



AVVISO N. 247/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)
presso il Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Analisi di dati di tomografia geoelettrica e georadar per la caratterizzazione idrogeofisica"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering; Environmental science
Settore Scientifico Disciplinare:	GEO/11 – Geofisica applicata
Durata assegno:	2 anni
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 **06.10.2011**.

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: 38/S (Ingegneria per l'ambiente e il territorio), <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria per l'ambiente e il territorio, 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:	Geofisica Ambientale
Temi del colloquio:	Metodi di acquisizione ed elaborazione dei dati di tomografia elettrica e georadar; Correlazioni tra parametri geofisici e idrogeologici; Interazione tra modellazione geofisica e geochimica, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 13.10.2011 – ore 18,00 alla bacheca del Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio:	il 14.10.2011 – ore 9,00 presso il Dipartimento di Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e delle Geotecnologie (Aula Bibolini) - 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, 26.09.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA (max 200 caratteri):

Analisi di dati di tomografia geoelettrica e georadar per la caratterizzazione idrogeofisica.

Processing of geoelectrical tomographic data and georadar for the hydrogeophysical characterisation

ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA

HYERT - (Hydrogeophysical Electrical and Radar Tomography)

DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA

2 anni 01/11/2011

CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:

Il programma di ricerca si inserisce all'interno dei progetti di ricerca denominati SoilCam e BioLear (unità operativa del DITAG - Politecnico di Torino) relativi all'utilizzo di metodologie integrate per l'analisi e la modellazione di fenomeni di contaminazione del suolo e delle falde sotterranee.

I principali elementi del programma di ricerca si sintetizzano nei punti seguenti: i) ottimizzazione dei metodi di acquisizione ed elaborazione di dati geofisici, prevalentemente in modalità cross-hole, per la stima delle variazioni nel tempo e nello spazio dei parametri idrogeologici del sottosuolo; ii) valutazione delle correlazioni esistenti tra le variazioni dei parametri geofisici, idrogeologici e geochimici per la messa a punto di modelli previsionali di parametri petrofisici a partire dai dati geofisici.

The research activity is in the framework of the SoilCam and Biolear projects, funded by the EC (DITAG coordinates the local research unit). The aim of both projects is to develop technologies and tools for site characterisation and monitoring of contaminated soils using a combination of geophysical systems, chemical analysis, statistical analysis, biomarkers and/or modelling with particular attention to less-invasive (e.g. minimize drilling) and depth-oriented tools, to bio-availability of contaminants and to spatio/temporal heterogeneity of soils. Particularly, the research activity will focus on the integration of geoelectrical and georadar cross-hole investigation to estimate hydrogeophysical soil parameters and establish reliable correlation with bio-geochemical behaviour of soils.

PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA

Si richiede l'elaborazione di serie di dati di tomografia elettrica in modalità cross-pozzo, l'analisi di dati geochimici e idrogeologici e la valutazione di correlazioni esistenti tra i parametri geofisici acquisiti in campo e le misure idro-geochimiche.