



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

IL DIRIGENTE

Oggetto: Procedura pubblica di selezione per la copertura di n. 2 posti da ricercatore a tempo determinato con regime di impegno a tempo pieno ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 nell'ambito del Programma regionale FSE+ 2021-2027 – Priorità 2. Istruzione e formazione, Obiettivo specifico e)

- Premesso** che la Giunta Regionale Emilia Romagna, con delibera n. 1649 del 02/10/2023, ha approvato il finanziamento di 8 posizioni RTD a) per l'Ateneo di Bologna e che la relativa procedura selettiva è stata avviata con Bando rep. 6468 del 20/10/2023; che all'esito della suddetta procedura le due posizioni sui SSD ING-INF/04 (dip. DEI) e CHIM/04 (dip. CHIMIND) si sono concluse senza la chiamata di un vincitore; che ricorre l'opportunità di bandire nuovamente le due posizioni a valere sulle risorse stanziare dalla Regione Emilia Romagna nell'ambito del programma di seguito indicato;
- Visto** il Programma regionale FSE+ 2021/2027 – Priorità 2. Istruzione e formazione, Obiettivo specifico e);
- Vista** la delibera di Giunta n. 693 del 04/05/2023 della Regione Emilia Romagna che ha approvato l'avviso per il finanziamento di azioni triennali di sistema per la qualificazione e il rafforzamento dell'offerta di corsi di laurea a orientamento professionale a valere su fondi PR FSE+ 2021/2027 - Priorità 2. Istruzione e Formazione – Obiettivo specifico e);
- Vista** la delibera di Giunta n. 1649 del 02/10/2023 della Regione Emilia Romagna che ha approvato il finanziamento di 8 posizioni da RTD a) per l'Ateneo di Bologna;
- Richiamato** l'avviso dell'Università di Bologna, pubblicato sulla G.U. – 4° serie speciale del 15/03/2024, per l'assegnazione di contratti di ricerca a tempo determinato di tipologia a), di cui all'art. 24, comma 3, lettera a) (RTDA) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, a valere sulle risorse del Programma regionale FSE+ 2021/2027;
- Richiamata** la normativa di cui all'art. 13 del presente bando;
- Richiamate** le delibere adottate dai Dipartimenti per i quali le posizioni sono attivate, ossia dal Dipartimento di Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione «Guglielmo Marconi» - DEI in data 14/02/2024 e il Dipartimento di Chimica industriale «Toso Montanari» - CHIMIND in data 31/01/2024, con le quali è stato deliberato di procedere alla ripetizione della procedura selettiva;
- Vista** la delibera del Consiglio di Amministrazione del 26/09/2023;



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | AREA
DEL PERSONALE

DISPONE

Art. 1 – Oggetto della selezione

Di indire procedure di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di 2 posti da ricercatore a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno per la durata di 36 mesi, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) (junior) della L. 240/2010 nella versione previgente alla riforma operata con L. 79/2022, per i Settori Scientifici Disciplinari ING-INF/04 e CHIM/04.

Per entrambe le posizioni, la sede di servizio del ricercatore sarà la sede di Bologna e la sede di realizzazione del progetto/corso di Laurea Professionalizzante sarà quella di Imola.

La retribuzione annua è pari a € 36.840,00 lordo percipiente. Il trattamento economico verrà incrementato annualmente nella misura e con le modalità stabilite per gli adeguamenti della retribuzione spettante al personale non contrattualizzato.

I contratti sono attivati con risorse a valere sul Programma regionale FSE+ 2021/2027 – Priorità 2. Istruzione e formazione, Obiettivo specifico e), codice CUP n. J19J23000730002.

I ricercatori avranno a disposizione € 20.000,00 per missioni riferite allo svolgimento delle attività previste da contratto nel triennio, sempre a valere sul finanziamento regionale.

Gli elementi propri di ciascun posto sono definiti nel relativo allegato. Negli articoli seguenti, laddove vi siano elementi specifici di ogni selezione, è fatto richiamo agli allegati.

Art. 2 – Attività da svolgere

I ricercatori dovranno svolgere 350 ore di attività didattica, didattica integrativa e servizi agli studenti per ciascun anno accademico di validità del contratto stesso. Sono previste, all'interno delle 350 ore di cui sopra, 60 ore di didattica frontale da svolgersi nel corso di laurea a orientamento professionale per il quale viene attivato il posto da ricercatore.

