



AVVISO N. 220/2014
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: **"Applicazioni delle risorse distribuite di energia e smart grid multi-energia"**, 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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - Ufficio Personale non strutturato – stanza n. 6 – **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**, 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 11.12.2014**. 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-28 (Ingegneria elettrica), ovvero LM-26 (Ingegneria della sicurezza), ovvero LM-25 (Ingegneria dell'automazione) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 31/S (Ingegneria elettrica), ovvero 29/S (Ingegneria dell'automazione) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria elettrica, 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:	Sistemi elettrici per l'energia; Sistemi elettrici di distribuzione; Ingegneria elettrica.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Analisi e ottimizzazione di reti elettriche di distribuzione con generazione distribuita e risorse distribuite; Affidabilità delle reti elettriche; Implementazione di procedure di analisi e ottimizzazione di reti elettriche; Conoscenza della programmazione in ambiente Matlab. 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 23.12.2014 – ore 10,30 alla bacheca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 23.12.2014 – ore 11,00 presso la sala riunioni del Dipartimento Energia lato nord - 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, 01.12.2014

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(Mario RAVERA)
F.to M. Ravera

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Applicazioni delle risorse distribuite di energia e smart grid multi-energia Distributed Energy Resources and Multi-energy Applications in Smart grids
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA DERMAS
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 6 anni e 5 mesi dal 20/02/2014
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: - Studio di sistemi di multi-generazione distribuita connessi alla rete elettrica; - Studio delle problematiche tecniche, economiche, ambientali e sociali riguardanti le reti elettriche di distribuzione e le risorse distribuite di energia (generazione distribuita, demand response e sistemi di accumulo distribuito); - Analisi, pianificazione e ottimizzazione dell'esercizio delle reti elettriche di distribuzione; - Caratterizzazione, previsione, gestione e controllo dei carichi elettrici nelle applicazioni smart grid; - Studio della qualità, dell'affidabilità e dei rischi connessi alla fornitura di elettricità; - Studio della sostenibilità delle reti elettriche nel contesto del sistema integrato multi-energia. - Study of grid-connected distributed multi-generation systems; - Study of the technical, economic, environmental and social aspects concerning the electrical distribution networks with distributed energy resources (distributed generation, demand response and distributed storage); - Analysis, planning and operational optimization of electrical distribution networks; - Characterization, forecasting, management and control of electrical loads in smart grid applications; - Study of power quality, reliability and risks of the electricity provision; - Study of the electrical network sustainability in the context of integrated multi-energy systems.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA - Realizzazione, implementazione e verifica di programmi di calcolo riguardanti l'analisi e l'ottimizzazione delle reti elettriche in presenza di risorse distribuite; - Caricamento dati per test su reti di prova ed eventuali reti reali; - Scrittura di rapporti tecnico-scientifici riferiti agli argomenti di ricerca trattati; - Partecipazione a incontri e riunioni sui temi riguardanti il programma di ricerca.