



IL DIRETTORE

VISTO il Decreto MIUR PROT. n. 00857 del 30/10/2015 con il quale il Prof. Pietro Pietrini è nominato Direttore della Scuola IMT con decorrenza dal 01/11/2015 e il successivo rinnovo PROT. MIUR n. 00173 del 28/02/2019;

VISTO lo Statuto di IMT Alti Studi Lucca, emanato con Decreto Direttoriale n. 05973.I.2.02.07.19, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, n. 163 del 13 luglio 2019;

VISTO il "Regolamento sugli incarichi e sui rapporti di lavoro in ambito didattico e scientifico" emanato con Decreto Direttoriale n. 02179(93).I.3 del 5.08.2010 e successivamente modificato con Decreto Direttoriale n. 04314(388).I.3.03.12.14;

VISTA la Carta Europea dei ricercatori e il Codice di condotta per l'assunzione dei ricercatori adottati dalla Commissione Europea con Raccomandazione del 11 marzo 2005 (2005/251/CE);

VISTA la Legge 9 maggio 1989, n. 168, dal titolo "Istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica";

VISTA la Legge 7 agosto 1990, n. 241, dal titolo "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e successive modificazioni ed integrazioni;

VISTO il D.Lgs 11 aprile 2006, n. 198, sulle pari opportunità tra uomini e donne;

VISTO il Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa approvato con D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, e successive modificazioni;

VISTO il D.Lgs. 30 giugno 2003, n. 196, "Codice in materia di protezione dei dati personali";

VISTO il Regolamento (UE) 2016/679 in materia di protezione dei dati personali;

VISTA la Legge 30 dicembre 2010, n. 240, "Norme in materia di organizzazione delle Università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario";

VISTO il progetto PAI "*Junior Optimized Reconstruction of Complex networks [ORCS] – codice P0136*" finanziato nell'ambito dei PAI 2018 (DD n. 02502.08.05.18) e approvato dal Consiglio Direttivo della Scuola IMT nella seduta del 19 dicembre 2018;

ACCERTATA la disponibilità finanziaria del progetto PAI "*Junior Optimized Reconstruction of Complex networks [ORCS] – codice P0136*"

VISTO lo stanziamento sulla voce CA.04.41.10.07 Co.co.co scientifiche e di supporto alla ricerca

DECRETA

Art. 1 - Oggetto della procedura

È indetta una procedura di valutazione comparativa per il conferimento di 1 posizione di *Research Collaborator* nel settore **Optimal Reconstruction of Complex Networks** con le seguenti specifiche:

Campi: complex networks, optimization, network reconstruction, fitness-induced exponential random graphs



Profilo: collaboratore con un profilo multidisciplinare incentrato su conoscenze di fisica statistica, ottimizzazione ed economia. L'obiettivo è di migliorare le tecniche di network reconstruction e validare l'approccio tramite lo studio delle interazioni sociali e delle reti di imprese.

Attività: L'attività di ricerca costituirà il nucleo del progetto "Optimal Reconstruction of Complex Networks", il cui obiettivo è lo sviluppo di algoritmi per la ricostruzione ottimale di reti nel caso in cui l'unica informazione disponibile è il peso totale dei nodi in ingresso e uscita e, eventualmente, il grado dei nodi in ingresso e uscita. Il nucleo del progetto riguarderà il miglioramento delle tecniche fitness-induced exponential random graph (fERG) a una loro implementazione efficiente.

Il candidato selezionato userà concetti di ottimizzazione numerica per migliorare l'affidabilità degli algoritmi esistenti: la struttura delle equazioni da risolvere porta intrinsecamente instabilità numerica, per cui una riformulazione ad-hoc sarà necessaria per assicurare affidabilità, efficienza e accuratezza dell'algoritmo.

Una buona capacità di programmazione è richiesta al candidato per essere in grado di implementare l'algoritmo con l'obiettivo di sviluppare un software che possa essere usato dalla comunità scientifica. Per questo motivo il software dovrà essere interfacciato con linguaggi di programmazione di alto livello (e.g. Python), facile da installare, user-friendly e ben documentato.

Le conoscenze in campo economico saranno invece necessarie per la validazione del software su due casi studio:

- reti sociali nei villaggi
- reti di imprese

Per entrambe le applicazioni dati reali saranno messi a disposizione del candidato, in modo da assicurare che lo studio sia di particolare interesse.

Area di Ricerca: ENBA - Economics, Networks and Business Analytics

Unità di Ricerca: NETWORKS

Tipologia di contratto: contratto di lavoro autonomo

Durata: 6 mesi

Importo lordo: € 13500 lordi

Art. 2 - Requisiti richiesti per la partecipazione

Requisiti obbligatori:

- Laurea specialistica in una delle discipline relative al progetto
- Una comprovata esperienza nella ricerca sarà valutata positivamente
- esperienza nella ricostruzione e nella programmazione della rete sarà considerata un vantaggio.
- Conoscenza della lingua inglese sia scritta che parlata.