A partire dal secondo semestre dell'a.a. 2023-24 e per gli a.a. successivi, i ricercatori dovranno:

- contribuire a progetti di ricerca industriale, da individuare e condurre insieme alle imprese coinvolte nelle attività del Corso di Studi, volti ad applicare risultati innovativi negli ambiti di studio per migliorare processi, prodotti o servizi;
- collaborare con il Coordinatore del Corso di Studi nel mantenere le relazioni con le imprese, per garantire una migliore corrispondenza tra i fabbisogni di conoscenze e le competenze attese in esito ai percorsi, da un lato, e le esigenze formative e professionali espresse dalle imprese, dall'altro;
- coadiuvare il Coordinatore del Corso di Laurea nella gestione e programmazione dei tirocini curriculari, anche facendo attività di supervisione, insieme ai referenti aziendali, di alcune delle attività di tirocinio e collaborando con l'Ordine professionale di riferimento ai fini della

Settore Selezione e Contratti | Ufficio Ricercatori a tempo determinato | APOS - Area del Personale

Piazza G. Verdi n. 3 | 40126 Bologna | Italia | apos.ricercatoritempodeterminato@unibo.it |

Tel. +39 051 - 2098972, - 2088166, - 2099980, - 2098958, - 2098977



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | AREA
DEL PERSONALE

prevista abilitazione;

- dare supporto alle attività che si svolgono presso la Sede di riferimento, coadiuvando il Coordinatore del Corso di Studi nel mantenere le relazioni con gli studenti della Sede.

Con riferimento a quanto previsto dall'art. 10 del Regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato emanato con D.R. 344 del 29/03/2011 e s.m., il progetto che ciascun vincitore dovrà sviluppare e gli obiettivi di produttività scientifica da raggiungere nell'arco di durata del contratto sono esplicitati nel relativo allegato.

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 requisito deve essere posseduto alla data della 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.

Maggiori informazioni sulle procedure di riconoscimento dei titoli esteri sono reperibili alla 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/studiare/iscrizioni-tasse-e-altre-procedure/lauree-e-lauree-magistrali/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 di vincitore della procedura, entro 180 giorni dalla pubblicazione del decreto di approvazione atti della procedura sul Bollettino Ufficiale d'Ateneo.

Non possono partecipare alla selezione i professori di prima e seconda fascia e i ricercatori assunti a tempo indeterminato, ancorché cessati dal servizio.

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/ai Dipartimenti che propongono l'attivazione dei singoli contratti ovvero con il Rettore, o con il Direttore Generale, o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari degli assegni di ricerca di cui all'art. 22 della L. n. 240/2010 e dei contratti di cui all'art. 24 della stessa legge, intercorsi anche con atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 citato, con il medesimo soggetto, non può in ogni caso superare i dodici anni, anche non continuativi.

Alle selezioni non possono pertanto partecipare coloro che abbiano un totale di anni di rapporti già svolti ai sensi delle norme indicate sopra che non consenta di portare a termine il contratto di cui al presente bando. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

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 a ciascuna selezione deve essere fatta esclusivamente tramite procedura telematica accedendo al seguente link:

<https://pica.cineca.it/unibo/>

Relativamente a tutte le procedure è prevista la seguente scadenza: 12/04/2024 ore 12:00 (ora italiana).

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

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 (10MB max);
3. eventuali lettere di referenza fino ad un massimo di tre. Non è previsto il caricamento diretto delle lettere. Una volta inoltrata la domanda, sarà possibile procedere alla richiesta di lettere di referenza indicando l'indirizzo e-mail del docente a cui si richiede la lettera stessa. 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 e non oltre i termini di scadenza del bando.
4. pubblicazioni scientifiche già stampate alla data di scadenza del bando o testi accettati per la pubblicazione, in tal caso unitamente con la lettera di conferma dell'editore (ulteriori formati accettati sono TIFF e PS. 20MB max per ogni documento). In fase di upload per ogni documento

Settore Selezione e Contratti | Ufficio Ricercatori a tempo determinato | APOS - Area del Personale

Piazza G. Verdi n. 3 | 40126 Bologna | Italia | apos.ricercatoritempodeterminato@unibo.it |

Tel. +39 051 - 2098972, - 2088166, - 2099980, - 2098958, - 2098977



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

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. 243/2011, la tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo di pubblicazioni, il quale è indicato in ciascun allegato.

