AVVISO N. 021/2018
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: **"Ingegneria e fisica dei materiali",** di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	**Engineering**
Settore Scientifico Disciplinare:	**ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali**
Durata assegno:	**1 anno**
Importo lordo assegno:	**Euro 26.000,00 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 08 febbraio 2018.** 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 Biomedica, o titolo universitario straniero equivalente, oltre a due anni di esperienza scientifico-professionale, documentata anche da pubblicazioni scientifiche.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Ingegneria Industriale.
Temi del colloquio:	Preparazione e caratterizzazione di vetri e vetroceramici innovativi e loro compositi, quali materiali massivi, di giunzione, di rivestimento, porosi, film sottili e fibre, 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 14.02.2018 – ore 09,00 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 14.02.2018 – ore 09,30 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, 29 gennaio 2018

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

Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:

Ingegneria e fisica dei materiali

Materials Physics and Engineering

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

MPE

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

48 mesi dal 01/09/2016 al 31/08/2020

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

Il programma di ricerca riguarda la progettazione, la preparazione e la caratterizzazione di materiali vetrosi a base di ossidi e di non ossidi, di vetroceramici innovativi (anche nanostrutturati) e loro compositi con rinforzo metallico o ceramico. Le tecniche di caratterizzazione comprendono analisi termiche e studi sul comportamento meccanico dei materiali così realizzati. L'indagine prevede anche lo studio morfologico dei campioni mediante microscopia ottica ed elettronica. I materiali di interesse includono sia materiali massivi, materiali di giunzione, di rivestimento, porosi, in forma di film sottili o di fibre. Sarà studiata l'applicazione degli stessi in campo industriale con preparazione di prototipi e la simulazione delle prestazioni. Sono comprese analisi dei costi e lo studio di potenzialità brevettuali.

The current research programme concerns the design, fabrication and characterization of oxide and non-oxide glasses, innovative glassceramics (also nanostructured) and their composites with metallic or ceramic reinforcement. The characterization techniques include Thermal analysis and mechanical tests. The study is also including morphological investigations by optical and electronic microscopy. The studied materials include bulk samples, joining materials, porous material, in the form of thin films and fibres. Industrial field application of the above materials with preparation of prototypes will be studied together with the simulation of their performance by means of adequate software. Cost analysis and potential patent applications will be investigated as well.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA

- Preparazione e caratterizzazione di campioni;
- Interazione con ambiti industriali nazionali ed internazionali;
- Analisi sui campioni preparati, tra cui: utilizzo di principali tecniche di caratterizzazione termica, meccanica; microscopia ottica ed elettronica; spettroscopia;
- Uso delle principali metodologie di analisi dei costi;
- Interpretazione dei risultati scientifici ottenuti e compilazione di report inerenti l'attività svolta;
- Potenzialità brevettuali.