



**AVVISO N. 034/2018**  
**selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di**  
**n. 1 assegno di ricerca "professionalizzante" (categoria A)**  
**presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni.**

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Soluzioni fast per equazioni integrali in elettromagnetismo"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-INF/02 – Campi Elettromagnetici</b>
Durata assegno:	<b>1 anno</b>
Importo lordo assegno:	<b>Euro 19.367,00 annui lordi</b>

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 22.02.2018**. 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:

<b>Titolo di studio richiesto per la partecipazione:</b>	Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 270/2004 nelle seguenti classi: LM-26 (Ingegneria della sicurezza), ovvero LM-27 (Ingegneria delle telecomunicazioni) <i>oppure</i> Diploma di laurea dell'ordinamento previsto dal D.M. 509/1999 nelle seguenti classi: 30/S (Ingegneria delle telecomunicazioni) <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, conseguita ai sensi degli ordinamenti didattici antecedenti il D.M. 509/1999 <i>oppure</i> titolo universitario straniero equivalente.
<b>Campi su cui dovranno vertere i titoli:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Risoluzione di problemi elettromagnetici;</li><li>– Tecniche algoritmiche e di calcolo;</li><li>– Applicazioni tecnologiche dell'elettromagnetismo;</li><li>– Ingegneria del Software per applicazioni al calcolo scientifico.</li></ul>



<b>Temi del colloquio:</b>	<p>Il colloquio verterà su:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Elettromagnetismo applicato numerico;</li><li>- Tecniche di calcolo fast;</li><li>- Precondizionamento e discretizzazione per equazioni integrali in elettromagnetismo;</li><li>- Applicazione di tecniche numeriche in elettromagnetismo alla diagnostica per immagini del cervello;</li><li>- Interfacce cervello-macchina basate sul brain imaging.</li></ul> <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:

<b>Affissione elenco valutazione titoli:</b>	il 07.03.2018 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	il 07.03.2018 – ore 11,00 presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

Per i candidati residenti o domiciliati oltre i 600 km di distanza dalla sede di selezione, il colloquio potrà essere sostenuto con modalità a distanza utilizzando supporti informatici audio e video, purché sia possibile riconoscere con certezza l'identità del candidato, da verificare successivamente all'atto della stipula del contratto. Il candidato che intenda avvalersi di tale modalità dovrà aver allegato alla domanda di partecipazione alla selezione almeno una lettera di presentazione di docenti o ricercatori di Università italiane o straniere o Istituti di Ricerca.

### 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, 12 febbraio 2018

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

**Allegato A)**

<b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:</b> Soluzioni fast per equazioni integrali in elettromagnetismo Fast and Rapidly Convergent Solution of Electromagnetic Integral Equations
<b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b> CELER
<b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b> 60 mesi dal 01/09/2017
<b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:</b> <p>Il Programma di Ricerca si concentrerà sulla ricerca di una nuova plethora di solver elettromagnetici veloci e ben posti. Verranno considerati diversi casi di rilevanza pratica per le applicazioni, incluse le strutture conduttive, dielettriche e quelle caratterizzate da una superficie di impedenza. Il Programma di Ricerca esaminerà gli aspetti teorici, algoritmici e applicati del processo di soluzione.</p> <p>The Research Program focuses on the investigation of a new plethora of fast and rapidly converging electromagnetic solvers. Several cases of relevance for the applications will be considered including conducting, penetrable, and surface impedance scattering problems. The Research Program will investigate both theoretical, algorithmic and applied aspects of the solution process.</p>
<b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sviluppo di algoritmi in elettromagnetismo numerico;</li><li>- Sviluppo software associato.</li></ul>