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;
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-quinquies 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 ed 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;

Settore Selezione e Contratti | Ufficio Ricercatori a tempo determinato | APOS - Area del Personale

Piazza G. Verdi n. 3 | 40126 Bologna | Italia | apos.ricercatoritempodeterminato@unibo.it |

Tel. +39 051 - 2098972, - 2088166, - 2099980, - 2098958, - 2098977



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

11. di non avere un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un Professore appartenente al Dipartimento che effettua la proposta di attivazione del singolo 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.

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:

- Mancato rispetto dei termini e delle modalità di invio dell'istanza di partecipazione specificati nell'art. 4 del presente bando;
- Mancanza del titolo richiesto per la partecipazione al concorso, indicato in ciascun allegato.

Tutti i candidati sono ammessi alle selezioni con riserva di verificare l'effettivo possesso dei requisiti necessari ai fini della partecipazione; l'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento della discussione, l'esclusione dalla selezione stessa.

Art. 6 – Commissione Giudicatrice

Relativamente a ciascuna procedura, 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 in attuazione degli artt. 18 e 24 della L. 240/2010 emanato con D.R. 977/2013 e s.m. Il 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.



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

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

Art. 7 – Svolgimento della selezione

Relativamente a ciascuna procedura, 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 MUR 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 dei titoli e della produzione scientifica con la commissione, 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 nella lingua indicata in ciascun allegato.

La discussione pubblica relativa a ciascuna procedura avrà luogo a partire dal 29/04/2023 e si terrà, salvo diversa indicazione da parte della Commissione giudicatrice nominata, 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).

Relativamente a ciascuna procedura, l'avviso del giorno e dell'ora esatti in cui si svolgerà la discussione pubblica verrà reso noto contestualmente alla pubblicazione dell'elenco degli ammessi alla stessa sul sito d'Ateneo alla pagina: <https://bandi.unibo.it/docenti/rtd>.

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

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

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 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.



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

Art. 8 – Individuazione del vincitore e proposta di chiamata

Terminate le prove, la Commissione individua il vincitore nel candidato che abbia conseguito il miglior punteggio complessivo. A parità di merito la preferenza è determinata dalla minore età anagrafica.

Gli atti del concorso sono approvati con provvedimento dell'amministrazione e vengono pubblicati nel Bollettino Ufficiale dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

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

In caso di rinuncia del vincitore, dovrà essere chiamato il candidato idoneo che abbia ottenuto il miglior punteggio complessivo dopo il vincitore.

Il Dipartimento che ha attivato la singola posizione 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.

Art. 9 – Assunzione in servizio

I vincitori, alla conclusione delle procedure di chiamata di cui al precedente art. 8, saranno invitati a stipulare un contratto individuale finalizzato all'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato con regime di impegno a tempo pieno.

I contratti dei ricercatori dovranno essere sottoscritti entro il 31/07/2024.

I rapporti di lavoro sono regolati 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, le pubblicazioni e i titoli in lingua inglese, francese, tedesca e spagnola possono essere prodotti nella lingua di 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.



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

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 le attività relative a ciascuna posizione - indicate nel singolo allegato.

Nel caso in cui sia previsto lo svolgimento dell'attività assistenziale, il ricercatore assume altresì i diritti e i doveri derivanti dallo svolgimento della stessa.

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 amministrativo (RPA) è il Dirigente dell'Area del Personale – APOS, Università di Bologna, Dott. Michele Menna.

Per eventuali ulteriori informazioni relative alla procedura concorsuale è possibile rivolgersi all'Ufficio Ricercatori a tempo determinato – Università di Bologna – Piazza Verdi n. 3 – Tel. +39 051 2098972 – 2088166 – 2099980; e-mail: apos.ricercatoritempodeterminato@unibo.it; Responsabile dell'Ufficio Dott. Gianfranco Raffaelli.

