



**AVVISO N. 292/2017**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)**  
**presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione.**

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Tecnologie Abilitanti per lo Sviluppo Sostenibile"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/16 – Tecnologie e Sistemi di Lavorazione</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 19.367,00 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 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 14.12.2017**. 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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-33 (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 36/S (Ingegneria meccanica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Meccanica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Processi di manifattura;</li><li>– Materiali avanzati.</li></ul>
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà sulle tecniche e i modelli per la sostenibilità dei processi manifatturieri. In particolare, si farà riferimento ai processi relativi ai materiali compositi e ai processi di manifattura additiva. Il candidato dovrà dimostrare conoscenza dei paradigmi di valutazione della sostenibilità energetica, ambientale ed economica dei menzionati processi di lavorazione. Il candidato dovrà dimostrare dimestichezza con gli aspetti teorici e pratici dei processi di trasformazione sopraelencati e padronanza delle relative tecniche di laboratorio. Dovrà inoltre mostrare conoscenza delle tecniche per la valutazione dell'impatto energetico e della impronta carbonica, nonché del costo dei processi di trasformazione dei materiali compositi e dei



	materiali metallici, con riferimento particolare alle tecniche additive. 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 20.12.2017 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 20.12.2017 – ore 10,30 presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e della Produzione - 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, 04.12.2017

**P/IL DIRETTORE GENERALE  
IL VICE DIRETTORE GENERALE  
(Arch. Gianpiero BISCANT)  
f.to Gianpiero BISCANT**



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Tecnologie Abilitanti per lo Sviluppo Sostenibile</p> <p>Enabling Technologies for Sustainable Development</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>TASSO</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Dal 01/01/2008 al 01/01/2023</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Un settore strategico per l'industria europea della mobilità è la riduzione delle emissioni di CO2 attraverso lo sviluppo di materiali innovativi e delle relative tecnologie di fabbricazione ecocompatibili. Per raggiungere tale obiettivo, è necessario da un lato la sostituzione dei materiali convenzionali con materiali innovativi più "performanti" in termini di rapporto peso/prestazioni, come i materiali compositi, dall'altro lo sviluppo di tecnologie di fabbricazione adatte alla formatura e giunzione di tali materiali, che consentano inoltre una ottimizzazione progettuale, come le tecnologie additive. L'obiettivo di questo progetto è quello di cercare soluzioni praticabili per la formatura di tali componenti, che consentano una significativa riduzione dell'impatto ambientale ed energetico sia nella fase di fabbricazione, sia nell'intero ciclo vita, con un'attenzione anche agli aspetti di riutilizzo e riciclabilità.</p> <p>A strategic sector for the European mobility industry is the reduction of CO2 emissions through the development of innovative materials and their eco-friendly manufacturing technologies. To achieve this goal, it is necessary to replace conventional materials with more "performing" materials in terms of weight / performance ratio, such as composite materials, and on the other hand the development of manufacturing technologies suitable for forming and joining such materials, which also enable design optimization, such as additive technologies. The aim of this project is to look for feasible solutions to form these components, enabling a significant reduction in environmental and energy impact both in the manufacturing phase and throughout the life cycle, with an emphasis on the aspects reuse and recyclability.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIATA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Analisi tecnologica e di sostenibilità di differenti metodi di giunzione di materiali simili e dissimili;</li><li>- Analisi tecnologica e di sostenibilità di differenti tecnologie di fabbricazione additiva, con particolare riferimento ai benefici derivanti dalla riprogettazione dei componenti.</li></ul>