



AVVISO N. 218/2018
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: **"Modellazione di sistemi gas-liquido-solido"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/24 – Principi di ingegneria chimica
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 08.10.2018**. 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:	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.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	- Ingegneria chimica, con particolare riguardo all'area della reattoristica chimica; - Fluidodinamica computazionale, soprattutto relativamente alle applicazioni ai sistemi gas-liquido dispersi.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: - Reattori chimici eterogenei; - Fenomeni di trasporto in sistemi multifase; - Meccanica della turbolenza; - Fluidodinamica computazionale; - Tecniche di programmazione per la CFD. 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 19.10.2018 – ore 14,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 19.10.2018 – ore 14,30 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, 26.09.2018

LA DIRETTRICE GENERALE
(Dott.ssa Ilaria ADAMO)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Modellazione di sistemi gas-liquido-solido Gas-Liquid-Solid Modelling
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA GLSM
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 1 anno dal 16/11/2018 al 15/11/2019
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Obiettivo della ricerca è la modellizzazione di colonne a bolle operanti con sistemi trifase gas-liquido-solido. Essa comprende la messa a punto dei codici di calcolo e l'eventuale sviluppo di nuove metodologie per la simulazione di colonne a bolle gas-liquido e gas-liquido-solido; un'attività di supporto alla modellizzazione di questi sistemi che include sia un'analisi dettagliata dell'alimentazione del gas che un'attività di consulenza per eventuali problemi di interpretazione dei meccanismi di trasporto e di interazione fra le fasi. The research objective is the modeling of bubble columns operating with three-phase gas-liquid-solid systems. It includes the development of the calculation codes and the possible development of new methods for the simulation of gas-liquid and gas-liquid-solid bubble columns; a modeling support activity for these systems that includes both a detailed analysis of the gas supply and a consultancy activity for possible problems of interpretation of the transport mechanisms and of interaction between the phases.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Sviluppo di simulazione CFD di colonne a bolle bi e trifase con Ansys Fluent e implementazione del bilancio di popolazione e di effetti di sciame delle bolle.