

BANDO DI SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI ASSEGNAMENTI DI RICERCA
Regolamento per gli assegnamenti di ricerca ai sensi L. 240/2010
Alma Mater Studiorum Università di Bologna, emanato con Decreto Rettorale n.416 del 19/04/2011

Protocollo num. 5274 Rep. 157 Fascicolo 9710855 del 23/09/2024

Art. 1 - Oggetto

È bandita una selezione presso: DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE Alma Mater Studiorum Università di Bologna per l'attribuzione di n° 1 assegnamento di ricerca, per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Attività di ricerca per caratterizzazione di vertebre con metastasi attraverso l'analisi di immagini cliniche", secondo il piano di attività allegato. L'assegnamento di ricerca è **bandito ai sensi del Regolamento di Ateneo** emanato con D.R. n. 416 del 19/04/2011, finanziato da HEU_METASTRA "Computer-aided Effective fracture risk Stratification of patients with vertebral metastases for personalised treatment through robust computational models validated in clinical settings" - GA 101080135, deliberato dalla struttura nella seduta di venerdì 20 settembre 2024.

L'attività sarà svolta sotto la supervisione di un tutor individuato dalla struttura nel Prof. LUCA CRISTOFOLINI, senza vincoli di subordinazione e orario di lavoro predefinito.

La sede prevalente dell'attività sarà: DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE, VIA TERRACINI, 24 40131 BOLOGNA

Art. 2 - Requisiti d'ammissione

La selezione è aperta a candidati in possesso del titolo di:

- Laurea magistrale/specialistica o vecchio ordinamento o titolo equivalente in **Ingegneria Biomedica o Elettronica, o Meccanica, o Informatica o Biologia, o Biotecnologie, o Fisica o altre discipline scientifiche**, con adeguato curriculum scientifico-professionale.
- Altre competenze/requisiti richieste ai candidati: **Saranno valutate le pubblicazioni su riviste scientifiche peer-reviewed pubblicate negli ultimi 2 anni su temi attinenti il progetto di ricerca in oggetto. Sarà data la precedenza a candidati con comprovata esperienza nei seguenti ambiti: - Biomeccanica muscoloscheletrica - Anatomia della colonna vertebrale - Patologie del rachide - Tumori primari e metastasi - Conoscenza dei metodi e delle problematiche della correlazione digitale di immagini (DIC) - Conoscenza dei metodi e delle problematiche della correlazione digitale di volumi (DVC) - Capacità di acquisizione e analisi di immagini mediche (e.g. microCT, qCT, MRI) - Conoscenza principali software di imaging (e.g. Amira, ImageJ, 3D slicer, Mimics) - Robusta conoscenza di statistica inferenziale.**

I requisiti di ammissione devono essere posseduti alla data di scadenza del presente bando di selezione a pena di esclusione.

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 effettua la proposta di attivazione del contratto, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

Non sono inoltre ammessi coloro che avranno avuto presso qualsiasi ente contratti in qualità di assegnista di ricerca ai sensi della L. 240/2010 per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 6 anni, ad esclusione del periodo in cui l'assegnamento è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca senza borsa nel limite massimo della durata legale del corso.

Non sono inoltre ammessi coloro che avranno avuto contratti in qualità di assegnista di ricerca e di ricercatore a tempo determinato ai sensi degli artt. 22 e 24 della Legge 240/2010 presso l'Ateneo di Bologna o presso altri Atenei italiani, statali, non statali o telematici, nonché gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della Legge 240/2010 per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 12 anni, anche non continuativi. 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.

Art. 3 - Domanda di ammissione

La domanda di partecipazione alla selezione va presentata esclusivamente mediante modalità telematica accedendo al sito internet: <https://concorsi.unibo.it>, previa procedura di registrazione personale come da istruzioni indicate nella stessa procedura web. Il termine ultimo per la presentazione delle domande è fissato **a pena di esclusione il giorno giovedì 17 ottobre 2024 alle ore 23:59 - Europe/Brussels.**

La data di ricevimento delle domande è stabilita e comprovata dalla data indicata nella ricevuta trasmessa con modalità telematica al candidato.

Eventuali comunicazioni verranno trasmesse ai candidati esclusivamente all'indirizzo di posta elettronica indicato nella domanda di ammissione.

Nella domanda on-line i candidati devono indicare, seguendo le istruzioni della procedura web, sotto la propria responsabilità:

- cognome e nome;
- data e luogo di nascita;
- cittadinanza;
- residenza e recapito eletto agli effetti della selezione;
- di non avere riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali in corso (in caso contrario, indicare quali);
- di possedere il titolo richiesto all'art.2 del bando, indicando l'università e l'anno di conseguimento

oppure

- di possedere analogo titolo accademico conseguito all'estero, riconosciuto equivalente.

