 (Scienze e tecnologie agrarie), ovvero LM -70 (Scienze e tecnologie alimentari) oppure Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 31/S (Ingegneria elettrica), ovvero 36/S (Ingegneria meccanica), ovvero 77/S (Scienze e tecnologie agrarie), ovvero 78/S (Scienze e tecnologie agroalimentari) oppure Laurea in Ingegneria Elettrica, ovvero Laurea in Ingegneria Industriale, ovvero Laurea in Ingegneria Meccanica, ovvero Laurea in Scienze Agrarie, ovvero Laurea in Scienze e tecnologie agroalimentari, ovvero Laurea in Scienze agrarie tropicali e subtropicali, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999, oppure titolo universitario straniero equivalente
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Analisi energetiche e impiego di software di simulazione energetica; Tecniche di ottimizzazione; Strategie di contenimento dei consumi energetici nei settori civile e industriale.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Bilanci di energia e di massa di sistemi energetici civili e industriali; Prestazioni dei sistemi per la produzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili e non; Analisi e simulazione di sistemi energetici; Economia dei sistemi energetici: costi unitari delle fonti energetiche, costi di esercizio dei sistemi energetici, incentivi economici e crediti di emissione.



	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 11.06.2012 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 11.06.2012 – ore 15,30 presso il Dipartimento Energia - 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, 09.05.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA AMBIENTE INTERNO E ENERGIA DEGLI EDIFICI INDOOR ENVIRONMENT and ENERGY in BUILDINGS
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA IEEB
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 3 ANNI 01/01/2011
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Il programma di ricerca si sviluppa attraverso i seguenti campi di investigazione: A_ Qualità climatica indoor e consumi energetici degli edifici esistenti B_ Modellazione e simulazione energetica degli edifici C_ Monitoraggio energetico e ambientale negli edifici D_ Progetto e ottimizzazione di sistemi energetici per gli edifici E_ Sistemi HVAC negli edifici F_ Verifica e controllo della qualità climatica per la conservazione dei beni culturali The research program develops through the following fields of investigations: A _ Indoor climatic quality and energy consumptions in existing buildings B_ Building Energy modelling and simulation C_ Energy and environmental monitoring in buildings D_ Design and optimization of Energy systems in buildings E_ HVAC systems in buildings F_ Analysis and control of climatic quality for artefacts preservation
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA L'attività richiesta consiste nello studio di configurazioni di sistemi energetici polivalenti per applicazioni civili e industriali e nella individuazione di tecniche per una loro ottimizzazione economica ed energetica. Essa prevede anche lo studio e l'ottimizzazione di smart grid locale di piccola taglia (fino a 1 MW) su cui insistono sia consumatori che produttori di energia (elettrica e termica), nonché il conseguente dimensionamento degli accumuli energetici presso i sistemi produttori in relazione alla capacità di smaltimento della smart grid e alla variabilità nel tempo della produzione da fonti energetiche rinnovabili.