



AVVISO N. 102/2012
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: **"Validazione e applicazione di codici di calcolo per protezioni termiche ablative"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/10 – Fisica tecnica industriale
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 - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 – **(dal lunedì al giovedì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00; il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00)**, entro il termine perentorio del **08.03.2012**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/090.5919 entro il suddetto termine. Considerata, infatti, la tempistica concorsuale non è rilevante per l'ammissione alla selezione la data di invio, ma solo quella di pervenimento all'Ufficio.

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. 509/1999 nelle seguenti classi: 25/S (Ingegneria Aerospaziale e Astronautica), ovvero 33/S (Ingegneria Energetica e Nucleare); 36/S (Ingegneria Meccanica) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Aerospaziale, ovvero Laurea in Ingegneria Nucleare, ovvero Laurea in Ingegneria Meccanica, 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:	Termo fluido dinamica numerica; Analisi dei processi chimico-fisici legati al fenomeno di ablazione.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Termodinamica e trasmissione del calore; Processi chimici e fisici di ablazione. 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 12.03.2012 – ore 9,45 alla bacheca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 12.03.2012 – ore 10,00 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, 28.02.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Validazione e applicazione di codici di calcolo per protezioni termiche ablative Validation and application of numerical codes for ablative thermal protection evaluation
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA ABLACODE
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 3 anni 01/03/2012
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA <p>L'attività che si intende realizzare ha come scopo principale la validazione e la successiva applicazione del codice di calcolo per le protezioni termiche ablative ABLATAN, sviluppato all'interno del software per analisi termiche utilizzato dall'ESA, denominato ESATAN_TMS (Thermal Modeling Suite), e usualmente utilizzato per l'analisi termica dei veicoli spaziali. L'attività verrà condotta utilizzando i dati ottenuti nei test operati sui materiali possibili candidati per l'applicazione sulla navicella IXV (Intermediate Experimental Vehicle). L'attività di ricerca prevede inoltre il confronto dei risultati ottenuti con ABLATAN con quelli derivanti dall'utilizzo di altri codici commerciali quali ABLAT e Amaryllis.</p> <p>The major aims of the project are the validation and then the application of the numerical code ABLATAN, a tool designed to develop the ablative shields thermal analysis and to be integrated in ESATAN_TMS(Thermal Modeling Suite), the single user interface used by ESA to perform the complete thermal analysis on the space vehicles. The research activity will be carried on by using the numerical results obtained during the thermal tests performed on the materials considered the suitable candidates for the application on the space vehicle IXV(Intermediate Experimental Vehicle). Furthermore the numerical results obtained by using the code ABLATAN will be compared with the results obtained by using other commercial codes as ABLAT and Amaryllis.</p>
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA Valutazione delle performance termo-ablative dei materiali selezionati quali candidati per la navicella IXV Utilizzo dei dati ottenuti dai test eseguiti sui materiali suddetti per validare il codice ABLATAN. Confronto dei risultati ottenuti con il codice ABLATAN con quelli ottenibili utilizzando altri codici (ABLAT, Amaryllis).