



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA DEL PERSONALE

IL DIRIGENTE

- RICHIAMATA** la normativa di cui all'art. 13 del presente bando;
- VISTA** la delibera del Consiglio di Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria - DISI, del 10/03/2023, di richiesta di attivazione di un posto da ricercatore a tempo determinato in *Tenure Track* (RTT);
- VISTA** la delibera del Consiglio di Amministrazione del 24/3/2023 di approvazione della richiesta dipartimentale;

DISPONE

Art. 1 – Oggetto della selezione

È indetta una procedura di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di 2 posti da ricercatore a tempo determinato in *Tenure Track* (RTT), ai sensi dell'art. 24, co. 3, della L. n. 240/2010, così come modificato dalla L. n. 79/2022, con regime di impegno a tempo pieno per il Settore Concorsuale 09/H1 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni e il Settore scientifico disciplinare ING-INF/05 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni.

I posti vengono attivati per le esigenze di ricerca e di studio del Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria - DISI dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna.

Le sedi prevalenti di servizio dei ricercatori saranno le sedi di Cesena, per il "progetto 1", e di Bologna, per il "progetto 2".

Il contratto avrà durata di sei anni per un importo annuo lordo percipiente pari a € 36.840,00. Il trattamento economico viene incrementato annualmente nella misura e con le modalità stabilite per gli adeguamenti della retribuzione spettante al personale non contrattualizzato.

Art. 2 – Attività da svolgere

È previsto lo svolgimento di 350 ore di attività didattica, di didattica integrativa e di servizi agli studenti da svolgersi per ciascun anno accademico di validità del contratto stesso. Il ricercatore è tenuto a svolgere, all'interno delle 350 ore di cui sopra, 60 ore di didattica frontale per anno accademico.

Con riferimento a quanto previsto dall'art. 11 (*Oggetto del contratto*) del Regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato in *Tenure Track* (RTT), emanato con D.R. n. 151 del 03/02/2023, le attività che i ricercatori dovranno svolgere sono legate allo sviluppo dei seguenti progetti:

- **Progetto 1.** "Applicazione pervasiva di algoritmi di machine learning e di ottimizzazione a nuove metodologie di sviluppo per architetture eterogenee".

All'interno dell'area di ricerca proposta, l'obiettivo principale del ricercatore è esplorare il potenziale della combinazione di algoritmi di ottimizzazione e approcci di machine learning al fine di progettare una nuova generazione di ambienti di sviluppo per sistemi eterogenei multi-livello, che spazino da nodi IoT con sensore integrato a sistemi HPC e Cloud su larga scala. Analogamente ai compilatori tradizionali, questi strumenti dovranno interpretare linguaggi di dominio e fornire la loro traduzione in un formato interpretabile dalle architetture supportate. Come ulteriore elemento di innovazione, le metodologie proposte dovranno preservare la semantica di alto livello, permettendo la coesistenza di spazi concettuali pertinenti a diversi livelli



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA DEL PERSONALE

di astrazione, con particolare attenzione a requisiti non funzionali quali sicurezza, spiegabilità, affidabilità o eticità.

Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore mirano alla produzione, durante ogni triennio, di almeno un articolo scientifico originale edito su rivista scientifica e tre articoli scientifici editi in atti di conferenze internazionali

- **Progetto 2.** “L'attività scientifica si collocherà in una o più delle tematiche di rilevanza strategica per il DISI: Data Science, Intelligenza Artificiale, Internet of Things”.

L'attività scientifica rientrerà in una o più delle tematiche sopra indicate considerate di rilevanza per gli ambiti strategici del DISI. In particolare, il ricercatore dovrà svolgere attività di studio teorico, modellazione, progettazione, realizzazione, integrazione o utilizzo, verifica sperimentale di sistemi e tecnologie avanzate per la realizzazione e l'eventuale trasferimento tecnologico di applicazioni per problemi complessi in contesti reali. Tali attività saranno condotte in collaborazione con uno o più gruppi di ricerca consolidati all'interno del DISI per quell'area di ricerca. Inoltre, il ricercatore potrà sviluppare collaborazioni scientifiche con gruppi di ricerca accademici e industriali nazionali ed internazionali, inclusa la preparazione e partecipazione a progetti di ricerca. Sarà anche possibile per il ricercatore essere coinvolto nella preparazione di richieste di finanziamento alla ricerca in sede nazionale o internazionale.

Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, in un arco triennale, alla pubblicazione di almeno 6 lavori in sedi (riviste e atti di conferenza) di rilevanza internazionale, dei quali almeno 2 in riviste internazionali.

