



AVVISO N. 426/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Implementazione di procedure di calcolo riferite al progetto SHAPE"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/33 – Sistemi elettrici per l'energia
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 - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 - **dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **22.12.2011**.

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: 31/S (Ingegneria Elettrica), oppure Laurea in Ingegneria Elettrica, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 oppure titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Ingegneria elettrica, Sistemi elettrici per l'energia
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Caratterizzazione e gestione dei carichi elettrici; Metodi di classificazione delle curve di carico e procedure di clustering; Struttura e funzionamento delle reti elettriche di distribuzione; Conoscenza della programmazione in linguaggio C. 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 10.01.2012 – ore 16,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria Elettrica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 10.01.2012 – ore 16,30 presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Ingegneria Elettrica – Palazzina lato C.so Montevicchio - 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, 12.12.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Implementazione di procedure di calcolo riferite al progetto SHAPE Implementation of calculation procedures related to the project SHAPE
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA SHAPE
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 2 anni 01/12/2011
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Il programma di ricerca è riferito al progetto SHAPE finanziato da ENEL S.p.A. Nell'ambito di tale progetto, l'attività dell'assegnista di ricerca riguarda l'implementazione di procedure con le seguenti finalità: - identificazione delle procedure di clustering più convenienti ai fini dell'impiego per la classificazione delle curve di carico elettrico con una base dati contenente molte curve di carico; - determinazione del numero di classi di consumo e identificazione del modello da utilizzare per stabilire la composizione di tali classi sulla base dei parametri caratteristici degli utenti; - algoritmi a supporto della previsione dei consumi giornalieri del singolo cliente e di una aggregazione di clienti; - stima delle perdite "non tecniche" riferite alla fornitura di energia ai clienti in Bassa Tensione - programmi di calcolo accessori per la gestione dei dati riferiti al progetto SHAPE. The research programme refers to the project SHAPE funded by ENEL S.p.A. Within this project, the activity concerns the implementation of computational procedures with the following scopes: - identification of the most suitable clustering algorithms to be used for classifying the electrical load curves coming from a database containing several load curves; - determination of the classes representing the electrical consumption and identification of the model to be used for establishing the composition of such classes on the basis of the characteristic parameters of the users; - algorithms to support the prediction of the daily electrical consumption of the single client and of an aggregation of clients; - estimation of the non-technical losses referring to the energy supply to Low Voltage clients; - implementation of auxiliary computation routines for data management referring to the project SHAPE.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA Partecipazione alle fasi di studio delle procedure da implementare. Implementazione di codice in linguaggio C. Partecipazione alla redazione dei rapporti che descrivono i programmi realizzati e della documentazione di progetto. Eventuale partecipazione alla scrittura di articoli scientifici riferiti alle attività del progetto.