



AVVISO N. 135/2017
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: **"Progettazione di sistemi innovativi a matrice termoplastica per applicazioni avanzate"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Technology
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali
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 03.07.2017**. 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 e dei Materiali, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	<ul style="list-style-type: none">– Esperienza nel processing di materiali polimerici e loro micro-/nano-compositi;– Esperienza sulla preparazione di sistemi polimerici e loro micro- e nano-compositi e sulla loro caratterizzazione reologica, meccanica e termica.
Temi del colloquio:	<p>Il colloquio verterà su:</p> <ul style="list-style-type: none">– Conoscenze relative alla reologia dei fusi polimerici e di sistemi polimerici complessi (i.e. contenenti fillers con diverso aspect ratio);– Conoscenze delle principali tecniche di trasformazione di materiali termoplastici (estrusione, stampaggio ad iniezione, blow molding, termoformatura, rotational molding, ...);– Conoscenze relative al comportamento meccanico e termico di sistemi polimerici e loro compositi. <p>Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.</p>



CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione valutazione titoli:	elenco	il 14.07.2017 – ore 14,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:		il 14.07.2017 – 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, 21.06.2017

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



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Progettazione di sistemi innovativi a matrice termoplastica per applicazioni avanzate</p> <p>Design of innovative thermoplastic systems for advanced applications</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>PROCPOLY</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>24 mesi dal 01/09/2017 al 31/08/2019</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma di Ricerca PROCPOLY si propone di mettere a punto dei sistemi innovativi a base di matrici polimeriche termoplastiche (anche biodegradabili) contenenti micro- e nano- fillers a diverso rapporto di forma. Si vuole in particolare, attraverso la scelta di fillers opportuni, conferire proprietà smart alle matrici polimeriche (per esempio, conduttività termica, elettrica, proprietà magnetiche, proprietà tribologiche ...). Il programma di ricerca prevede l'impiego di sistemi di estrusione, di stampaggio a iniezione, stampaggio rotazionale e termoformatura, per i quali dovranno essere ottimizzate le condizioni di lavorazione. I materiali ottenuti saranno caratterizzati dal punto di vista reologico, meccanico, termico e tribologico.</p> <p>The research program PROCPOLY is aimed at designing innovative systems based on thermoplastic matrices (also biodegradable), containing micro- and nano- fillers with different aspect ratios and selected on purpose. More specifically, the different fillers will be selected in order to provide the polymer matrices with smart features (i.e., thermal and/or electrical conductivity, magnetic properties, tribological properties, ...). The research program will exploit different processing apparatuses, mainly comprising extrusion, injection molding, rotational molding and thermoforming; for each processing technique, the working conditions will be optimized. The resulting materials will be thoroughly characterized as far as their rheological, mechanical, thermal and tribological behavior is concerned.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATO DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">- Preparazione di micro- e nano-compositi a matrice polimerica termoplastica, contenenti diverse tipologie di additivi e fillers scelti allo scopo;- Completa caratterizzazione dei sistemi ottenuti, con particolare riferimento alla loro morfologia, proprietà termiche, proprietà reologiche, meccaniche e tribologiche.