Requisiti specifici:

- Il candidato deve avere un background professionale per lavorare in un team altamente collaborativo e multidisciplinare.

Ai fini della procedura, l'equivalenza del titolo di studio e/o l'elevata qualificazione scientifica-professionale sono accertate preliminarmente dal *Selection Committee* di cui al successivo art. 4 sulla base del curriculum vitae, contenente descrizione analitica delle attività svolte. I requisiti obbligatori per ottenere l'ammissione devono essere posseduti entro la data di scadenza del presente bando, pena esclusione.

Art. 3 - Domanda di partecipazione

Il termine perentorio entro cui deve essere inviata la domanda è il **quindicesimo giorno** successivo alla pubblicazione del presente bando all'Albo Online e sul sito web della Scuola.

La domanda di ammissione deve essere compilata e inoltrata esclusivamente utilizzando la procedura online disponibile sul sito web della Scuola IMT Alti Studi Lucca all'indirizzo:

<https://www.imtlucca.it/it/scuola-imt/opportunita-lavoro>.

Non sono ammesse modalità diverse per l'invio della domanda di partecipazione. A conferma dell'avvenuta registrazione della domanda verrà automaticamente prodotta una e-mail contenente, tra l'altro, il numero di identificazione della domanda. L'e-mail sarà inoltrata al candidato all'indirizzo da lui stesso indicato nel modulo di domanda. Tale messaggio ha valore di ricevuta comprovante la data di trasmissione. In caso di mancata ricezione del messaggio, spetta al candidato verificare direttamente con l'Ufficio Risorse Umane, tramite l'indirizzo e-mail indicato nel presente bando, i motivi per i quali la domanda non è stata registrata correttamente.

Nella domanda i candidati devono obbligatoriamente indicare, pena esclusione dalla procedura, i seguenti dati:

- il proprio cognome e nome completo;
- la data e il luogo di nascita;
- un recapito che il candidato elegge ai fini della valutazione: indirizzo completo (Nazione, Città, Via, N. Civico, Codice di avviamento postale);
- la cittadinanza;
- un numero telefonico;
- un indirizzo di posta elettronica che sarà usato dall'Amministrazione della Scuola IMT per le comunicazioni inerenti la selezione.
- il numero di un documento di riconoscimento in corso di validità;
- il titolo del corso di Laurea (o analogo titolo conseguito all'estero) e l'Università presso la quale si è conseguito il titolo;
- le informazioni relative alla posizione lavorativa attuale;
- una breve descrizione delle proprie competenze con riferimento al profilo bandito e in generale degli interessi di ricerca (*Research Statement*).

Ogni eventuale variazione delle informazioni indicate sopra dovrà essere tempestivamente comunicata all'Ufficio Risorse Umane al seguente indirizzo e-mail researchers.opening@imtlucca.it ovvero al fax n. +39 0583 4326565.



Alla domanda devono essere inoltre allegati obbligatoriamente, pena esclusione, i seguenti documenti:

- un documento di riconoscimento in corso di validità;
- il proprio curriculum in lingua inglese, redatto in modo esaustivo circa le proprie esperienze professionali e le attività scientifiche.

I candidati portatori di handicap dovranno chiedere, con una comunicazione da inviare ai predetti recapiti, l'ausilio necessario in relazione al proprio handicap, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per le fasi di selezione, ai sensi della Legge 5 febbraio 1992, n. 104.

La Scuola non assume alcuna responsabilità nel caso di irreperibilità del destinatario e per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici o informatici non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

Art. 4 - Selection Committee

La commissione di selezione, il *Selection Committee*, è nominata dal Direttore ed è composta da tre membri, che possono essere docenti provenienti da Università italiane ed estere o esperti di comprovata qualificazione scientifica all'interno della comunità internazionale o ricercatori della Scuola IMT. Non possono far parte della Commissione i professori e i ricercatori di ruolo che abbiano ottenuto una valutazione negativa ai sensi del comma 7 dell'art. 6 della Legge 240/2010.

Art. 5 - Criteri di valutazione

Nella prima riunione e prima di procedere alla valutazione dei titoli risultanti dal curriculum vitae, il *Selection Committee* definisce i criteri di valutazione, tra cui possono esservi a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- esperienza nell'area oggetto del bando;
- ulteriori competenze scientifiche e professionali, rispetto all'incarico della posizione bandita, evidenziabili dal curriculum vitae.

