



AVVISO N. 001/2018
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
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.

Campo di ricerca:	Engineering
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 22.000,00 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 22.01.2018**. 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:	Dottorato di ricerca in Ingegneria Chimica, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	– Tecniche di preparazione di catalizzatori ossidativi e relativa caratterizzazione; – Esperienza di conduzione di test catalitici.
Temi del colloquio:	Si valuterà l'esperienza e la competenza del candidato nel settore dei sistemi catalitici ossidativi per l'abbattimento del particolato e degli inquinanti gassosi. In particolare si valuterà la conoscenza di: – Tecniche di preparazione di catalizzatori; – Metodi di caratterizzazione chimico-fisica dei catalizzatori (BET, FTIR, XPS, XRD, TPDRO); – Progettazione e messa a punto di sistemi di test per la valutazione dell'attività catalitica. 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 valutazione titoli:	elenco	il 29.01.2018 – ore 14,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:		il 29.01.2018 – ore 14,30 presso la Sala Brisi del 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, 11.01.2018

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 48 mesi dal 01/10/2017 al 30/09/2021
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Lo scopo della ricerca è l'abbattimento di inquinanti prodotti da processi industriali che fanno uso di solventi organici. Tali solventi si ritrovano nei gas emessi dal processo, e potenzialmente fungono da precursori per la genesi di particolato. A tale fine, la ricerca si propone di sviluppare catalizzatori per l'abbattimento del particolato, e dei composti organici presenti in fase gas, a temperature industrialmente rilevanti. La ricerca si iscrive nell'alveo della catalisi eterogenea e, limitatamente ad alcune attività, in quello più ristretto della fotocatalisi. The aim of the research is the abatement of pollutants produced by industrial processes which involve the use of solvents made of organic compounds. These solvents are emitted in the process flue gases, and can also be precursors of particulate matter. To this end, the research focuses on catalysts for the conversion of particulate matter, and of gas-phase organics, at industrially relevant temperature conditions. The context of the research is heterogeneous catalysis and, concerning some specific activities, regards also photocatalysis.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA - Sviluppo e sintesi di catalizzatori per l'abbattimento di particolato e composti organici volatili; - La caratterizzazione del sistema catalitico; - La conduzione di test catalitici; - L'interpretazione dei risultati, in ottica migliorativa del catalizzatore; - La progettazione di una soluzione implementabile nel contesto industriale.