



AVVISO N. 117/2017
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: **"Additive manufacturing di materiali metallici"**, 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 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 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 19/06/2017**. 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:	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-54 (Scienze chimiche) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 62/S (Scienze chimiche) <i>oppure</i> Laurea in Chimica, 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:	Tecnologie di additive manufacturing per metalli; Caratterizzazione metallografica e post processing di materiali processati tramite additive manufacturing.
Temi del colloquio:	Si valuterà la conoscenza delle tecnologie di additive manufacturing per la realizzazione di materiali e componenti metallici, con particolare enfasi alla classificazione delle diverse tecniche e conoscenza dei diversi benefici e limiti delle diverse tecniche. Fondamentale sarà anche la conoscenza dei materiali metallici impiegati per l'additive manufacturing (caratterizzazione microstrutturale ed eventuali trattamenti di post processo al fine di migliorarne le caratteristiche). Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche quella italiana.



CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 26.06.2017 – ore 15,30 alla bacheca del Dipartimento Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 26.06.2017 – ore 16,00 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, 07.06.2017

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

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Additive manufacturing di materiali metallici Additive manufacturing of metallic materials
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA AM-MET
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 36 mesi dal 01/01/2017 al 31/12/2019
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: La ricerca è incentrata sull'analisi e conseguente sviluppo dei processi di additive manufacturing per la produzione di componenti metallici passando prima attraverso alla produzione e caratterizzazione di provini. In particolare si studierà l'effetto dei parametri di processo al fine di ridurre i difetti residui ed incrementare la produttività e l'ottimizzazione di trattamenti di post-processing quali trattamenti termici e operazioni di finitura per migliorare le caratteristiche finali valutando l'effetto dell'integrazione di tecniche additive e sottrattive andando verso sistemi di produzione ibridi. The research is focused on the analysis and development of additive manufacturing technologies for the production of metallic components starting from specimens production and characterization. In particular, the aim is the study of the influence of process parameters on the presence of residual defects, their reducing and the increasing process productivity and the optimization of post processing treatments (such as heat treatment and/or surface finishing operations) with the aim to increase the final properties of materials and components, thus considering the effect of the integration of additive and subtractive technologies going to hybrid system of production.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA L'assegnista dovrà caratterizzare (difetti residui, microstrutture, composizione chimica e finitura superficiale) i campioni prodotti in diverse condizioni di processo-post processing, valutandone l'effetto sulle prestazioni meccaniche. Dopo aver analizzato i dati sperimentali e confrontato con la letteratura scientifica già esistente dovrà riportare le considerazioni in report tecnici.