I candidati in possesso del titolo di studio conseguito all'estero dovranno allegare alla domanda una traduzione in italiano o in inglese del titolo di studio estero, corredata da auto dichiarazione relativa alla conformità all'originale della traduzione stessa.

Il titolo di studio estero può essere dichiarato ammissibile dalla Commissione Giudicatrice, ai soli fini dell'ammissione alla selezione.

I vincitori, nel caso in cui abbiano conseguito il titolo di studio in un paese non appartenente all'Unione Europea, dovranno trasmettere alla Struttura, con le stesse modalità previste per la presentazione della domanda di ammissione, **la traduzione ufficiale con dichiarazione di valore del titolo estero** da parte delle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane nel Paese di provenienza, secondo le norme vigenti in materia, **entro 30 giorni dal decreto di approvazione degli atti della selezione.** Verrà disposta la decadenza dal diritto alla stipula del contratto nel caso in cui i documenti non pervengano alla Struttura entro tale termine.

Alla domanda i candidati devono allegare:

- copia di un documento di riconoscimento in corso di validità;
- il proprio curriculum scientifico-professionale contenente anche la produttività scientifica;
-

I candidati, in relazione alla propria disabilità, portatori di handicap, debitamente autocertificata, dovranno specificare l'ausilio necessario per lo svolgimento della prova selettiva, nonché l'eventuale necessità dei tempi aggiuntivi (art. 20 della legge 05/02/1992, n. 104) contattando il Dipartimento all'indirizzo e-mail din.affarigenerali@unibo.it e telefono 0512082702.

I candidati sono ammessi alla selezione con riserva.

L'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento, con proprio provvedimento motivato, anche successivamente allo svolgimento delle prove, l'esclusione dalla selezione stessa. L'esclusione verrà comunicata all'interessato.

Art. 4 - Valutazione comparativa dei candidati e Commissione giudicatrice

La valutazione comparativa dei candidati sarà effettuata da una Commissione giudicatrice nominata dal Consiglio della Struttura e formata dai seguenti membri:

- 1) Prof. Luca Cristofolini
- 2) Dott. Marco Palanca
- 3) Dott. Giorgio Davico

Membro supplente: Prof. Marco Viceconti

La selezione verte sull'esame dei criteri predeterminati dalla commissione giudicatrice, del curriculum scientifico-professionale contenente anche la produttività scientifica e su un colloquio, volto ad accertare l'idoneità allo svolgimento del programma di ricerca.

Nel corso del colloquio la Commissione verificherà anche la conoscenza della/e lingua/e straniera/e inglese su argomenti riguardanti le materie del settore.

L'elenco degli ammessi al colloquio verrà reso noto mediante pubblicazione sul sito bandi, gare e concorsi <https://bandi.unibo.it/ricerca/assegni-ricerca> il giorno **lunedì 21 ottobre 2024**

Per informazioni rivolgersi al numero di telefono 0512082702(dalle 9:00 alle 12:00).

Il colloquio si svolgerà il giorno mercoledì 23 ottobre 2024 alle ore 17:00 presso DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE, Via Terracini 28 Bologna

presso lo studio del Prof. Luca Cristofolini.

Il colloquio è in forma pubblica, in modo da assicurare la massima partecipazione.

Il punteggio massimo a disposizione della Commissione è pari a 100 punti. Saranno considerati idonei i candidati che avranno ottenuto almeno 60 punti.

Il punteggio viene ripartito nel modo seguente:

- massimo 40 punti ai titoli
- massimo 60 punti al colloquio.

Saranno ammessi al colloquio i candidati che avranno conseguito almeno 21 dei 40 punti previsti per i titoli.

Il colloquio si intenderà superato dai candidati che abbiano ottenuto 31 punti sui 60 previsti per la prova orale.

