



AVVISO N. 082/2016
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: **"Tecnologie innovative per l'abbattimento di inquinanti acquiferi contenenti azoto"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Chemistry
Settore Scientifico Disciplinare:	CHIM/07 – Fondamenti chimici delle tecnologie
Durata assegno:	2 anni
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – 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 11.04.2016**. 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:	Dottorato di ricerca in settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Sistemi per la degradazione di inquinanti acquiferi; Metodi di sintesi di nanoparticelle; Metodi caratterizzazione chimico-fisica di nanomateriali; Microscopie TEM e SEM.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sui seguenti argomenti: i) metodi di sintesi e di caratterizzazione chimico-fisica di catalizzatori e di fotocatalizzatori; ii) metodi di degradazione (foto)catalitica di inquinanti organici e inorganici, contenenti azoto; iii) metodi di divulgazione dei risultati scientifici alla comunità: dai social network alla pubblicazione scientifica. 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 15.04.2016 – ore 10,30 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 15.04.2016 – ore 11,30 presso la sala riunioni Cesare Brisi del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia (3°piano) - 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, 01.04.2016

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



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Tecnologie innovative per l'abbattimento di inquinanti acquiferi contenenti azoto</p> <p>Innovative technologies for the abatement of N-containing pollutants in water</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>DeN</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>3 anni dal 01/03/2016</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma ha lo scopo di sintetizzare, caratterizzare e testare fotocatalizzatori per la degradazione di inquinanti acquiferi contenenti azoto organici (azo-coloranti, fenilurea e simazina) ed inorganici (NO_x, NH₃). I catalizzatori in forma nanometrica si sintetizzeranno per via sol-gel in presenza di templanti, in modo da ottenere materiali ad elevata area superficiale. La composizione chimica verrà variata, partendo dal biossido di titanio, con elementi dopanti (ex. Fe) o deposizione di metalli nobili (Pd, Ru,...). Un'intensa attività di divulgazione sarà poi volta a condividere con la comunità scientifica (ricercatori, studenti universitari e delle scuole superiori) i risultati ottenuti nell'ambito del programma. La divulgazione si svolgerà a diversi livelli: social network, pagina internet dedicata al programma, organizzazione di seminari, workshop finale, partecipazione a congressi, pubblicazioni scientifiche, etc. etc.</p> <p>The program aims at the synthesis, characterization and testing of photocatalysts for the degradation of N-containing water pollutants, both organic (azo-dyes, fenilurea and simazine) and inorganic (NO_x, NH₃). The catalysts of nanometric size will be obtained by sol-gel synthesis in the presence of templates, in order to obtain materials with a high specific surface area. The chemical composition will be varied, starting from TiO₂ by either doping with other elements (e.g. Fe) or deposition of noble metals (Pd, Ru,...). An intensive dissemination activity is foreseen, in order to share the results with the scientific community (researchers, undergraduates and high-school students). The dissemination will occur at different levels: social network, an internet page dedicated to the program, organization of seminars, final workshop, participation to congresses, scientific papers, etc. etc.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">- Sintesi di nanoparticelle;- Caratterizzazione chimico-fisica di nanomateriali;- Test catalitici di fotodegradazione di inquinanti;- Attività di divulgazione.