Art. 13 – Normativa di riferimento

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

- art. 24 della 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.Lgs. del 30 marzo 2001, n. 165;
- D.P.R. del 28 dicembre 2000, n. 445;



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

- L. 07 agosto 1990, n. 241;
- Regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna ([link](#)).

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



ALMA MATER STUDIORUM | AREA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA | DEL PERSONALE

Allegati:

- All. 1 - CHIMIND - CHIM/04, 1 posto
- All. 2 - DEI - ING-INF/04, 1 posto



ALLEGATO 1

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Denominazione Corso di laurea a orientamento professionale (LP):** Compositi polimerici
- **Dipartimento di afferenza:** Dipartimento di Chimica industriale «Toso Montanari» - CHIMIND
- **Sede di servizio:** Bologna
- **Sede di realizzazione del progetto/del Corso LP:** Imola
- **Settore Concorsuale:** 03/C2 - Chimica Industriale
- **Settore Scientifico Disciplinare:** CHIM/04 - Chimica Industriale
- **Numero di posizioni:** 1
- **Tematica della Strategia di specializzazione intelligente regionale:**
in particolare a:
 - Economia circolare
 - Innovazione nei materiali
 - Manufacturing 4.0
 - Mobilità e motoristica sostenibile e innovativa
- **Ambiti e articolazioni PNR:** Il progetto è centrato sui due ambiti:
 - 4. “Digitale, industria, aerospazio”, 4.6 Innovazione per l’industria manifatturiera - Articolazione 5; 4.7 Aerospazio;
 - 5. “Clima, energia, mobilità sostenibile”, 5.1 Mobilità sostenibile.Inoltre, le ricerche e gli aspetti formativi connessi riguardano anche l’ambito 2. “Cultura umanistica, creatività, trasformazioni sociali, società dell’inclusione” e in particolare l’ambito 2.4 “Creatività, Design e Made in Italy”.
- **Regime di impegno:** Tempo pieno
- **Titolo del progetto:** Materiali compositi avanzati e sostenibili a matrice polimerica
- **Responsabile scientifico:** Loris Giorgini
- **Breve descrizione del progetto:** Il ricercatore RTDA reclutato, oltre che svolgere almeno 60 ore di lezione frontale nel suddetto CdS nel settore CHIM04, collaborerà con il Coordinatore del Corso di Studi nella gestione e programmazione dei tirocini del CdS e nel mantenere le relazioni con le imprese coinvolte nel corso. Contribuirà inoltre a progetti di ricerca industriale da individuare e condurre insieme alle imprese e istituzioni coinvolte nelle attività del Corso di Studi. In particolare, la ricerca sarà rivolta allo sviluppo, caratterizzazione e applicazione di nuovi materiali compositi a matrice polimerica in sostituzione dei materiali tradizionali. In questo contesto si perseguirà il miglioramento delle prestazioni meccaniche al fine di garantire non solo un alleggerimento dei componenti, ma anche l’integrazione di materiali sostenibili e prodotti da fonti rinnovabili (biopolimeri e fibre naturali). In particolare, l’attività di ricerca riguarderà lo sviluppo di materiali compositi polimerici per applicazioni avanzate, con un forte orientamento nei con-fronti dell’applicazione industriale. A tale scopo dovranno essere sviluppati materiali multifase, a matrice sia termoplastica che termoindurente, in cui siano massimizzate le interazioni sinergiche tra i (nano)rinforzi e/o i (nano)additivi e una fase



continua polimerica, allo scopo di ottenere proprietà diverse e/o migliorative rispetto ai singoli componenti.

In questo contesto verranno privilegiati aspetti innovativi legati alla sostenibilità ambientale e alla transizione energetica relativi a:

- materiali polimerici utilizzati, includendo anche materiali (bio)degradabili e/o da fonti rinnovabili;
- rinforzi fibrosi e particellari derivati da fonti rinnovabili;
- metodi di preparazione delle superfici per incollaggio e verniciatura di compositi;
- metodiche di sintesi;
- metodi innovativi di caratterizzazione;
- riciclo e riuso delle fibre di rinforzo e dei compositi polimerici.