Art. 3 – Requisiti di ammissione

Alla selezione possono partecipare i candidati, anche cittadini di Paesi non appartenenti all'Unione Europea, in possesso di dottorato di ricerca o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero.

Il suddetto titolo deve essere posseduto alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla presente selezione.

In caso di dottorato conseguito all'estero, è necessario allegare il decreto di riconoscimento accademico del titolo (c.d. decreto di equipollenza, rilasciato ai sensi dell'art. 74 del D.P.R. n. 382/1980), per coloro che già lo possiedono, ovvero il provvedimento di riconoscimento del titolo ai fini della partecipazione a concorsi per ricercatore nelle Università e negli Enti pubblici di ricerca, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 206/2007 - modificato con D. Lgs. 15/2016 (per titoli UE) - e del D.P.R. 394/99, art. 49 (per titoli non UE). Nelle more del rilascio, da parte degli organi preposti, del provvedimento di riconoscimento è possibile produrre la ricevuta di avvenuta consegna dell'istanza di richiesta dello stesso.

Per maggiori informazioni sulle procedure di riconoscimento dei titoli esteri, si suggerisce di consultare la pagina web d'Ateneo relativa al “Riconoscimento non accademico per poter partecipare a concorsi da ricercatore o ricercatrice” all'indirizzo <https://www.unibo.it/it/didattica/iscrizioni-trasferimenti-e-laurea/riconoscimento-di-un-titolo-estero-1>.

La documentazione comprovante il riconoscimento del titolo straniero dovrà in ogni caso essere prodotta all'Amministrazione prima della presa di servizio e comunque, a pena di decadenza dalla posizione occupata in graduatoria, entro 180 giorni dalla pubblicazione del decreto di approvazione degli atti della procedura sul Bollettino Ufficiale d'Ateneo.

Non sono ammessi alle selezioni i professori universitari di prima e seconda fascia e i ricercatori già assunti a tempo indeterminato, ancorché cessati dal servizio, nonché i soggetti che abbiano già usufruito, per almeno un triennio, dei contratti di cui al presente bando.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA DEL PERSONALE

Alle selezioni non possono altresì partecipare coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un Professore appartenente al Dipartimento o alla Struttura che propone l'attivazione del contratto ovvero con il Rettore, o con il Direttore Generale, o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

I dipendenti delle amministrazioni pubbliche sono collocati in aspettativa per tutta la durata del contratto, senza assegni né contribuzioni previdenziali, ovvero in posizione di fuori ruolo nei casi in cui tale posizione è prevista dagli ordinamenti di appartenenza, parimenti senza assegni né contributi previdenziali.

Art. 4 – Modalità di presentazione delle domande

La presentazione della domanda di partecipazione alla selezione deve essere fatta esclusivamente tramite procedura telematica accedendo al portale Pica: <https://pica.cineca.it/unibo/>

Scadenza del bando: 4/8/2023 ore 12:00 (ora italiana).

La domanda dovrà essere presentata contestualmente all'inserimento di tutta la documentazione allegata necessaria.

Nella procedura telematica dovranno essere allegati i seguenti documenti, preferibilmente in formato PDF (altri formati JPG, BMP, PNG):

1. scansione di un documento di riconoscimento in corso di validità (10MB max);
2. *curriculum vitae* contenente l'attività scientifico-professionale e accompagnato da dichiarazione del possesso di ogni titolo in esso riportato (10MB max);
3. eventuali lettere di referenza fino ad un massimo di tre. È necessario, in caso di presentazione di lettere di referenza, indicare l'indirizzo e-mail del docente a cui si richiede la lettera stessa. Nel momento in cui verrà chiusa la domanda, il sistema invierà in automatico una e-mail di richiesta al referente con i riferimenti del candidato stesso e della procedura concorsuale. Il referente non dovrà registrarsi, ma accedere alla pagina indicata nella stessa e-mail selezionando il link indicato. All'interno della pagina potrà caricare la propria lettera di referenza, entro i termini di scadenza del bando;
4. pubblicazioni scientifiche già stampate alla data di scadenza del bando o testi accettati per la pubblicazione, unitamente con la lettera di conferma dell'editore (max. «12»: ulteriori formati accettati sono TIFF e PS. 20MB max per ogni documento). In fase di upload per ogni documento verrà richiesto di indicare obbligatoriamente il titolo, il nome degli autori, l'editore, l'anno di riferimento. Informazioni facoltative sono il mese di riferimento, il codice ISBN, il codice DOI, il numero di fascicolazione.

Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/11, la tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo indicato («12»).

Nella domanda i candidati dovranno dichiarare, sotto la propria responsabilità:

1. cognome e nome;
2. data e luogo di nascita;
3. cittadinanza;
4. residenza;
5. (se cittadini italiani) di essere iscritti nelle liste elettorali, ovvero di non esserlo, indicando i motivi della non iscrizione o della cancellazione dalle medesime;



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA DEL PERSONALE

6. di non aver mai riportato condanne penali e di non aver procedimenti penali in corso; in caso contrario indicare le condanne riportate (la data del provvedimento e l'autorità giudiziaria che lo ha emesso) ed i procedimenti penali pendenti. La sussistenza di una pregressa condanna penale non è di per sé causa ostativa all'assunzione, a meno che si tratti condanna per un reato che impedisca la costituzione del rapporto di lavoro con la pubblica amministrazione perché da esso deriva l'interdizione dai pubblici uffici, o l'incapacità di contrarre con la p.a., o l'estinzione del rapporto di impiego (artt. 28, 29, 32-ter, 32-quater, 32-quinqies cod. pen., artt. 3,4, 5, L. 27 marzo 2001, n. 97). Negli altri casi, sarà cura dell'Amministrazione accertare autonomamente la gravità dei fatti penalmente rilevanti compiuti dall'interessato, ai fini dell'accesso al pubblico impiego. Tale controllo è effettuato con lo scopo di accertare la sussistenza dell'elemento fiduciario che costituisce il presupposto fondamentale del rapporto tra datore di lavoro e lavoratore, nonché ai fini della valutazione dell'esistenza dei requisiti di idoneità morale e dell'attitudine ad espletare attività di pubblico impiego;
7. di non aver usufruito, ovvero di aver usufruito, di periodi di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca per astensione obbligatoria per maternità/paternità, o per gravi motivi di salute, indicandone i periodi;
8. il possesso del titolo di studio richiesto all'art. 3 del presente bando e l'eventuale votazione riportata;
9. di essere idoneo al servizio continuativo ed incondizionato all'impiego al quale la selezione si riferisce;
10. di non essere professori di prima e seconda fascia o ricercatori assunti a tempo indeterminato, né di esserlo stato, ancorché cessati dal servizio, né di aver usufruito per almeno un triennio di contratti da Ricercatore a tempo determinato in tenure track;
11. di non avere un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un Professore appartenente al Dipartimento o alla Struttura che effettua la proposta di attivazione del contratto, ovvero con il Rettore, o con il Direttore Generale o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;
12. l'indirizzo di posta elettronica ai fini delle comunicazioni del concorso;
13. I cittadini stranieri debbono dichiarare altresì di avere adeguata conoscenza della lingua italiana e di godere dei diritti civili e politici anche negli Stati di appartenenza o di provenienza ovvero i motivi del mancato godimento;
14. di aver frequentato, per almeno trentasei mesi, anche cumulativamente, corsi di dottorato di ricerca o svolto attività di ricerca sulla base di formale attribuzione di incarichi, escluse le attività a titolo gratuito, presso altre università o istituti di ricerca, italiani o stranieri ovvero di non rientrare nelle condizioni di cui sopra;
15. di essere stato, o non essere stato, per almeno un anno, titolare di contratti da ricercatore a tempo determinato junior ovvero titolare, per almeno tre anni, di uno o più assegni di ricerca ai sensi dell'articolo 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

Ogni eventuale variazione deve essere tempestivamente comunicata all'ufficio Ricercatori a tempo determinato.

In caso di problemi tecnici, è possibile rivolgersi al Supporto Cineca reperibile in fondo alla pagina web dei bandi al sito <https://pica.cineca.it/unibo/>.

Art. 5 – Adempimenti obbligatori dei candidati previsti a pena di esclusione

Determineranno l'esclusione automatica dalla procedura selettiva:



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA DEL PERSONALE

- Mancato rispetto dei termini e delle modalità di invio dell'istanza di partecipazione;
- Mancanza del requisito previsto dall'art. 3 del presente bando.

Tutti i candidati sono ammessi al concorso con riserva di verificare l'effettivo possesso dei requisiti necessari a partecipare alla selezione; l'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento della discussione, l'esclusione dalla selezione stessa.

Art. 6 – Commissione Giudicatrice

La Commissione Giudicatrice è nominata con provvedimento dell'amministrazione ed è composta da tre professori di prima o seconda fascia inquadrati nel settore concorsuale o in subordine nello stesso macro-settore concorsuale per cui è bandita la procedura o di ruolo equivalente nel caso di componenti non provenienti da Atenei nazionali, individuati dal Dipartimento che ha proposto l'attivazione del contratto.

