



AVVISO N. 335/2012
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: **"Definizione dell'impatto ambientale derivante da attività antropiche"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Cultural studies; Environmental science
Settore Scientifico Disciplinare:	ICAR/03 – Ingegneria sanitaria-ambientale
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, Organizzazione, Trattamenti Economici e Previdenziali - 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**, ovvero inviata tramite fax, allegando copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, al n. 0110905919, **entro le ore 16.00 del giorno 19.11.2012**. 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: 62/S (Scienze chimiche), <i>oppure</i> Laurea in Chimica, 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:	Trattamento delle acque destinate al consumo umano.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sul trattamento delle acque destinate al consumo umano: prestazioni e confronto dei processi di pre-trattamento alla potabilizzazione. 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 26.11.2012 – ore 9,00 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 26.11.2012 – ore 9,30 presso la Sala Riunioni del 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, 7.11.2012

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Definizione dell'impatto ambientale derivante da attività antropiche</p> <p>Evaluation of the environmental impact connected with anthropic activities</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>LAGOON</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>2 anni 16/12/2012</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>La ricerca sulla significatività del processo di lagunaggio ai fini di pretrattamento sarà indirizzata su due aspetti, e precisamente lo studio di fenomeni all'interno della laguna, e lo studio dell'influenza di tali fenomeni sulle caratteristiche dell'acqua con riferimento al successivo trattamento nell'impianto di potabilizzazione.</p> <p>Circa il primo aspetto, in particolare verrà indagata l'interazione con il fondo della laguna (sedimentazione, risollevarimento, degradazione del materiale depositato) e l'entità dei fenomeni di tipo biologico che concernono l'assunzione metabolica di nutrienti e substrato presenti nel flusso entrante in laguna e la formazione di differenti biomasse microbiche.</p> <p>Sull'impianto di potabilizzazione, verrà valutata l'influenza della modificazione dell'acqua grezza dopo lo stazionamento in laguna ai fini dei trattamenti fisici (sedimentazione primaria, filtrazione) nonché dei trattamenti chimico-fisici.</p> <p>The research concerning the significance of the lagooning process will be focused on two aspects: the study of the phenomena happening in the lagoon and the evaluation of their influence on water properties with concern of the consequent potabilization treatment.</p> <p>Considering the first issue, the interactions between the lagoon bottom (settling, re-suspension, degradation of the sediments) and the biological processes (metabolism of nutrients and substrate occurring in the lagoon inflow, microbial biomasses generation) will be studied.</p> <p>Considering the potabilization treatment, the influence of the modifications of raw water properties after the lagooning process considering in particular the physical treatments (primary settling and filtration) and the physic-chemical treatments (clarification-flocculation, oxidation, disinfection).</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>Le attività di ricerca richieste riguarderanno la valutazione delle prestazioni di un bacino di lagunaggio dedicato al pre-trattamento di acque destinate al consumo umano, ed in particolare lo studio dei fenomeni interni al bacino (variazione delle proprietà fisico-chimiche dell'acqua del fiume Po e interazione con i sedimenti, processi biologici legati al metabolismo dei nutrienti), e l'influenza della variazione delle caratteristiche fisico-chimiche-biologiche dell'acqua grezza sul processo di potabilizzazione.</p> <p>L'assegnista dovrà eseguire una ricerca bibliografica inerente i contenuti del programma di ricerca, al fine di descrivere lo stato dell'arte, ed in seguito parteciperà alle campagne di monitoraggio ed analisi nell'ambito dello svolgimento del programma. Infine si occuperà della elaborazione e della discussione critica dei risultati conseguiti e stesura della bozza della relazione finale.</p>