



**AVVISO N. 233/2013**  
**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: "**Compositi innovativi ottenuti con tecniche di infiltrazione**", di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	<b>Engineering; Technology</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
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 28.10.2013**. 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:

<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)  <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria dei materiali, ovvero Laurea in Scienza dei materiali, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999  <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Ingegneria e Scienza dei Materiali
<b>Temi del colloquio:</b>	Fabbricazione e caratterizzazione di compositi metallo-ceramico con tecniche di infiltrazione e infiltrazione reattiva, 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:**

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 14.11.2013 – ore 17,30 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 14.11.2013 – ore 17,45 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, 17.10.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(Ilaria ADAMO)

F.to Ilaria ADAMO



**Allegato A)**

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Compositi innovativi ottenuti con tecniche di infiltrazione</p> <p>Advanced composites produced by infiltration techniques</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>ADCOMP</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno dal 01/01/2014</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Sviluppo di compositi metallo-ceramico innovativi. Tali materiali dovranno essere prodotti con tecniche di infiltrazione o di infiltrazione reattiva e presentare una peculiare microstruttura di tipo co-continuo. L'attività di ricerca comprenderà:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Selezione dei materiali</li><li>2. Messa a punto del processo di fabbricazione</li><li>3. Caratterizzazione microstrutturale e meccanica.</li></ol> <p>The research program is aimed at the development of new metal-ceramic composites. These materials will be obtained by exploiting infiltration or reactive penetration techniques suitable for producing co-continuous microstructure. The research plan involves several steps:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Material selection</li><li>2. Study of the processing path</li><li>3. Material characterization in terms of mechanical behavior and microstructure.</li></ol>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <p>Condurre la preparazione e caratterizzazione di compositi metallo-ceramico innovativi. A tale proposito l'assegnista dovrà utilizzare tecniche di infiltrazione o di infiltrazione reattiva. L'assegnista di ricerca dovrà inoltre condurre caratterizzazioni utilizzando varie tecniche: microscopia ottica ed elettronica, diffrazione di raggi X, tecniche porosimetriche, dilatometriche, di misura della diffusività termica, calorimetriche, di misura di durezza, resistenza, modulo e tenacità a frattura.</p>