



**AVVISO N. 161/2014**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)**  
**presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia.**

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 sistemi energetici avanzati"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	<b>Chemistry; Engineering.</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/27 – Chimica industriale e tecnologica</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b> 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:	<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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – **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 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 13.10.2014**. 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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-22 (Ingegneria chimica), ovvero LM-26 (Ingegneria della sicurezza)  <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 27/S (Ingegneria chimica)  <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria chimica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999  <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Tecniche di sintesi e caratterizzazione di catalizzatori a base di ossidi misti, nonché esperienza pregressa nella realizzazione e messa in marcia di impianti di test su scala di laboratorio.
<b>Temi del colloquio:</b>	Si valuterà l'esperienza e la competenza del candidato nel settore dei sistemi catalitici per la reazione di reforming del metano e della CO <sub>2</sub> . In particolare si valuterà la conoscenza di: 1. Tecniche di sintesi di catalizzatori a base di ossidi misti; 2. Metodi di caratterizzazione chimico-fisica del catalizzatore (BET, FTIR, XPS, XRD, TPDRO); 3. Esperienza su progettazione e messa in marcia di impianti per il test di catalizzatori in forma di polvere e di reattori strutturati.



	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:

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 17.10.2014 – ore 09,30 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 17.10.2014 – ore 10,00 presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia - 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, 03.10.2014

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



**Allegato A)**

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Ricerca e sviluppo di sistemi energetici avanzati</p> <p>Research and development of bioenergy carriers</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>ADVEN</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>3 anni dal 01/12/2014</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Oggetto di questa attività è l'individuazione di fonti energetiche rinnovabili e la loro conversione in vettori energetici o in energia secondo metodi non convenzionali , in particolare lo sviluppo di un nuovo reattore per la conversione efficiente e rinnovabile di biogas e di CO2 in syngas adatto alla preparazione di metanolo ed eventualmente di sostanze chimiche ad alto valore aggiunto o combustibili.</p> <p>The purpose of this activity is the identification of renewable energy sources and their conversion into energy carriers or energy in accordance with unconventional methods, in particular the development of a new reactor for the efficient and renewable conversion of biogas and CO2 into syngas suitable for the preparation of methanol and eventually of high value-added chemicals or fuels.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</p> <p>Le prestazioni richieste sono la i) progettazione, ii) sintesi e iii) valutazione di sistemi catalitici altamente attivi e robusti, preparati per via innovativa/non-convenzionale, per il reforming di bio-metano e CO2.</p>