



AVVISO N. 075/2016
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: **"Progettazione e dimensionamento di opere di protezione"**, di cui alla scheda allegata.

Campi di ricerca:	Engineering; Environmental science.
Settori Scientifico Disciplinari:	ING-IND/28 – Ingegneria e sicurezza degli scavi; ICAR/07 – Geotecnica.
Durata assegno:	1 anno
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 – 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 31.03.2016**. 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-23 (Ingegneria civile), ovvero LM-24 (Ingegneria dei sistemi edilizi), ovvero LM-26 (Ingegneria della sicurezza) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 28/S (Ingegneria civile) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria civile, 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:	Fenomeni di crollo; Opere di protezione da caduta massi; Progettazione strutturale; Modellazione numerica di opere paramassi.
Temi del colloquio:	Il colloquio verterà sui temi chiave del programma di ricerca. In particolare si valuterà la preparazione del/della candidato/a sui seguenti argomenti: - Progettazione di opere di protezione da caduta massi; - Modellazione numerica delle opere di difesa; - Fenomeni di crollo e individuazione dei sistemi di mitigazione; - Deterioramento delle opere nel tempo; - Progettazione di strutture in cemento armato e acciaio secondo le



	NTC 2008 e Eurocodici. 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 07.04.2016 – ore 10,30 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 07.04.2016 – ore 11,00 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, 21.03.2016

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Aldo TOMMASIN)
f.to A. Tommasin



DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA: Progettazione e dimensionamento di opere di protezione Study and design of defence works against rock falls
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA OP
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA 1 anno dal 01/05/2016
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA: Il programma di ricerca si pone l'obiettivo di analizzare dettagliatamente le problematiche progettuali connesse con le opere di difesa dai fenomeni di instabilità di versante per crollo. In particolare, si intende mettere a punto delle procedure di progettazione delle principali opere di difesa (barriere paramassi, rilevati paramassi, reti in aderenza) in ottemperanza alle Norme vigenti. Si intende altresì studiare il degrado e l'ammaloramento delle opere nel tempo, al fine di individuare il metodo migliore di inserimento delle opere esistenti nelle analisi di rischio e delle opere nuove nelle analisi per la determinazione del rischio residuo. The aim of the research programme is to analyze in detail the problems connected to the structures designed for the protection from rock fall instability phenomena. In particular, the procedures for the design of the main defense works (rockfall barriers, rockfall embankments, rockfall nets) have to be set up in accordance with current regulations. The damaging and deterioration of the defence works in time have also to be studied, in order to identify the best method of insertion of the existing works in risk analysis and new works in the analyzes for the determination of residual risk.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA L'assegnista dovrà: • Effettuare analisi dettagliata e critica della bibliografia internazionale esistente circa: - procedure di progettazione delle principali opere paramassi - degrado e ammaloramento dei materiali costituenti le principali opere paramassi nel tempo - prove sperimentali di danneggiamento e ammaloramento nel tempo di funi, morsetti, profilati in acciaio, etc; • Effettuare attività di modellazione numerica sulle opere di difesa; • Effettuare prove sperimentali in sito e in laboratorio per la determinazione del grado di danno e ammaloramento nel tempo, di elementi strutturali appartenenti a opere paramassi esistenti (reti e barriere); • Individuare un indice di efficienza nel tempo applicabile alle opere paramassi esistenti qualora vengano inserite in un'analisi di rischio e alle opere paramassi in progetto da inserire in un'analisi del rischio residuo; • Definire una procedura di progettazione delle principali opere paramassi: barriere paramassi, rilevati paramassi e reti paramassi (in aderenza e rinforzi corticali); • Produrre articoli scientifici sulla base dei risultati ottenuti dalla ricerca.