



**AVVISO N. 036/2014**  
**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: **"Preparazione e caratterizzazione chimicofisica, termica, meccanica e fuoco di sistemi polimerici, compositi polimerici micro e nano caricati"**, di cui alla scheda allegata.

|                                   |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Campi di ricerca:                 | <b>Engineering; Chemistry.</b>                                                                                                                                                                                       |
| Settori Scientifico Disciplinari: | <b>CHIM/07 – Fondamenti chimici delle tecnologie;<br/>ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali.</b>                                                                                                           |
| Durata assegno:                   | <b>1 anno</b><br>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:            | <b>Euro 19.367,00 annui lordi</b>                                                                                                                                                                                    |

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 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 24.02.2014**. 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:

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b> | Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 61/S (Scienza e ingegneria dei materiali)<br><br><i>oppure</i> Laurea in Scienza dei Materiali, ovvero Laurea in Ingegneria dei Materiali, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999<br><br><i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente. |
| <b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>           | Scienza e tecnologia dei materiali polimerici.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Temi del colloquio:</b>                               | Il colloquio verterà su: Tecniche di preparazione di nanocompositi e compositi polimerici; Tecniche di caratterizzazione termomeccanica di polimeri e compositi/nanocompositi polimerici.<br>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:

|                                              |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Affissione elenco valutazione titoli:</b> | il 03.03.2014 – ore 09,30 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24. |
| <b>Colloquio:</b>                            | il 03.03.2014 – ore 10,00 presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia - Politecnico di Torino – sede di Alessandria - Viale Teresa Michel, 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, 14.02.2014

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



**Allegato A)**

**DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:**

Preparazione e caratterizzazione chimicofisica, termica, meccanica e fuoco di sistemi polimerici, compositi polimerici micro e nano caricati

Preparation and chemical, thermo-mechanical characterization and combustion behavior of polymeric systems and micro- or nanocomposites

**ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA**

PolyNano

**DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA**

4 anni dal 01/03/2013

**CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:**

Il programma di ricerca è orientato allo sviluppo e selezione di materiali termicamente conduttivi a base polimerica per l'applicazione in scambiatori di calore ad alta efficienza.

I nanocompositi polimerici sviluppati potranno trovare applicazione in numerose applicazioni avanzate, comprese applicazione in automotive, industria chimica, trasporti, impianti di condizionamento domestici e industriali, ecc.

This research programme is aimed at the development and selection of thermally conductive polymer based materials for the application in high efficiency heat exchangers. The nanocomposites developed in this project will find application in several different fields, including automotive, chemical industry, transportation, domestic and industrial air conditioning systems and others.

**PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA**

- Caratterizzazione termica e termomeccanica dei polimeri e compositi polimerici;
- Supporto alla progettazione di scambiatori di calore a base polimerica;
- Validazione sperimentale dei prototipi di scambiatori di calore.