



AVVISO N. 091/2017
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "senior" (categoria C) – Fascia 3
presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Analisi di scenari di shock indotti da fasci di particelle"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/14 – Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine
Durata assegno:	2 anni
Importo lordo assegno:	Euro 30.000,00 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 e Organizzazione - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – 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 15.05.2017**. 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:	Dottorato di ricerca in Ingegneria Meccanica, ovvero Dottorato di ricerca in Meccanica, o titolo universitario straniero equivalente, oltre a due anni di esperienza scientifico-professionale, documentata anche da pubblicazioni scientifiche.
Ulteriori requisiti:	E' richiesta una figura con comprovata esperienza di ricerca a livello internazionale per la gestione di rapporti con Istituti di Ricerca stranieri, partecipazione a meeting e coordinamento di gruppi di ricerca. Si richiede inoltre esperienza scientifica documentata da pubblicazioni scientifiche su rivista internazionale di tipo peer review in numero di almeno 15, incentrate su analisi del comportamento di materiali sottoposti a condizioni di carico dinamico.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	<ul style="list-style-type: none">– Comportamento dei materiali in condizioni di elevata dinamica;– Impatto di fasci di particelle ad elevata energia;– Generazione e propagazione di onde d'urto con possibili cambiamenti di stato del materiale;– Modelli di resistenza dei materiali;– Equazioni di stato dei materiali;– Caratterizzazione meccanica dei materiali ad alta velocità e temperatura.



Temi del colloquio:	<p>Il colloquio verterà su</p> <ul style="list-style-type: none">- Comportamento dei materiali in condizioni di elevata dinamica;- Impatto di fasci di particelle ad elevata energia;- Generazione e propagazione di onde d'urto con possibili cambiamenti di stato del materiale;- Modelli di resistenza dei materiali;- Equazioni di stato dei materiali;- Caratterizzazione meccanica dei materiali ad alta velocità e temperatura. <p>Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.</p>
----------------------------	---

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione valutazione titoli:	elenco	il 23.05.2017 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:		il 23.05.2017 – ore 10,00 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (Ufficio Prof. Peroni) - 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, 05.05.2017

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



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Analisi di scenari di shock indotti da fasci di particelle</p> <p>Analysis of shock scenarios induced by particle beam</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>SHOCK</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>36 mesi dal 01/05/2017 al 30/04/2020</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Il programma offrirà una visione globale della ricerca sugli acceleratori, incentivando competenze complementari e una più ampia condivisione di conoscenze e tecnologie in tutto il mondo accademico e con l'industria e potenzierà in modo significativo la multidisciplinarietà nella ricerca e nello sviluppo di acceleratori. Questo nuovo programma di ricerca contribuirà attivamente allo sviluppo di un'area di ricerca europea nel campo della scienza degli acceleratori: in particolare verranno sviluppate metodologie di analisi di scenari di impatto di fasci di particelle sulle strutture degli acceleratori.</p> <p>The program will bring a global view to accelerator research, by promoting complementary expertise and a wider sharing of knowledge and technologies throughout academia and with industry and the program will actively contribute to the development of a European Research Area in accelerator science: in particular, new analysis methodologies will be developed for the study of particle beam impact scenarios in particle accelerators structures.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">- Sviluppare metodologie nell'ambito della progettazione di componenti soggetti all'interazione con fasci di particelle ad alta energia per poterne prevedere il comportamento meccanico e le modalità di danneggiamento;- Identificazione di idonee caratterizzazioni sperimentali per il reperimento dei dati necessari;- Miglioramento dei modelli di comportamento dei materiali sottoposti ad impatto con fasci di particelle;- Progettazione termo-meccanica in condizioni di elevata dinamica ad alta temperatura;- Identificazione delle specifiche richieste allo sviluppo di nuovi materiali e alle relative tecniche di indagine sperimentale.