



AVVISO N. 188/2012
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: **"Monitoraggio ambientale nel trasporto dei radionuclidi nei depositi di rifiuti radioattivi e trasporto nelle acque sotterranee"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Engineering; Environmental science
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-IND/19 – Impianti nucleari
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 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 **7.05.2012**.

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: 33/S (Ingegneria Energetica e Nucleare), <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria Nucleare, 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:	Attività di valutazione delle prestazioni di depositi per lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; Monitoraggio ambientale dei siti dei depositi.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Depositi superficiali e geologici per lo smaltimento di rifiuti radioattivi; Strumenti per lo studio del trasporto dei radionuclidi nella geosfera; Monitoraggi ambientali. 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 15.05.2012 – ore 9,00 alla bacheca del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 15.05.2012 – ore 13,00 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, 27.04.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Monitoraggio ambientale dei radionuclidi nei depositi di rifiuti radioattivi e trasporto nelle acque sotterranee</p> <p>Ambient Monitoring of radionuclides of repositories and transport in groundwater.</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>MARAS</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno, 1 giugno 2012</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>L'attività di ricerca riguarda la messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi come previsto dalla Direttiva Europea 2011/70/Euratom e dall'accordo di programma ENEA-MSE linea LP2-obiettivo E2: monitoraggio dei depositi di rifiuti radioattivi nella fase di sorveglianza istituzionale. Con riferimento al sistema suolo/acque sotterranee il programma di ricerca è finalizzato allo studio dei meccanismi di trasferimento e migrazione dei radionuclidi dal deposito alla geosfera attraverso le acque. Si intende utilizzare strumenti di calcolo per lo studio dei rilasci e del trasporto (codici HYDRUS, HP1, AMBER) ed anche definire delle metodiche sperimentali potenzialmente idonee per effettuare un confronto con le simulazioni teoriche in un ottica di piccola e grande scala spazio-temporale. Saranno analizzati fenomeni di trasporto di soluti con il codice HYDRUS 1-D e metodi di misura di nuclei radioattivi nella geosfera, quali I129, C14, H3.</p> <p>The research concerns the safety of radioactive wastes according to the requirements by European Directive 2011/70/Euratom and to the program agreement ENEA-MSE (task LP2-E2): monitoring of radioactive waste repositories during the institutional monitoring. The soil / groundwater research program aim is to study the mechanisms of transport and migration of radionuclides from the repository to the geosphere through the groundwaters. Computational tools will be used to study the release and transport (HYDRUS codes, HP1, and AMBER), and also to define experimental methods potentially suitable for comparison with theoretical simulations in a perspective of small and large scale space-time. The phenomena of transport of solutes with the code HYDRUS 1-D, as well as the measurement of radioactive tracers in the environment (like I129, C14,H3), will be analysed.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</p> <p>Contribuire alla validazione e qualificazione degli strumenti di calcolo ipotizzati; sviluppare un report sullo stato dell'arte inerente i sistemi di misura e monitoraggio ambientale da associare ai depositi di rifiuti radioattivi.</p>