



AVVISO N. 126/2013
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post dottorale" (categoria B)
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: **"Posizionamento di precisione e navigazione GNSS ed inerziale per scopi di car navigation, fotogrammetrici e Lidar"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ICAR/06 – Topografia e cartografia
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 22.000,00 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 – 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 02.05.2013**. 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:	Dottorato di ricerca in settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Posizionamento GNSS, Inerziale e fotogrammetrico.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sulle varie modalità di posizionamento e sui metodi moderni di controllo di qualità. Per quanto concerne il sistema GNSS si parlerà di metodi di fissaggio delle ambiguità nel posizionamento di rete e nel posizionamento RTK. Possibili falsi fissaggi e rimedi. Per il posizionamento INS si parlerà di integrazione di GNSS ed inerziale e di metodi di accoppiamento. Per la fotogrammetria si parlerà di moderni metodi di acquisizione primaria e di integrazione con altri sensori. 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 valutazione titoli:	elenco	il 10.05.2013 – ore 12,00 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 10.05.2013 – ore 12,30 presso il laboratorio di Geomatica 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, 22.04.2013

IL RESPONSABILE DELL'AREA
(P. VIGLIANI)



Allegato A)

<p>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>Posizionamento di precisione e navigazione GNSS ed inerziale per scopi di car navigation, fotogrammetrici e Lidar</p> <p>Precise Positioning, GNSS and inertial Navigation, for car navigation purposes, photogrammetry and Lidar</p>
<p>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>POLAR</p>
<p>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>1 anno 01/06/2013</p>
<p>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</p> <p>La ricerca verterà sulle varie modalità di posizionamento e sui metodi moderni di controllo di qualità. Per quanto concerne il sistema GNSS occorrerà indagare sui moderni metodi di fissaggio delle ambiguità nel posizionamento di rete e nel posizionamento RTK. In particolare il controllo di qualità riguarderà la mitigazione di possibili falsi fissaggi e lo studio di nuovi rimedi. Si studierà anche il posizionamento in ambienti ostruiti con ricevitori GNSS geodetici o GIS. Per il posizionamento INS si studierà l'integrazione di GNSS ed inerziale e di metodi di accoppiamento. Per la fotogrammetria si studieranno i moderni metodi di acquisizione primaria e di integrazione con altri sensori nell'ottica di limitare gli errori grossolani e di controllare in tempo reale la qualità del posizionamento</p> <p>Research will focus on various positioning methods and modern methods of quality control. As regards the GNSS system will be necessary to investigate the modern methods of attachment of ambiguity in the positioning of the network and in the RTK positioning. In particular, the quality control will involve the mitigation of possible false hardware and study of new remedies. It also studierà positioning in areas with obstructed GNSS surveying or GIS. For positioning INS will study the integration of GNSS and inertial and coupling methods. For photogrammetry will be studied modern methods of primary acquisition and integration with other sensors with a view to limit the gross errors and to control in real time the quality of the positioning</p>
<p>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA</p> <p>L'assegnista dovrà occuparsi di studio di Metodi robusti di trattamento e compensazione di misure geodetiche: in particolare dovrà effettuare misure GNSS con diversi tipi di sensore e misure con strumenti inerziali di basso costo. Dovrà partecipare attivamente alla produzione di software per il trattamento di dati GNSS ed inerziali, utilizzare, ai fini della ricerca, software di controllo del posizionamento inerziale cinematico e sistemi GIS e fotogrammetrici.</p>