



AVVISO N. 156/2018
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: "**Gestione ambientale degli effluenti solidi liquidi e gassosi**", di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ICAR/03 – Ingegneria Sanitaria-Ambientale
Durata assegno:	1 anno rinnovabile per un 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 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 - 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 06.09.2018**. 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. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-26 (Ingegneria della sicurezza), ovvero LM-35 (Ingegneria per l'ambiente e il territorio) <i>oppure</i> 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:	Produzione fanghi, trattamento fanghi e digestione anaerobica in un impianto di depurazione acque.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà su: <ul style="list-style-type: none">- Digestione Anaerobica, termodinamica e cinetica biochimica del processo;- Pretrattamenti chimici, termici e termo-chimici dei fanghi di depurazione;- Bilanci di massa e di energia delle linea fanghi di un impianto



	<p>di depurazione;</p> <ul style="list-style-type: none">- Effetti dei pretrattamenti dei fanghi di supero sull'efficienza energetica di un impianto e sul rilascio di macronutrienti e disidratabilità dei fanghi prima e dopo trattamento. <p>Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.</p>
--	--

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 14.09.2018 – ore 10,00 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 14.09.2018 – 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, 27/08/2018

**P/IL DIRETTORE GENERALE
IL VICE DIRETTORE GENERALE
(Arch. Gianpiero BISCANT)**
f.to Gianpiero BISCANT



<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>Gestione ambientale degli effluenti solidi liquidi e gassosi</p> <p>Environmental management of solid and gaseous effluents</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>GAMB</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>5 anni dal 01/07/2016 al 30/06/2021</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>L'attività antropica comporta la produzione di scarti solidi liquidi e gassosi. Ai fini della minimizzazione di tale tipologia di effluenti, il programma di ricerca prevede la caratterizzazione chimica e fisica degli scarti e la messa a punto di sistemi di trattamento. L'obiettivo è quello di recuperare gli scarti solidi per la sostituzione di materie prime e, per gli scarti liquidi, l'ottimizzazione della gestione delle risorse idriche. I sistemi di gestione ambientale sono utili a validare le soluzioni tecniche proposte.</p> <p>The anthropic activity involves the production of solid, liquid and gaseous effluents. In order to minimize this kind of residues the research program foresees the chemical and physical characterization of effluents and the single out of customized treatment processes. The aim is to recover solid residues, in order to substitute raw materials for the optimization of water resources management. The environmental management system are useful to validate the proposed technical solutions.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Analisi di letteratura dei pretrattamenti e trattamenti intermedi studiati dalla comunità scientifica e riportati nella letteratura tecnica di settore;✓ Conduzione di digestori anaerobici alla scala pilota;✓ Esecuzione di analisi di laboratorio: COD, BOD, ST, SV, SST, SSV, azoto totale e ammoniacale, fosforo totale ed ortofosfato, pH e conducibilità elettrica;✓ Resistenza specifica alla filtrazione. Analisi del FOS/TAS.;✓ Bilanci di massa e di energia in un impianto di depurazione;✓ Riunione con i partners industriali del programma di ricerca, periodici sopralluoghi in impianto gestito da partner industriale (Impianto di depurazione di Castiglione Torinese);✓ Aggiornamento continuo della normativa tecnica di settore. Realizzazione di articoli per riviste e convegni.