



AVVISO N. 125/2015
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: **"Studio di fattibilità relativo alla costruzione di un dispositivo metrologico alimentato da correnti impulsive per la misura delle PROPrietà MEccaniche di COntatto ad alta temperatura"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Engineering; Physics; Techonology.
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/21 – Metallurgia
Durata assegno:	1 anno 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:	Euro 19.367,00 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. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, 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 19.10.2015**. 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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-33 (Ingegneria meccanica), ovvero LM-53 (Scienza e ingegneria dei materiali) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 36/S (Ingegneria meccanica), ovvero 61/S (Scienza e ingegneria dei materiali) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria meccanica, ovvero Laurea in Ingegneria dei materiali, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Metallurgia; Fisica.
Temi del colloquio:	Misura delle proprietà di indentazione strumentata a freddo e a caldo; Comportamento dei metalli indotto da correnti impulsive ad alta temperatura; Metodo degli elementi finiti applicato a fenomeni elettro-termici, 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 25.10.2015 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 25.10.2015 – ore 16,00 presso la sala riunione Burdese del 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, 07.10.2015

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to A. Tommasin



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Studio di fattibilità relativo alla costruzione di un dispositivo metrologico alimentato da correnti impulsate per la misura delle PROPrietà MEccaniche di CONtatto ad alta temperatura</p> <p>Feasibility study of a metrological device assisted by electric current pulses for the measurement of high temperature mechanical contact properties at high temperature</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>PROMEKO</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Dal 16/11/2015 al 15/11/2017</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Lo studio é abbinato a un progetto di ricerca europeo condotto da INRIM di Torino (EMPIR Project 14IND03 [OSC]) per il quale il DISAT, in collaborazione con DIGEP (prof. G. Barbato), effettua uno studio specialistico di progettazione preliminare di un dispositivo metrologico innovativo destinato alla misura delle proprietà meccaniche di indentazione strumentata ad alta temperatura sotto l'effetto di correnti impulsate. A tale scopo il DISAT metterà a disposizione le proprie competenze di simulazione multifisica attraverso la formazione e il training di un assegnista che svilupperà modelli di multifisica di contatto con lo scopo di studiare le varie possibilità tecniche di riscaldare i campioni e prevedere il comportamento dei materiali, in particolare quello meccanico, sotto l'effetto dei picchi di temperatura.</p> <p>The study is developed within a much larger European project in the field of metrology and carried out at local level by INRIM of Torino (EMPIR Project 14IND03 [OSC]). The research group of DISAT collaborates with another research group of DIGEP (prof. G. Barbato) to a preliminar design study inherent a metrological device intended to be used to measure mechanical indentation properties at high temperature under the effect of high intensity currents. To this purpose DISAT will teach and guide a young researcher to perform contact multiphysics simulations which will be used to guide the design program and thus assess the actual feasibility of the aimed device. Various heating strategies will be evaluated and discussed.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">- Ricerca bibliografica di modelli numerici di multifisica di contatto;- Sviluppo di modelli matlab e/o eventualmente all'interno di codici FEM commerciali;- Validazione sperimentale dei modelli integrati costruiti.