Due dei componenti, esterni all'Ateneo, sono sorteggiati con le modalità previste dall'art. 8-bis del Regolamento per la disciplina delle chiamate dei Professori di Prima e Seconda fascia emanato con D.R. n. 977/2013 e s.m., in attuazione degli artt. 18 e 24 della L. 240/2010. Un terzo componente è individuato dal Consiglio di Dipartimento fra i docenti interni o esterni all'Ateneo.

Al fine di garantire pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro ed il trattamento sul lavoro come previsto dall'art. 57 del d. lgs. 165/2001, di norma, almeno un componente è di genere femminile.

La Commissione nomina al suo interno un presidente ed un segretario verbalizzante.

Della nomina della Commissione è dato avviso sul sito Web dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Art. 7 – Svolgimento della selezione

La selezione viene effettuata dalla Commissione mediante valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, in base ai criteri definiti dal MIUR nel D.M. 243/2011.

A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, saranno ammessi alla discussione pubblica con la commissione dei titoli e della produzione scientifica, che può assumere anche la forma di un seminario aperto al pubblico. I candidati sono tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

Saranno valutate anche eventuali lettere di referenza prodotte dai candidati.

La discussione si svolgerà in lingua italiana. Nel corso della discussione, i candidati dovranno dimostrare l'adequata conoscenza della lingua inglese.

La discussione con la Commissione sarà svolta in forma pubblica e potrà avvenire in presenza o in modalità telematica utilizzando lo strumento della teleconferenza in audio e video mediante la piattaforma Teams (la postazione da cui i candidati sosterranno le prove dovrà essere dotata di webcam - indispensabile per il riconoscimento del candidato - di microfono e cuffie e/o casse audio). Avviso di giorno, ora, modalità di svolgimento della discussione pubblica (se in presenza ovvero con modalità telematica) ed elenco degli ammessi alla stessa sarà pubblicato almeno 20 giorni prima sul sito d'Ateneo alla pagina: <https://bandi.unibo.it/docenti/rtd>.

La pubblicazione dell'avviso alla pagina web d'Ateneo avrà valore di notifica per tutti i partecipanti alla selezione, senza obbligo di alcuna ulteriore comunicazione.

Della pubblicazione sarà data notizia all'indirizzo e-mail indicato dai candidati nella domanda.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA DEL PERSONALE

L'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna non assume alcuna responsabilità in merito al mancato ricevimento o alla mancata lettura dell'e-mail. Sarà, comunque, cura dei candidati tenersi informati consultando il sito web del concorso per reperire le informazioni necessarie sulla selezione. I candidati dovranno presentarsi alla discussione muniti di idoneo documento di riconoscimento. I cittadini dell'Unione Europea dovranno presentare il passaporto, oppure un documento di identità rilasciato dal Paese di origine. Quelli provenienti da paesi non appartenenti all'Unione Europea dovranno presentare il solo passaporto.

Art. 8 – Graduatoria e proposta di chiamata

Terminate le prove, la Commissione formula la graduatoria generale di merito. A parità di merito la preferenza è determinata dalla minore età anagrafica.

Il candidato vincitore che abbia conseguito il punteggio più alto avrà diritto di scegliere il progetto di ricerca da sviluppare o la sede (nel caso in cui il progetto sia unico, ma vi siano due o più sedi). Il candidato vincitore che abbia conseguito il miglior punteggio dopo il primo dovrà optare tra i progetti o le sedi residue, e così via fino all'ultimo candidato vincitore, cui sarà assegnato il progetto o la sede rimasti.

La graduatoria di merito è approvata con provvedimento dell'amministrazione e viene pubblicata nel Bollettino Ufficiale dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna ed ha validità di 6 mesi.

Dalla data di pubblicazione di detto avviso decorre il termine per eventuali impugnative, laddove il provvedimento non sia stato portato altrimenti a conoscenza.

L'utilizzo della graduatoria è vincolato alle esigenze di studio e ricerca correlate al SSD ING-INF/05 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni, previsto dal bando.

Il Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria - DISI formulerà la proposta di chiamata con voto favorevole della maggioranza assoluta dei professori di prima e seconda fascia che verrà approvata con delibera del Consiglio di Amministrazione. Inoltre, il Dipartimento proporrà la data di decorrenza del contratto, che dovrà essere sottoscritto nel termine perentorio di 90 giorni dalla data di approvazione degli atti della procedura.

