



AVVISO N. 201/2014
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture.

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

Campo di ricerca:	Engineering
Settori Scientifico-Disciplinari:	ING-IND/30 – Idrocarburi e fluidi del sottosuolo; GEO/03 – Geologia strutturale; GEO/05 – Geologia applicata.
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per 3 anni, 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, 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 01.12.2014**. 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. 509/1999 nelle seguenti classi: 85/S (Scienze geofisiche), ovvero 86/S (Scienze geologiche) <i>oppure</i> Laurea in Scienze geologiche, 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:	Geomeccanica; Prove di laboratorio di tipo geomeccanico e fluido-dinamico; Modellistica 3D e caratterizzazione petrofisica delle formazioni rocciose mineralizzate.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: Tecniche di simulazione numerica 3D dei giacimenti di idrocarburi; Caratterizzazione petrofisica, litologica e geomeccanica delle formazioni rocciose mineralizzate; Prove di laboratorio di tipo geomeccanico e fluido-dinamico a condizioni ambiente e di reservoir: tipologie di prova, metodologie di laboratorio, metodi di interpretazione; Prove speciali per enhanced oil recovery; Prove per accertare la tenuta degli stoccaggi sotterranei di gas naturale in condizioni di delta-pressure. 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 05.12.2014 – ore 12,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 05.12.2014 – ore 12,30 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture - 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, 21.11.2014

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

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Caratterizzazione dei giacimenti di idrocarburi Characterization of hydrocarbon reservoirs
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA LIG
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 3 anni dal 16/01/2015
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: La ricerca si propone di individuare polimeri e metodologie per l'incremento di recupero dai giacimenti a olio (anche pesante) e il miglioramento delle prestazioni degli stoccaggi sotterranei di gas naturale ed eventualmente di CO2 attraverso test di laboratorio su campioni di rocce serbatoio testate a condizioni di giacimento, con particolare attenzione agli aspetti fluido-dinamici (permeabilità relative, fenomeni di isteresi, impatti delle variazioni di viscosità dei fluidi, pressioni capillari di soglia). The research is aimed at identifying polymers and methodologies for increasing the final recovery from oil reservoirs (and heavy oil reservoirs) and for improving the performances of underground storages of natural gas and CO2 through laboratory tests on cores and/or plugs of reservoir rocks carried out at reservoir conditions. The tests will be focused on the fluid-dynamic aspects (relative permeability, hysteresis phenomena, fluid viscosity variations, threshold capillary pressure).
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA L'assegnista dovrà approfondire e duplicare in laboratorio le metodologie di prova più avanzate disponibili in letteratura, dovrà realizzare prove di laboratorio per la caratterizzazione delle rocce serbatoio e di flussaggio delle stesse rocce con fluidi anche additivati di polimeri, dovrà interpretare i risultati delle prove e identificare i materiali e/o le procedure da implementare in campo per migliorare il recupero finale degli idrocarburi ovvero le prestazioni degli stoccaggi sotterranei.