



AVVISO N. 224/2018
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento Energia.

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

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/08 – Macchine a fluido
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 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 15.10.2018**. 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:	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 industriale, 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:	• Macchine a Fluido; • Fisica Tecnica Industriale (Trasmissione del calore).
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sulle seguenti tematiche: • Macchine operatrici e selezione delle stesse; • Scambio termico e scambiatori di calore; • Sistemi di acquisizione e misura di temperatura e pressione; • Criteri di progettazione meccanica. 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:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 22.10.2018 – ore 10,30 alla bacheca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 22.10.2018 – ore 15,30 presso il Dipartimento Energia - 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, 02.10.2018

LA DIRETTRICE GENERALE
(Dott.ssa Ilaria ADAMO)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Scambiatori di calore compatti Printed Circuit Heat Exchanger
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA STV_PCHE
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Dal 01/07/2018 al 31/12/2020
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Progettazione di un prototipo di scambiatore PCHE e analisi sperimentale finalizzata alla validazione di un modello numerico di scambiatore PCHE su scala reale. Il prototipo di scambiatore PCHE deve essere in grado di riprodurre le geometrie proprie di questa tipologia di scambiatori, isolarne le porzioni caratteristiche e consentirne la caratterizzazione termica e fluidodinamica. Un opportuno circuito di prova, finalizzato all'esecuzione dei test sul prototipo, sarà progettato e realizzato. Design and experimental testing of a PCHE prototype in order to validate a numerical model of a full-scale PCHE. The PCHE prototype has to be able to reproduce the characteristic geometries of the full-scale PCHE. The prototype will be characterised from the thermal and hydraulic point of view. A proper test circuit has to be designed and realised.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA • Progettare il o gli scambiatori PCHE prototipo; • Progettazione del circuito di prova; • Esecuzione dell'attività sperimentale; • Analisi dei risultati.