



AVVISO N. 185/2017
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
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: **"Tecniche geofisiche integrate per l'esplorazione del sottosuolo"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	GEO/11 – Geofisica applicata
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 22.000,00 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 - Ufficio Valutazioni Comparative e Assegni di ricerca – stanza n. 6 – **dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 12.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00, il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 12.00**, 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 21.09.2017**. 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:	Dottorato di ricerca in settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	– Geofisica; – Acquisizione processing e interpretazione di dati sismici per onde superficiali; – Modellazione di propagazione di onde sismiche.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: – Modellazione propagazione onde sismiche in sistemi multifase; – Processing e inversione dati sismici per onde superficiali; – Dati sismici passivi. 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 valutazione titoli:	elenco	il 06.10.2017 – ore 10,50 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 06.10.2017 – ore 11,00 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, 11.09.2017

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
F.to A. TOMMASIN



DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Tecniche geofisiche integrate per l'esplorazione del sottosuolo GEOphysical integrated techniques for subsurface EXPLORATION
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA GEO-EXPLORATION
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 60 mesi dal 28/07/2017 al 27/07/2022
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il programma svilupperà tecniche di processing di dati geofisici. L'obiettivo delle tecniche di esplorazione sono le risorse e la caratterizzazione ambientale e ingegneristica nel primo km di profondità. L'esplorazione tra i 50 e i 600 m di profondità presenta sfide che non vengono raccolte né dall'esplorazione superficiale né dall'esplorazione profonda (idrocarburi). Ciò nonostante questa porzione di sottosuolo è fondamentale per le risorse minerarie, la geotermia, le grandi infrastrutture, il CO2 storage e per i problemi di sismicità indotta. L'integrazione di metodi geofisici attivi e passivi è l'approccio chiave per il problema. Il programma riguarderà metodi geofisici (in particolare sismici) e partirà da codici esistenti sviluppati a Polito. Lo scopo finale sarà l'implementazione e il test su dati reali di un codice di interpretazione multi-metodo e multi-fisico di dati geofisici per la costruzione di modelli di sottosuolo 3D. The program is aimed at developing tools for geophysical data processing. The target of the exploration techniques are subsurface resources and characterization for engineering and environmental purposes in the first km of depth. The range of depth between 50 and 600 m is challenging and usually unexplored by near surface surveys and neglected by deep hydrocarbon exploration. But, for applications such as mining, geothermal, infrastructures, CO2 storage, induced seismicity, this portion of the subsurface needs to be explored and characterized. The integration of active and passive geophysical methods is the key approach. The program will concern geophysical methods (with particular regard to seismic methods) and will be carried out starting from existing codes developed at Polito. The final aim is to implement and test on real data a multimethod-multiphysics geophysical interpretation tool for 3D subsurface models.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA – Modellazione dati sismici; – Implementazione e test di codici Matlab per l'ottimizzazione dell'acquisizione, il processing e l'inversione di dati sismici attivi e passivi per onde superficiali; – Utilizzo di tecniche interferometriche per il processing di dati sismici; – Progettazione di acquisizione di dati sismici passivi; – Partecipazione alle campagne di acquisizione di dati geofisici; – Processing di dati sismici sperimentali.