



**AVVISO N. 262/2011**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "senior" (categoria C) – Fascia 1**  
**presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica.**

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: "**Valorizzazione rifiuti e scarti industriali**", di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Chemistry; Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/22 – Scienza e tecnologia dei materiali</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b> 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:	<b>Euro 26.000,00 annui lordi</b> Al vincitore sarà inoltre erogato un compenso in natura, nella forma del buono pasto, ad integrazione dell'ammontare in denaro dell'assegno.

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 **17.10.2011**.

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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Dottorato di ricerca in Scienza e Tecnologia dei materiali, o titolo universitario straniero equivalente, oltre a due anni di esperienza scientifico-professionale, documentata anche da pubblicazioni scientifiche.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	Realizzazione di compound plastici; Estrazione di molecole funzionali come additivi per materie plastiche e/o cartotecniche; Produzione materiali ceramici.
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà su: 1) Identificazione e caratterizzazione degli scarti organici dal punto di vista chimico-fisico e microbiologico per ricercare cariche vegetali da inserire all'interno di polimeri derivati da fonti rinnovabili; 2) Sviluppo di tecniche per la produzione di compositi a matrice polimerica con rinforzanti di tipo innovativo ed bio-sostenibile.  Sarà verificata inoltre la capacità di utilizzo e successiva analisi dei dati nella caratterizzazione di tipo fisico e chimico (DRX, microscopia, BET, TGA, DSC, DTA, FESEM, ....);  Saranno, infine, 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:

<b>Affissione valutazione titoli:</b>	<b>elenco</b>	il 20.10.2011 – ore 10,15 alla bacheca del Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
<b>Colloquio:</b>		il 20.10.2011 – ore 10,30 presso il Dipartimento di Scienza dei Materiali e Ingegneria Chimica - 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, 07.10.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(P. VIGLIANI)



**Allegato A)**

<p><b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Valorizzazione rifiuti e scarti industriali</p> <p>Enhancement waste and industrial waste</p>
<p><b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b></p> <p>RENOWASTE</p>
<p><b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b></p> <p>4 ANNI – 01/01/2011</p>
<p><b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</b></p> <p>Lo scopo di questo programma è l'analisi dei cicli produttivi al fine di individuare soluzioni tecnologiche per la minimizzazione degli scarti di produzione ovvero per la loro valorizzazione e/o recupero in ambito industriale o civile.</p> <p>Si occupa quindi della caratterizzazione e valorizzazione degli scarti organici e dei bioproducts della filiera agroindustriale con conseguente riduzione del conferimento in discarica.</p> <p>Si dovrà sperimentare e valorizzare in particolare scarti e sottoprodotti per materiali polimerici.</p> <p>The purpose of this program is the analysis of production cycles in order to find technological solutions to the minimization of waste production, or for their use and / or recovery in industrial or civil. It therefore occupies the characterization and exploitation of organic waste and Bioproducts of the agro-industrial sector with a consequent reduction in landfill. You will have to experiment and develop waste and by-products in particular for polymeric materials.</p>
<p><b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</b></p> <p>Sintesi di materiali ceramici e compositi nano-strutturati per applicazioni funzionali.</p> <p>Utilizzo e successiva analisi dei dati nella caratterizzazione di tipo fisico e chimico (DRX, microscopia, BET, TGA).</p> <p>Produzione di compositi a matrice polimerica con rinforzanti di tipo innovativo ed bio-sostenibile</p> <p>L'assegnista dovrà essere indipendente nello svolgimento dei compiti assegnati all'interno del contenuto del programma di ricerca. Lo stesso dovrà effettuare eventuali trasferte e alla partecipazione a corsi di approfondimento. Importante sarà la sua attività di supporto e supervisione dell'attività di ricerca di tesisti/borsisti e tirocinanti. Dovrà inoltre redarre e giustificare scientificamente report a cadenza mensile per comprovare l'attività svolta.</p>