



**AVVISO N. 011/2013**  
**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: **"Green Engine for Air Traffic - GREAT2020 Fase II"**, 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> 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 ed elaborazione dati – 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 21.01.2013**. 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>	Scienza, Ingegneria e Tecnologia dei Materiali
<b>Temi del colloquio:</b>	Materiali per applicazioni a caldo in turbine aeronautiche: intermetallici, superleghe e coatings, trattamenti termici e microstruttura, test di resistenza a fatica e shock termico, 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 28.01.2013 – ore 17,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24
<b>Colloquio:</b>	il 28.01.2013 – ore 17,30 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, 09.01.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(P. VIGLIANI)



**Allegato A)**

<b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</b> Green Engine for Air Traffic - GREAT2020 Fase II Green Engine for Air Traffic - GREAT 2020 Phase II
<b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b> GREAT2020 II
<b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b> durata 30 mesi; inizio 1 Novembre 2012
<b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</b> <p>Nell'ambito del programma complessivo GREAT2020 fase II saranno studiate leghe intermetalliche del tipo Ti-Al per palette di turbina e rivestimenti antifrizione. Le proprietà d'uso saranno correlate con le caratteristiche microstrutturali, ottimizzate mediante appropriati trattamenti termici. I materiali indagati saranno sottoposti a test di resistenza allo shock termico utilizzando uno specifico banco di prova.</p> <p>In the frame of the large program GREAT2020 phase II Ti-Al intermetallics designed for turbine blades and wear-resistant coatings will be investigated. The performance of these materials will be correlated with their microstructure, that will be optimized by using proper thermal treatments. Specific thermal shock tests will be carried out by using a specifically designed burner rig.</p>
<b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA:</b> Seguendo le direttive del responsabile scientifico condurrà in modo autonomo indagini microstrutturali, trattamenti termici e prove di resistenza allo shock termico di materiali per applicazioni nelle parti calde di motori aeronautici a turbina.