A tal fine tutti i materiali polimerici ottenuti verranno caratterizzati mediante diverse tecniche strumentali al fine di verificarne le proprietà chimico-fisiche, termiche, meccaniche, reologiche, morfologiche e strutturali e di studiare le loro correlazioni struttura-proprietà al fine di valutarne l'applicazione industriale in collaborazione con le aziende della filiera e utilizzando i loro impianti industriali.

Il ricercatore dovrà inoltre valutare il riciclo e recupero a fine vita dei materiali compositi allo scopo di valorizzarli come materie prime seconde per la produzione di nuovi materiali compositi ad elevato valore aggiunto. Saranno quindi valutati metodi e processi in grado di chiudere quanto più efficientemente possibile il ciclo di vita dei compositi in ottica di economia circolare, come i processi termici (pirolisi e pirogassificazione per il riciclo della Fibra di carbonio).

- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione di non meno di 6 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali, riguardanti le attività di ricerca svolte e proprie del settore scientifico disciplinare di riferimento (CHIM/04). I risultati scientifici ottenuti saranno inoltre presentati in non meno di 3 conferenze nazionali o internazionali.
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Lingua italiana con accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese



ALLEGATO 2

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Denominazione Corso di laurea a orientamento professionale (LP):** Meccatronica
- **Dipartimento di afferenza:** Dipartimento di Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione «Guglielmo Marconi» - DEI
- **Sede di servizio:** Bologna
- **Sede di realizzazione del progetto/del Corso LP:** Imola
- **Settore Concorsuale:** 09/G1 - Automatica
- **Settore Scientifico Disciplinare:** ING-INF/04 - Automatica
- **Numero di posizioni:** 1
- **Tematica della Strategia di specializzazione intelligente regionale:**
In particolare:
 - Digitalizzazione, intelligenza artificiale, big data (imprese e PA);
 - Manufacturing 4.0;
 - Connettività di sistemi a terra e nello spazio;
 - Mobilità e motoristica sostenibile e innovativa.
- **Ambiti e articolazioni PNR:** Il progetto di formazione alla ricerca del RTD a) presentato dal Corso di Laurea (CdL) in Meccatronica è coerente con l'ambito del PNR 2021-2027 "Digitale, industria, aerospazio". In particolare, il CdL in Meccatronica risponde ai seguenti punti del PNR 2021-2027:
 - 4.1 Transizione digitale – Articolazione 3;
 - 4.3 Intelligenza Artificiale – Articolazione 6;
 - 4.4 Robotica – Articolazioni 2 e 4;
 - 4.6 Innovazione per l'industria manifatturiera – Articolazioni 3 e 5;
- **Regime di impegno:** Tempo pieno
- **Titolo del progetto:** Progettazione e sviluppo di sistemi di manipolazione mobile autonoma e cooperativa per l'industria del futuro
- **Responsabile scientifico:** Gianluca Palli
- **Breve descrizione del progetto:** Il progetto di ricerca riguarda le applicazioni di manipolazione mobile collaborativa a supporto delle attività manifatturiere, con particolare attenzione alle aziende che supportano il CdL in Meccatronica. L'attività di ricerca sarà caratterizzata dallo studio dei sistemi di sensori e di visione e dai relativi sistemi di elaborazione, basati anche sullo sfruttamento di tecniche di intelligenza artificiale, necessari a rendere possibile l'adattamento del comportamento del robot alle mutevoli condizioni di lavoro. Verranno anche studiati gli aspetti di interfacciamento fra la macchina e i lavoratori, anche attraverso l'uso di interfacce indossabili e sistemi di realtà aumentata. L'attività didattica prevista consiste in 60 ore di



incarico istituzionale da svolgersi nell'ambito degli insegnamenti del CdL in Meccatronica, prevalentemente presso la sede di Imola.

- **Obiettivi di produttività:** Al Candidato è richiesta la pubblicazione di almeno un articolo all'anno su riviste internazionali ad alto Impact Factor del settore (quali IEEE Transactions on Robotics, IEEE Transactions on Automation Science and Engineering, IEEE Control Systems Technology, IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, IEEE Robotics and Automation Letters) e almeno tre su atti di convegni internazionali rilevanti per il settore (quali IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems, IEEE International Conference on Robotics and Automation, IFAC World Congress).
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Lingua italiana con accertamento dell'adeguata conoscenza della lingua inglese