



AVVISO N. 181/2013
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: **"Studio della resistenza alla fiamma di tessuti"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – stanza n. 3 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00**, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 15.07.2013**. 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:	Tecniche di caratterizzazione termiche; Tecniche per prove di combustione; Tecniche di deposizione di coatings superficiali.
Temi del colloquio:	I ritardanti di fiamma per tessuti; Caratterizzazione della combustione dei polimeri (Test UL-94, LOI e cono calorimetro); Trattamenti superficiali di substrati tessili, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 24.07.2013 – ore 11,30 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 24.07.2013 – ore 14,00 presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia - Politecnico di Torino – Alessandria – Viale T. Michel n. 5

**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, 04.07.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Ilaria ADAMO)
f.to I. ADAMO

**Allegato A)****DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:**

Studio della resistenza alla fiamma di tessuti

Investigation on the flame retardancy of textiles

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

TEXFLARE

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

Il programma dura due anni, la data di inizio è il 1.10.2013 con scadenza 31-10-2015

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

Il programma di ricerca è relativo allo studio del comportamento alla combustione di tessuti e ai trattamenti superficiali che consentono di aumentare le caratteristiche di resistenza alla fiamma dei substrati stessi. In particolare saranno considerati sia processi di impregnazione, sia di deposizione strato su strato. Saranno utilizzati sistemi ritardanti di fiamma di diversa natura e in particolare biomacromolecole che hanno dimostrato di poter conferire delle proprietà di ritardo alla fiamma molto interessanti ai substrati tessili. Saranno condotti test relativi al comportamento sia alla fiamma che alla combustione dei tessuti.

The research program is focused on the investigation of the combustion behavior of textiles and of the surface treatments that allow enhancing the fire resistance features of these substrates. more specifically, impregnation processes, as well as layer by layer assemblies will be considered. Different types of flame retardant will be used, particularly referring to biomacromolecules, which have already demonstrated to be capable to confer very interesting flame retardancy properties to fabrics. The combustion behavior and the flammability performances of the treated textiles will be assessed.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA

- Test in piccola scala di comportamento alla combustione dei materiali mediante l'impiego di cono calorimetro a consumo di ossigeno;
- Studio di trattamenti superficiali in grado di migliorare la resistenza alla fiamma dei materiali;
- Valutazione delle proprietà di resistenza alla fiamma mediante test di infiammabilità orizzontali e verticali, nonché misure di indice limite di ossigeno.