Saranno valutati come titoli:

a) Dottorato di ricerca in bioingegneria o settori affini, nel campo della biomeccanica ortopedica (max 5 punti)

b) Pubblicazioni su riviste scientifiche peer-reviewed pubblicate negli ultimi 2 anni su temi attinenti il progetto di ricerca in oggetto (fino a 4 punti per ogni pubblicazione, fino ad un massimo di 10 punti complessivi)

c) Comprovata esperienza nei seguenti ambiti (max 25 punti):

- Biomeccanica muscoloscheletrica
- Anatomia della colonna vertebrale
- Patologie del rachide
- Tumori primari e metastasi
- Conoscenza dei metodi e delle problematiche della correlazione digitale di immagini (DIC)
- Conoscenza dei metodi e delle problematiche della correlazione digitale di volumi (DVC)
- Capacità di acquisizione e analisi di immagini mediche (e.g. microCT, qCT, MRI)
- Conoscenza principali software di imaging (e.g. Amira, ImageJ, 3D slicer, Mimics)
- Robusta conoscenza di statistica inferenziale

Il colloquio, in inglese, verterà sugli argomenti del Progetto di ricerca oggetto del presente assegno e sulla discussione dei titoli presentati.

Al termine della procedura di selezione, la Commissione formulerà una graduatoria generale di merito che avrà durata di 1 mese .

Il dottorato di ricerca o il diploma di scuola di specializzazione medica costituiscono titolo preferenziale.

In caso di valutazione a pari merito, verrà preferito il candidato più giovane.

Il Direttore della Struttura provvederà con proprio provvedimento all'approvazione della graduatoria, formulata dalla Commissione, che verrà pubblicata sul sito <https://bandi.unibo.it/ricerca/assegni-ricerca>.

La graduatoria potrà eventualmente essere utilizzata per l'attivazione di ulteriori assegni nell'ambito del medesimo progetto di ricerca, anche di durata inferiore a quella indicata nel bando e comunque non inferiore a un anno.

Art. 5 - Durata e importo dell'assegno

L'Assegno ha durata di **12 mesi** e può essere eventualmente rinnovato e/o prorogato nei termini previsti dal Regolamento di Ateneo per gli assegni di ricerca emanato con D.R. n. 416 del 19/04/2011.

L'importo lordo percipiente dell'assegno di ricerca è pari a **€ 22.697,00** annui. Tale importo è esente da ritenuta fiscale e comprensivo della ritenuta previdenziale posta dalla legge a carico del percipiente.

L'importo verrà erogato in rate mensili posticipate.

L'assegnatario, previo versamento del contributo richiesto, godrà della copertura assicurativa contro gli infortuni, che verrà trattenuta sulla prima rata del compenso.

Art. 6 – Stipula del contratto

Il candidato risultato vincitore sarà invitato a stipulare con la Struttura un contratto di ricerca entro venerdì 31 gennaio 2025.

La mancata accettazione nei termini che verranno comunicati dalla struttura comporta la decadenza dal diritto alla stipula.

Art. 7 - Diritti e Doveri

a) Agli assegni si applicano, in materia di astensione obbligatoria per maternità, le disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 12 luglio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 247 del 23 ottobre 2007, e, in materia di congedo per malattia, l'articolo 1, comma 788, della legge 27 dicembre 2006, n.296, e successive modificazioni.

b) L'attività dell'assegnista è svolta sotto la supervisione del tutor, senza vincoli di subordinazione e orario di lavoro predefinito. Il contraente svolgerà personalmente l'attività richiesta secondo il piano di attività previsto senza avvalersi di sostituti

c) I titolari di assegni di ricerca relativi ai settori scientifici disciplinari dell'area medico-clinica possono svolgere attività assistenziale esclusivamente in relazione alle esigenze del progetto di ricerca, con le modalità e nei limiti previsti dal contratto o, nel caso di attività svolte presso Aziende Sanitarie, da appositi accordi tra l'Università e le Aziende stesse.

d) Alla conclusione dell'attività, il titolare dell'assegno dovrà presentare al Consiglio della struttura una dettagliata relazione finale sull'attività svolta, i risultati conseguiti e la produzione scientifica, accompagnata dal parere del tutor.

e) L'assegnista può svolgere un periodo di approfondimento all'estero, secondo un programma da definire con la struttura di riferimento e con costi a carico della struttura, fatta salva la possibilità di accedere ad incentivi finalizzati.

f) Il candidato vincitore si impegna altresì ad adempiere agli obblighi di formazione in tema di sicurezza e salute sul lavoro nonché in tema di protezione dei dati personali, di seguito il link alla pagina Intranet: <https://intranet.unibo.it/RisorseUmane/Web3/Pagine/DocentiContrFormazioneObbligatoria.aspx>

Art. 8 - Disciplina della proprietà intellettuale

I diritti di proprietà industriale sui risultati conseguiti dall'assegnista nell'esecuzione di attività svolte per conto dell'Università, inclusi a titolo esemplificativo invenzioni industriali, modelli, disegni, varietà vegetali, nonché i diritti di proprietà intellettuale ed industriale derivanti dalla realizzazione di software o banche dati ("Risultati"), appartengono in via esclusiva all'Università che ne potrà liberamente disporre, anche nell'ambito degli accordi convenzionali stipulati dalle strutture con i soggetti terzi, fermo restando il diritto morale dell'assegnista ad essere riconosciuto autore o inventore.