Art. 6 - Prima fase della selezione: valutazione titoli

La valutazione dei titoli risultanti dal curriculum vitae dà luogo esclusivamente all'espressione di un giudizio di idoneità alla seconda fase della procedura. Sulla base della valutazione dei titoli presentati, il *Selection Committee* individua i candidati ammessi alla fase di presentazione del *Research Statement*. La *final shortlist* nonché il diario di svolgimento delle presentazioni verranno pubblicati sul sito web della Scuola.

Art. 7 - Seconda fase della selezione: Presentazione del Research Statement e graduatoria finale



La presentazione del *Research Statement* si svolge presso la sede della scuola IMT con spese a carico del candidato stesso. In tale occasione viene altresì verificata la conoscenza della lingua inglese.

Il *Selection Committee* conclude la procedura di valutazione comparativa e redige la graduatoria finale, esprimendo un giudizio complessivo sui singoli candidati che tiene conto della valutazione dei titoli e della presentazione.

Art. 8 - Approvazione atti e pubblicità

Gli atti sono costituiti dai verbali delle singole riunioni. Costituiscono parte integrante e necessaria dei verbali i giudizi espressi dal *Selection Committee* su ciascun candidato in occasione della stesura della *final shortlist* nonché in occasione della presentazione.

Il Direttore approva gli atti ed emana con proprio decreto la graduatoria finale, pubblicata all'Albo Online della Scuola, fatte salve ulteriori forme di pubblicità ove previste per legge. La graduatoria resta valida per un periodo di 12 mesi.

Art. 9 - Affidamento dell'incarico, trattamento fiscale e previdenziale e condizioni di rinnovo

Al candidato reclutato verrà chiesto di produrre la documentazione necessaria alla verifica del possesso del titolo dichiarato per l'accesso alla procedura di valutazione e all'instaurazione del rapporto di lavoro accettato, secondo le disposizioni vigenti in ordine alle diverse tipologie contrattuali previste dal Regolamento della Scuola citato in premessa.

Al candidato sarà altresì richiesto, sotto forma di autocertificazione, la dichiarazione di compatibilità con le forme contrattuali offerte, ai sensi della Legge n. 240 del 2010 (a titolo esemplificativo e non esaustivo: rapporto di parentela, esperienze contrattuali pregresse).

Qualora la posizione sia finanziata con fondi provenienti da finanziatori esterni e vincolati allo svolgimento di una specifica attività di ricerca, il venir meno dei finanziamenti autorizza la Scuola a recedere dal contratto. In tal caso al ricercatore viene corrisposto il compenso relativo al mese in corso.

Eventuali proroghe sono subordinate, unitamente alla necessità di svolgimento delle attività di ricerca previste dal presente bando, al perdurare dei finanziamenti, nel caso specifico di fondi provenienti da finanziatori esterni.

Art. 10 - Trattamento dei dati personali

Gli stati, fatti e qualità personali autocertificati dai candidati risultati vincitori sono soggetti, da parte della Scuola, a idonei controlli, anche a campione, circa la veridicità degli stessi.

Ai sensi del Regolamento UE 2016/679 e del Decreto legislativo 30.6.2003, n. 196, la Scuola si impegna a rispettare il carattere riservato delle informazioni fornite dal candidato; tutti i dati forniti saranno trattati solo per le finalità connesse e strumentali alla procedura ed all'eventuale reclutamento, nel rispetto delle disposizioni vigenti.



SCUOLA
ALTI STUDI
LUCCA

Decreto IMT Rep. n. 07511(249)VII.1.04.09.19
Rep albo on line n. 07512(223)I.7.04.09.19
Ufficio Risorse Umane
Responsabile Lara Bertoncini
Autore Federica Pierotti
Classificazione VII.1

Art. 11 - Responsabile del procedimento

Responsabile del procedimento di cui al presente bando è la dott.ssa Lara Bertoncini dell'Ufficio Risorse Umane, sito in Piazza San Ponziano, 6 - 55100 Lucca (telefono: 0583 4326578/704 - fax: 0583 4326565 - e-mail: researchers.opening@imtlucca.it).

Art. 12 - Norme di rinvio

Per quanto non espressamente previsto dal presente bando valgono, in quanto applicabili, le disposizioni previste dalla normativa citata nelle premesse del presente decreto. La versione del bando redatta in Italiano è pubblicata all'Albo Online della Scuola. La versione in inglese, redatta a soli scopi divulgativi, è visualizzabile sul sito della Scuola IMT: <https://www.imtlucca.it/it/scuola-imt/opportunita-lavoro>.

Lucca, 04/09/2019

Pietro Pietrini
Direttore
Scuola IMT Alti Studi Lucca
(f.to Pietro Pietrini)