



AVVISO N. 239/2018
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: **"Market-place per la simulazione virtuale dei materiali"**, 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 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 29.10.2018**. 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:	Dottorato di ricerca in Ingegneria Chimica, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	- Ingegneria chimica; - Ingegneria dei materiali; - Reologia; - Comportamento delle sospensioni.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: - Fenomeni di trasporto; - Fluidodinamica e chimica-fisica delle sospensioni; - Metodi per la simulazione di sistemi dispersi. 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 05.11.2018 – ore 09,30 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 05.11.2018 – 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, 17.10.2018

LA DIRETTRICE GENERALE
(Dott.ssa Ilaria ADAMO)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Market-place per la simulazione virtuale dei materiali Virtual Materials Market Place
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA VIMMP
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 1 anno dal 01/12/2018 al 30/11/2019
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il lavoro si inserisce nel programma di innovazione dell'Unione Europea. Questo programma prevede la creazione di un market-place basato sul web da cui le aziende possono attingere le risorse per la simulazione del comportamento dei materiali. L'attività da svolgere nel corso dell'assegno riguarda prevalentemente i WP del progetto relativi a sviluppo, convalida, customizzazione e documentazione dei modelli (2, 4, 6 e 7) e in misura minore i WP relativi alla struttura del market-place (WP 1, 3 e 5). The work is part of the European Union's innovation programme. The aim of the programme is the creation of a web-based marketplace from which companies can draw resources to simulate the behavior of materials. The activity to be carried out during the grant mainly concerns the WPs of the project related to the development, validation, customization and documentation of the models (2, 4, 6 and 7) and to a lesser extent the WPs related to the marketplace structure (WP 1, 3 and 5).
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Nell'ambito del progetto l'assegnista dovrà: a) Adattare un codice basato sul bilancio di popolazione alla simulazione delle apparecchiature di processo di interesse e gestire l'utilizzo di dati provenienti da simulazioni CFD; b) Adattare al market-place un codice a elementi discreti per caratterizzare la dinamica di aggregati colloidali; c) Chiarire il flusso di informazione richiesto dai codici (risolutore del bilancio di popolazione e simulatore a elementi discreti) e individuare le possibili sinergie con gli altri programmi presenti nel market-place; d) Documentare in maniera dettagliata entrambi i codici.