



## AVVISO N. 279/2012

### 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: **"Esperimenti e sviluppo di algoritmi per ricezione ottica coerente, con applicazioni sia alle reti di accesso che alle reti di trasporto"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	<b>Engineering</b>
Settore Scientifico Disciplinare:	<b>ING-INF/03 – Telecomunicazioni</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 il Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – 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 6.09.2012**. 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. 509/1999 nelle seguenti classi: 30/S (Ingegneria delle Telecomunicazioni), ovvero 32/S (Ingegneria Elettronica)  <i>oppure</i> Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni, ovvero Laurea in Ingegneria Elettronica, 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>	Telecomunicazioni in fibra ottica; teoria dei segnali.
<b>Temi del colloquio:</b>	Il colloquio verterà su: Conoscenze di architetture di rete ottica di accesso e di lunga distanza; trattamento numerico del segnale (filtraggi, recuperi di clock e frequenza); principali strumenti utilizzati in un laboratorio di comunicazioni ottiche.  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 elenco valutazione titoli:</b>	l' 11.09.2012 – ore 15,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.
<b>Colloquio:</b>	l' 11.09.2012 – ore 15,30 (Sede Storica primo piano sopra aula 12) presso il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - 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, 27.08.2012

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO  
(P. VIGLIANI)



**Allegato A)**

<b>DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA</b>  Esperimenti e sviluppo di algoritmi per ricezione ottica coerente, con applicazioni sia alle reti di accesso che alle reti di trasporto  Experimental implementation of optical coherent detection, with applications to both access and core transport networks
<b>ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA</b>  COHERENT
<b>DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA</b>  Durata: 4 anni Inizio: 1 ottobre 2012
<b>CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA</b>  Il programma di ricerca "COHERENT", all'interno del quale si richiede un assegno di ricerca, sarà focalizzato su nuove tecniche di modulazione e ricezione ottica adatte sia per le reti di accesso ottica di prossima generazione, sia per le reti di trasporto nazionali ed internazionali flessibili di nuova generazione. Tali tecniche si basano sulla rivelazione ottica coerente e su formati di modulazione del tipo M-PSK e M-QAM, eventualmente multi portante. Questo programma richiederà una prima analisi a livello teorico, poi una serie di esperimenti in laboratorio e porterà a dimostratori finali completi.  The research program "COHERENT", will investigate new modulation and reception techniques for next-generation optical access networks based on PON Architectures and for next-generation flexible national and international transport networks. Such new techniques make use of coherent optical detection and of modulation formats like M-PSK and M-QAM, possibly in a multi-carrier fashion. The research program will include preliminary theoretical investigation, then laboratory experiments, then full-fledged experimental demonstrators.
<b>PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>- Sviluppo di algoritmi di digital signal processing per le modulazioni ottiche sopra descritte</li><li>- Implementazione e testing in laboratorio</li><li>- Scrittura di reportistica tecnica in inglese</li></ul>