Art. 9 – Assunzione in servizio

Il candidato, alla conclusione della procedura di chiamata di cui al precedente art. 8, sarà invitato a stipulare un contratto individuale finalizzato all'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato con regime di impegno a tempo pieno, che dovrà essere sottoscritto nel termine perentorio di 90 giorni dalla data di approvazione degli atti della procedura.

Il rapporto di lavoro è regolato dal contratto individuale, dalle disposizioni di legge e dalle normative comunitarie.

Il contratto individuale specifica le cause di risoluzione del contratto e i termini di preavviso. È in ogni modo condizione risolutiva del contratto, senza obbligo di preavviso, l'annullamento della procedura di reclutamento che ne costituisce il presupposto.

Il periodo di prova ha la durata di tre mesi. Decorso tale periodo senza che il rapporto di lavoro sia stato risolto da una delle parti, il dipendente si intende confermato in servizio e gli viene riconosciuta l'anzianità dal giorno dell'assunzione a tutti gli effetti.

Art. 10 – Documentazione necessaria ai fini della partecipazione alla selezione pubblica e ai fini dell'assunzione

Ai fini della partecipazione alla selezione pubblica, i documenti e i titoli in lingua inglese, francese, tedesca e spagnola possono essere prodotti nella lingua di origine. Le sole pubblicazioni scientifiche



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AREA DEL PERSONALE

redatte nelle lingue di cui al SSD oggetto del bando, per le procedure selettive nei settori relativi allo studio delle lingue, possono anch'esse essere prodotte nella lingua d'origine.

I documenti e i titoli redatti in altre lingue devono essere presentati nella lingua d'origine con allegata una traduzione in italiano o inglese. La traduzione deve essere certificata conforme al testo straniero, redatta dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare, ovvero da un traduttore ufficiale. Per quanto attiene alla documentazione necessaria ai fini dell'assunzione, agli atti e documenti redatti in lingua straniera, deve essere allegata una traduzione in lingua italiana, certificata conforme al testo straniero, redatta dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare, ovvero da un traduttore ufficiale.

Art. 11 – Diritti e doveri del ricercatore a tempo determinato

Fermi restando i diritti e doveri previsti dal codice civile per i rapporti di lavoro subordinato, con la stipula del contratto il ricercatore assume il diritto e l'obbligo di svolgere l'attività di cui all'art. 2.

Il contraente svolge le attività pattuite in osservanza del vincolo gerarchico esistente nella struttura di appartenenza, con l'obbligo di coordinare la propria attività con quanto previsto nel programma/progetto di ricerca.

Il contraente svolge personalmente, senza avvalersi di sostituti, l'attività richiesta.

Al ricercatore vengono applicate le norme di legge in materia di tutela della maternità, di infortunio e di malattia.

Il ricercatore si impegna a rispettare gli obblighi di condotta previsti dal codice di comportamento, emanato con D.P.R. 62/2013.

Art. 12 – Trattamento dei dati personali e responsabile del procedimento

Le informazioni sul trattamento dei dati personali conferiti per partecipare alla procedura di selezione sono disponibili collegandosi al sito www.unibo.it/privacy (Informativa per i partecipanti a concorsi e selezioni banditi dall'Ateneo).

Il responsabile del procedimento concorsuale è il dott. Gianfranco Raffaeli, Responsabile dell'Ufficio Ricercatori a tempo determinato, Piazza Verdi n. 3 - 40126 Bologna.

Per eventuali ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a: Ufficio Ricercatori a tempo determinato - Università di Bologna – Piazza Verdi n. 3 - Tel. +39 051 2098972 – 2098958 – 2099980; e-mail: apos.ricercatoritempodeterminato@unibo.it.

Art. 13 – Normativa di riferimento

La normativa in base alla quale viene emanato il presente bando è la seguente:

- art. 24 l. 30 dicembre 2010, n. 240, come modificato dalla l. 29 giugno 2022, n. 79, di conversione, con modificazioni, del D.L. 30 aprile 2022, n. 36;
- D.P.R. n. 445 del 28/12/2000;
- Decreto legislativo 30 marzo 2001, n.165;
- L. 07 agosto 1990, n. 241;
- Regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato in *Tenure Track* (RTT)¹;

Per il Dirigente dell'Area del Personale
f.to digitalmente Giovanni Longo

¹ <https://normateneo.unibo.it/regolamento-per-la-disciplina-dei-ricercatori-a-tempo-determinato-in-tenure-track-rtt-ai-sensi-dell2019art-24-della-l-240-2010-cosi-come-modificato-dalla-l-79-2022>.