



AVVISO N. 427/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Valorizzazione energetica delle biomasse"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/31 – Elettrotecnica
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 22.000,00 annui lordi Al vincitore sarà inoltre erogato un compenso in natura, nella forma del buono pasto, ad integrazione dell'ammontare in denaro dell'assegno.

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 **22.12.2011**.

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:

Titolo di studio richiesto per la partecipazione:	Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Elettrotecnica, Sistemi energetici
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Simulazione di sistemi energetici complessi; Valorizzazione delle Biomasse di natura vegetale; Valorizzazione delle biomasse di origine animale. 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 13.01.2012 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Elettrica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 13.01.2012 – ore 10,30 presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Ingegneria Elettrica - 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, 12.12.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Valorizzazione energetica delle biomasse.</p> <p>Energetic exploitation of biomasses.</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Bioma</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>3 anni 01/01/2011</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>La valorizzazione energetica delle biomasse richiede un accurato studio degli effetti positivi e negativi che questa attività avrà sul territorio. Tra le ricadute positive si possono prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none">- produzione energetica a basso valore di emissione di gas serra grazie alla natura del combustibile che rilascia nell'atmosfera anidride carbonica assorbita in parte durante il ciclo vitale;- utilizzo e valorizzazione di sostanze che altrimenti costituirebbero uno scarto o un rifiuto con elevati costi di smaltimento;- produzione di energia elettrica e termica distribuita sul territorio e che quindi consente un abbattimento dei costi di trasporto sulle reti infrastrutturali. <p>The exploitation of biomass energy requires a careful study of positive and negative effects that this activity will have on the territory. Among the positive effects can be expected:</p> <ul style="list-style-type: none">- Energy production with low value of greenhouse gas emissions due to the nature of the fuel releases carbon dioxide into the atmosphere in part absorbed during the life cycle;- Use and development of substances that otherwise would constitute a waste or waste with high disposal costs;- Production of electricity and thermal energy distributed over the territory and therefore allows a reduction of transport costs on infrastructure networks.
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>Simulazioni di impianti di cogenerazione a biomassa.</p> <p>Valutazione delle diverse quantità di biomassa teorica disponibile sul territorio.</p> <p>Analisi tecnico-economica e ambientale di differenti tipologie di impianti a biomassa (biogas, gassificatori, etc.).</p> <p>Valutazione economico-ambientale dei sistemi di approvvigionamento della biomassa (raccolta, trasporto, stoccaggio, etc.).</p> <p>Analisi degli incentivi economici legati alla produzione di energia da biomassa Studio degli impianti a biomassa nell'ottica Smart Grid (possibili integrazioni in reti intelligenti e Virtual Power Plant).</p> <p>Definizione di possibili nuovi indicatori economici, energetici ed ambientali per la valutazione e l'analisi di impianti a biomassa.</p>