



**AVVISO N. 340/2012**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "senior" (categoria C) – Fascia 1**  
**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 delle proprietà elettromagnetiche di materiali innovativi condotto mediante tecnica magneto-ottica in ambiente criogenico"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Physics</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>FIS/01 – Fisica sperimentale</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 26.000,00 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 19.11.2012**. 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>	Dottorato di ricerca in Fisica, o titolo universitario straniero equivalente, oltre a due anni di esperienza scientifico-professionale, documentata anche da pubblicazioni scientifiche.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	E' richiesto un curriculum attestante una pluriennale e continuativa produzione scientifica nel campo della visualizzazione magneto-ottica, e delle caratterizzazioni elettromagnetiche, anche in ambiente criogenico.
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà su: tecniche di imaging magneto-ottico di materiali innovativi e/o di elevato interesse applicativo, quali materiali superconduttori e ferromagnetici; tecniche di elaborazione di immagini e di analisi dati; proprietà elettromagnetiche di materiali superconduttori e di materiali ferromagnetici. 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 27.11.2012 – ore 9,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24 – Torino.
<b>Colloquio:</b>	il 27.11.2012 – ore 9,30 presso il Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia - Politecnico di Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24 – Torino.

**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, 8.11.2012

IL RESPONSABILE DELL'AREA  
(P. VIGLIANI)



**Allegato A)**

<p><b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Studio delle proprietà elettromagnetiche di materiali innovativi condotto mediante tecnica magneto-ottica in ambiente criogenico.</p> <p>Study of electromagnetic properties of advanced material by cryogenic magneto-optical technique.</p>
<p><b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>ProMO</p>
<p><b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>1 anno, 01/01/2013</p>
<p><b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Il programma di ricerca prevede essenzialmente l'analisi delle proprietà elettromagnetiche di materiali superconduttori e ferromagnetici, studiate a partire da caratterizzazioni elettromagnetiche e magneto-ottiche. L'analisi dei dati ricavati dalle misure sarà condotta facendo uso di modelli interpretativi sviluppati ad hoc e dovrà portare a chiarire le potenzialità dei materiali oggetto di studio nel campo delle applicazioni, in particolare riguardo alla sensoristica.</p> <p>The research program is essentially focused on the analysis of the electromagnetic properties of superconducting and ferromagnetic materials, investigated by electromagnetic and magneto-optical techniques. Data analysis will be completed by the development of suitable models and will lead to clarify the potential of the investigated materials in applications, especially in the field of sensor devices.</p>
<p><b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- mantenimento e ulteriore sviluppo degli apparati sperimentali di misurazione;</li><li>- conduzione attiva e autonoma di sessioni di misura;</li><li>- analisi dei dati raccolti;</li><li>- sviluppo di modelli interpretativi.</li></ul>