



**AVVISO N. 303/2011**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "senior" (categoria C) – Fascia 1**  
**presso il Dipartimento dei Sistemi di Produzione ed Economia dell'Azienda.**

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Tecnologie Abilitanti Per Lo Sviluppo Sostenibile"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-IND/16 – Tecnologie e sistemi di lavorazione</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
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 **14.11.2011**.

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 settori attinenti al programma di ricerca, 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>	Tecnologie e sistemi di lavorazione; Asportazione di truciolo; Sostenibilità dei processi
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà sui più recenti avanzamenti nelle tecnologie di lavorazione delle ghise, con particolare riferimento alle ghise CGI. Sarà richiesto al candidato di provare la propria conoscenza dei principali processi di lavorazione, con un maggiore accento sulle lavorazioni per asportazione di truciolo e sulla relazione tra parametri di lavorazione e qualità del prodotto. Speciale riferimento sarà fatto alle condizioni superficiali del componente. Sarà inoltre richiesto al candidato di tracciare un quadro critico di tali processi, distinguendo processi discreti da processi continui, evidenziandone vantaggi e svantaggi. 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:

<b>Affissione valutazione titoli:</b>	<b>elenco</b>	il 21.11.2011 – ore 12,30 alla bacheca del Dipartimento dei Sistemi di Produzione ed Economia dell'Azienda del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>		il 21.11.2011 – ore 13,00 presso la Sala Riunioni del Dipartimento dei Sistemi di Produzione ed Economia dell'Azienda - 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, 3.11.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</p> <p>TECNOLOGIE ABILITANTI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE</p> <p>Enabling Technologies for sustainable development</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>TASSO</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>15 ANNI dal 01/01/2008 al 01/01/2023</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Lo sviluppo sostenibile è un "processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali".</p> <p>Il programma di ricerca ha come obiettivo lo studio delle tecnologie di processo che consentano un andamento sostenibile dei processi di industrializzazione di prodotti e componenti, che facilitino la disponibilità, anche riducendone i costi, di prodotti a minor impatto ambientale, o che consentano la fabbricazione sostenibile di componenti avanzati per lo sfruttamento delle fonti di energia alternativa. Saranno quindi studiati materiali e soluzioni innovative per la riduzione dell'energia richiesta per le lavorazioni, per l'eliminazione dei fluidi lubrificanti, per la riprogettazione delle macchine utensili.</p> <p>Sustainable development is a "changing process such that the exploitation of the resources, the direction of the investments, the management of the technological development and the institutional changes is made coherent with the future needs".</p> <p>The goal of this research program is the study of the manufacturing technologies enabling the sustainable management of the industrialization processes of products and components, the availability of products with lower environmental impact at lower cost, the sustainable fabrication of advanced components for the use of alternative energies.</p> <p>Advanced materials and solutions will be studied for the reduction of the energetic demand for the manufacturing processes, for the elimination of the lubricating fluids, for the redesign of the machine tools.</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>All'assegnista sarà chiesto di svolgere di attività di ricerca relativa alla lavorazione di ghise CGI. In particolare, l'assegnista dovrà ideare soluzioni innovative in termini di geometria degli utensili, materiali e rivestimenti, che consentano la lavorazione per asportazione di truciolo a ridotto impatto ambientale, senza detrimento per la qualità superficiale del componente.</p> <p>L'assegnista dovrà inoltre ottimizzare il processo, individuando i parametri che consentano la minimizzazione del tempo e dei costi di fabbricazione, senza detrimento per la qualità del prodotto.</p>