L'assegnista ha diritto di pubblicare i Risultati della propria attività di ricerca, salvo che la pubblicazione non pregiudichi il diritto dell'Università alla tutela dei Risultati.

L'assegnista è pertanto obbligato a comunicare senza ritardo l'avvenuto conseguimento dei Risultati al tutor, al quale spetta la verifica della sussistenza dell'eventuale pregiudizio.

L'assegnista è tenuto in ogni caso a sottoscrivere apposito impegno di riservatezza con la Struttura di riferimento, che sarà allegato al contratto.

Art. 9 - Divieto di cumulo, incompatibilità, aspettative

1. Sono incompatibili con l'assegno di ricerca le seguenti figure:

a) personale a tempo determinato e a tempo indeterminato presso i soggetti di cui all'art. 22 co. 1 della L. 240/2010;

b) personale dipendente presso enti privati sia a tempo indeterminato, sia a tempo determinato sia a tempo parziale. Per i dipendenti di qualunque altra Amministrazione pubblica diversa da quelle di cui alla lettera a) si fa riferimento a quanto previsto al successivo punto 2;

c) ricercatore a tempo determinato presso qualsiasi ateneo;

d) iscrizione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o scuola di specializzazione. L'assegno di ricerca autofinanziato è compatibile con l'iscrizione a scuole di specializzazione non mediche per le quali non sia percepita alcuna borsa o contratto e a master, solo se preventivamente autorizzata dal Direttore della struttura, previo parere del tutor.

e) titolarità di altro assegno di ricerca presso qualsiasi ente.

2. Il personale dipendente di amministrazioni pubbliche diverse da quelle al punto a) sia a tempo determinato sia a tempo indeterminato sia a tempo parziale viene collocato in aspettativa senza assegni per tutta la durata dell'assegno.

3. Lo svolgimento di attività di lavoro autonomo è compatibile con l'assegno di ricerca soltanto se preventivamente autorizzato dal Consiglio della struttura su parere motivato del tutor e verifica che l'attività ulteriore rispetto all'assegno di ricerca non pregiudichi il regolare svolgimento dell'attività.

4. Non è ammesso il cumulo dell'assegno di ricerca con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca dei titolari.

5. I suddetti requisiti devono essere posseduti al momento della decorrenza del contratto. Il vincitore effettua apposita dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, impegnandosi a comunicare alla struttura qualsiasi variazione rispetto a quanto dichiarato, contestualmente al verificarsi della variazione stessa.

Art. 10 – Decadenza

Coloro che, entro il termine comunicato dalla struttura, non sottoscrivano il contratto, salvo ragioni di salute o cause di forza maggiore debitamente e tempestivamente comprovate, decadono dal diritto a stipulare il contratto.

Art. 11 - Norme di salvaguardia

Per quanto non previsto dal presente bando, si rinvia al Regolamento per gli assegni di ricerca dell'Università degli Studi di Bologna emanato con Decreto Rettorale n. 416 del 19.04.2011 ed alle disposizioni normative vigenti in materia.

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione al concorso, ai sensi del Decreto Legislativo n. 196 del 30.06.03 ss.mm.ii., il Regolamento generale sulla protezione dei dati – Regolamento UE 2016/679, saranno trattati per le finalità di gestione delle procedure di selezione e del contratto. di seguito il link relativo all'informativa del trattamento dei dati personali:

<https://www.unibo.it/it/ateneo/privacy-e-note-legali/privacy/informative-sul-trattamento-dei-dati-personali>

La struttura si riserva la facoltà di revocare il presente bando di selezione per sopravvenuti motivi di pubblico interesse ovvero nel caso di mutamento della situazione di fatto non prevedibile al momento dell'adozione del provvedimento.

Il responsabile della procedura Dott.ssa Ilenia Pagliarini.

Per informazioni di natura amministrativa sul presente bando rivolgersi a Dott.ssa Ilenia Zanetti, ilenia.zanetti@unibo.it, 051 2082702.

Il presente bando sarà pubblicato sul Portale di Ateneo, sul sito MIUR e sul Portale Europeo della Mobilità.

In data, lunedì 23 settembre 2024

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Prof. Ing. Gian Marco Bianchi

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii