



AVVISO N. 257/2016
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 2 assegni di ricerca "professionalizzanti" (categoria A)
presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 2 assegni 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:	Chemistry; Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/27 – Chimica industriale e tecnologica
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 l'Area Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – stanza n. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, 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 22.12.2016**. 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-71 (Scienze e tecnologie della chimica industriale), ovvero 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: 81/S (Scienze e tecnologie della chimica industriale), ovvero 27/S (Ingegneria chimica) <i>oppure</i> Laurea in Chimica industriale, ovvero Laurea in Ingegneria chimica, 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:	Tecniche di sintesi e caratterizzazione di catalizzatori a base di ossidi misti, nonché esperienza pregressa nella conduzione di esperimenti su impianti in scala di laboratorio.
Temi del colloquio:	Si valuterà l'esperienza e la competenza dei candidati nel settore dei sistemi catalitici per le reazioni di conversione della CO ₂ . 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:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 11.01.2017 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 11.01.2017 – ore 09,30 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, 12.12.2016

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to A. Tommasin

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Ricerca e sviluppo di sistemi energetici avanzati Research and development of advanced energy systems
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA ADVEN
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 24 mesi dal 01/09/2016 al 31/08/2018
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Oggetto di questa attività è lo studio dell'attività catalitica della reazione di metanazione a partire da CO ₂ . Si valuterà in particolare la stabilità del catalizzatore in test di lunga durata. Sarà possibile oggetto del lavoro anche uno studio sull'integrazione di processo del reattore di metanazione. The research will focus on the catalytic activity of the CO ₂ methanation reaction. In particular, the stability of the catalyst in long-term tests will be evaluated. A possible research concerning the process integration of the methanation reactor will be carried out.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA 1) Progettazione; 2) Sintesi; 3) Valutazione di sistemi catalitici altamente attivi e robusti/stabili; 4) Scale-up della tecnologia con simulazione di processo.