



AVVISO N. 60/2011

selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Ricerca e sviluppo di vettori bioenergetici (BIOEN)"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Sviluppo di sistemi biochimici o biomimetici per la fotolisi dell'acqua
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/27 – Chimica industriale e tecnologica
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per 1 anno, a seguito di valutazione positiva dell'attività svolta dall'assegnista, per esigenze di prosecuzione del programma di ricerca, previa verifica della copertura finanziaria
Importo lordo assegno:	Euro 17.700,00 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 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 **20.05.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/564.5919 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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 62/S (Scienze chimiche), ovvero 27/S (Ingegneria chimica), ovvero 61/S (Scienza e ingegneria dei materiali) <i>oppure</i> Laurea in Chimica, ovvero Laurea in Ingegneria chimica, ovvero Laurea in Ingegneria dei materiali, ovvero Laurea in Scienza dei materiali, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Fotosintesi artificiale
Temi del colloquio:	Sistemi biomimetici della fotosintesi, 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:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 13.06.2011 – ore 8,30 alla bacheca del Dipartimento di Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 13.06.2011 – ore 9,00 presso il Dipartimento di Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica - 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, 10.05.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Ricerca e sviluppo di vettori bioenergetici.
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA BIOEN
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 2009-2013
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Sviluppo di processi innovativi catalitici o supercritici per la produzione di biocarburanti, ovvero gas di sintesi da rifiuti organici o materiale di origine vegetale, ovvero lo sviluppo di sistemi catalitici atti a riprodurre il processo di fotosintesi clorofilliana delle piante per la scomposizione dell'acqua in idrogeno e ossigeno. Più in generale questo programma di ricerca mira allo studio e allo sviluppo di vettori energetici di origine biologica e come tali rinnovabili.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA L'assegnista dovrà contribuire alla estrazione e alla caratterizzazione di sistemi enzimatici naturali atti alla fotolisi dell'acqua. In particolare, sarà richiesta l'estrazione del foto sistema II, la sua purificazione, la sua caratterizzazione, l'analisi delle sue componenti, con particolare riferimento alle componenti cromofore che catturano la luce. Lo scopo ultimo è quello di fornire quelle informazioni essenziali per la mimesi di tali sistemi naturali con sistemi artificiali più stabili ed efficienti.