



AVVISO N. 001/2019
selezione pubblica, per titoli e colloquio, per l'attribuzione di
n. 1 assegno di ricerca "post-dottorale" categoria B – Fascia 1
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: **"Da Macro a Micro: scoprire i meccanismi nascosti che regolano le dinamiche su rete (acronimo Mac2Mic)"**.

Campo di ricerca:	Engineering
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/04 - Automatica
Contenuto e Finalità Programma di Ricerca:	<p>Il Programma di Ricerca ha l'obiettivo di studiare il legame tra osservazioni macroscopiche e dinamiche microscopiche nelle reti complesse, sviluppando una strategia due fasi: sviluppare strumenti analitici per tradurre dati in modelli dinamici di interazione microscopica; applicare algoritmi di identificazione e ottimizzazione allo stato dell'arte per identificare in maniera fine i modelli ottenuti, in modo da arrivare a una stima accurata delle equazioni dinamiche costituenti il singolo nodo.</p> <p>L'approccio in due fasi permetterà di ricostruire i meccanismi interni di sistemi biologici e sociali, persino in assenza di informazioni a priori, fornendo così il primo modello per la ricostruzione data-driven di dinamiche complesse.</p> <p>Un punto centrale del Programma di Ricerca è di identificare degli "osservabili", funzioni empiriche direttamente accessibili dai dati, che possono essere collegate alla dinamica locale di nodo sulla rete.</p>
Prestazioni Richieste all'Assegnista di Ricerca	<ul style="list-style-type: none">- Relazionare sullo stato dell'arte nell'identificazione in reti complesse;- Contribuire allo studio teorico per la realizzazione di algoritmi di identificazione per reti complesse;- Realizzare simulatori di processi dinamici in reti complesse;- Realizzare algoritmi di identificazione e ottimizzazione utili agli scopi del progetto;- Disseminare i risultati di ricerca in conferenze e workshop;- Visitare periodicamente il partner di ricerca presso Bar-Ilan University in Israele.
Durata assegno:	1 anno
Importo lordo assegno:	Euro 22.000,00 annui lordi.
Titolo di studio richiesto per la partecipazione	Dottorato di ricerca in settori attinenti al programma di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.



La domanda di partecipazione alla selezione dovrà, **pena l'esclusione** dalla selezione, essere presentata **entro e non oltre le ore 15.00 (ora italiana) di mercoledì 23 gennaio 2019**, utilizzando **esclusivamente** la procedura telematica disponibile all'indirizzo web <https://careers.polito.it/> **che sarà attivata** a partire dal giorno 17 gennaio 2019.

Presentazione della domanda

La presentazione della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa attraverso l'invio della domanda di ammissione e della dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà **generate in formato "pdf" dal sistema telematico**, secondo una delle seguenti modalità:

- mediante firma digitale del candidato, utilizzando specifico software in grado di supportare tale modalità; in questo caso la domanda e la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà dovranno **essere firmate e poi caricate per l'invio elettronico in formato ".p7m" tramite l'apposita sezione della procedura telematica unitamente alla copia in formato ".p7m" di un valido documento di identità;**
- mediante la stampa e la sottoscrizione della domanda e della dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà da parte del candidato. **I documenti sottoscritti devono essere trasformati in formato "pdf" mediante scansione, caricati e inviati tramite l'apposita sezione della procedura telematica unitamente alla copia in formato "pdf" di un valido documento di identità.**

La domanda di partecipazione comprende:

- **La domanda di ammissione**, che dovrà essere compilata in tutte le sue parti secondo quanto indicato nella procedura telematica, e in particolare contenente:
 - i dati anagrafici completi del candidato;
 - il Dipartimento, il Settore Scientifico Disciplinare, il Programma di ricerca, il numero dell'avviso della selezione cui si intende partecipare;
 - il domicilio che il candidato elegge ai fini della selezione e l'indirizzo di posta elettronica.
- **Il curriculum vitae**, comprensivo della produzione scientifica complessiva, incluso l'elenco di tutte le pubblicazioni, che dovrà essere debitamente compilato in tutte le sue parti seguendo lo schema in formato word inserito nella procedura informatica, caricato e inviato in formato "pdf" **esclusivamente** tramite l'apposita sezione della procedura telematica.
- **I titoli** che dovranno essere inseriti come dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà o caricati e inviati in formato "pdf" come copia conforme **esclusivamente** tramite l'apposita sezione della procedura telematica. I titoli, laddove descritti nel curriculum, dovranno essere debitamente ed esaustivamente documentati (periodo di riferimento, ente presso il quale l'attività è stata svolta, descrizione dell'attività, ecc.).
- **Le pubblicazioni** che dovranno essere caricate e inviate in formato "pdf" **esclusivamente** tramite l'apposita sezione della procedura telematica.
I candidati potranno presentare un numero massimo di 12 pubblicazioni, pena l'esclusione dalla selezione. Nell'ambito delle 12 pubblicazioni non ne potranno essere presentate più di quattro per ogni anno e, comunque, non più di tre antecedenti il 1° gennaio 2014 (nel seguito denominato "tempo limite"). La retroattività di tale periodo è consentita in caso di documentati congedi/aspettative secondo quanto di seguito indicato:
 - a) le interruzioni per maternità: il tempo limite è anticipato di 18 mesi per ogni figlio;
 - b) le interruzioni per paternità: il tempo limite è anticipato della quantità effettiva di congedo di paternità preso per ogni figlio;
 - c) le malattie di lunga durata (oltre 90 giorni): il tempo limite previsto è anticipato dell'entità effettiva dei congedi per ogni evento che si è verificato dopo il 1° gennaio 2014.



Per le procedure in settori scientifico disciplinari, ricompresi nei settori concorsuali classificati come bibliometrici per l'abilitazione scientifica nazionale, è fatto obbligo ai candidati di autocertificare nel Curriculum Vitae (per la produzione scientifica complessiva, e nella procedura informatica per ogni pubblicazione inserita) gli indicatori che seguono specificando la banca dati di riferimento:

- produzione scientifica complessiva
 - a) numero totale delle citazioni;
 - b) «impact factor» totale;
 - c) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili);

- per ogni pubblicazione inserita nella procedura informatica
 - a) numero di citazioni;
 - b) «impact factor».

Tra le 12 pubblicazioni il candidato dovrà evidenziare **le tre più significative, da riportare nella sezione del Curriculum e nell'apposita sezione della procedura telematica** da caricare secondo le modalità su indicate.

- **La dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà**, generata in formato "pdf" dal sistema telematico e attestante:
 - la veridicità di quanto dichiarato nel curriculum;
 - la conformità all'originale dei titoli e delle pubblicazioni e la veridicità dei dati inseriti.

- **La ricevuta di pagamento di € 10,00** che dovrà essere caricata ed inviata esclusivamente tramite l'apposita sezione della procedura telematica pena l'esclusione dalla selezione.

- I candidati sono tenuti a versare un contributo pari a Euro 10,00 sul conto corrente bancario **IBAN IT51N0200801160000002551101** – Agenzia Politecnico della Banca UNICREDIT S.p.A. Via D'Ovidio, n. 6 - 10129 TORINO - intestato al Politecnico di Torino – Amministrazione Centrale, Corso Duca degli Abruzzi, n. 24 – 10129 TORINO - specificando obbligatoriamente nella causale: "Contributo partecipazione avviso selezione assegno di ricerca, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/04, Avviso n. 001/2019"

La selezione verrà effettuata, per titoli e colloquio, secondo il programma d'esame sotto indicato:

Campi su cui dovranno vertere i titoli	- Simulazione processi dinamici reti complesse e analizzarli a partire dai dati; - Programmare e applicare algoritmi di identificazione e ottimizzazione.
Temî del colloquio	- Reti complesse e processi epidemici; - Algoritmi di identificazione e ottimizzazione.

CALENDARIO

Affissione valutazione titoli	il 28.01.2019 – ore 11,00 alla bacheca del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni del Politecnico di Torino – Torino - Duca degli Abruzzi, 24.
Colloquio	il 28.01.2019 – ore 14,00 presso la Sala Riunioni del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni - Politecnico di Torino – Torino – C.so Castelfidardo, 39.



Titoli e pubblicazioni e colloquio – modalità di valutazione
(Art. 5 Selezione del Bando generale per l'attribuzione di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca)

Modalità per l'assegnazione dei punteggi ai titoli

Il punteggio massimo complessivamente attribuibile all'insieme dei titoli di ciascun candidato ammesso alla discussione **è pari a 30**. Per ciascuna classe di titoli, il punteggio massimo attribuibile è definito dalla tabella seguente. La valutazione di ciascun titolo deve essere rapportata all'attività svolta ed alla pertinenza con il Settore Scientifico Disciplinare oggetto dell'avviso ed è effettuata considerando specificatamente la significatività che esso assume in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta dal singolo candidato.

Titolo	Punteggio massimo attribuibile
Dottorato di ricerca	Max 10 punti
Voto di laurea	Max 5 punti
Diplomi di specializzazione e gli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post laurea, conseguiti in Italia o all'estero	Max 5 punti
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	Max 10 punti

La Commissione provvede ad assegnare in modo analitico un punteggio ad ogni titolo, in base ai criteri individuati. Quindi la Commissione procede ad effettuare la somma dei punteggi per ciascun candidato, ottenendo così il punteggio totale.

Modalità per l'assegnazione dei punteggi alle pubblicazioni presentate

Ogni pubblicazione presentata deve essere collocata in una delle categorie di cui alla tabella seguente. La Commissione in fase di individuazione dei criteri definisce il punteggio massimo che può ottenere una data pubblicazione in quella categoria:

Categoria	Punteggio massimo attribuibile
Libro	Max 5 punti
Capitolo di libro	Max 5 punti
Articolo su rivista nazionale e internazionale	Max 5 punti
Curatela	Max 5 punti
Catalogo di mostra e ogni progetto pubblicato (con saggio critico di altro autore)	Max 5 punti
Atti di convegni/ conferenze nazionali e internazionali	Max 2 punti
Ogni altra pubblicazione non riconducibile alle suddette categorie	Max 5 punti

La Commissione, basandosi sui criteri, sulle categorie di pubblicazioni di cui alla suddetta tabella assegna un punteggio a ciascuna pubblicazione.

Il punteggio massimo complessivamente attribuibile alle pubblicazioni di ciascun candidato **è pari a 30 punti di cui 15 dovranno essere riservati alle tre pubblicazioni più significative.**

Infine, la Commissione, in relazione esclusivamente al punteggio attribuito alle restanti pubblicazioni, individua il candidato che ha ottenuto il risultato più alto. Ove tale punteggio dovesse superare il punteggio massimo



conseguibile (ossia 15 punti), la Commissione provvede ad assegnare a tale candidato il punteggio finale massimo e a normalizzare proporzionalmente il punteggio degli altri candidati.

Colloquio per un massimo di 40 punti. La selezione si intenderà superata se il candidato avrà riportato almeno 28 punti nella valutazione della stessa.

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, 16.01.2019

LA DIRETTRICE GENERALE
(Dott.ssa Ilaria ADAMO)

Firmato digitalmente da: Ilaria Maria Quanita Adamo
Organizzazione: POLITECNICO DI TORINO/00518460019
Unità: PERSONALE
Luogo: Torino
Data: 16/01/2019 14:16:03