

Decreto Rettorale n. 139/2024

Oggetto: BANDO DI SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI NR. 1 ASSEGNO DI RICERCA

IL RETTORE

- VISTO lo Statuto di Autonomia della Università Humanitas, pubblicato sulla G.U .R.I n. 14 del 18/01/2017 e successive modifiche e integrazioni;
- VISTO il Regolamento generale di Ateneo recante le norme di attuazione di quanto stabilito dallo stesso Statuto e ogni altra disposizione necessaria all'assetto funzionale dell'Ateneo emanato con D.R. n. 002/2014 e successivamente modificato e integrato;
- VISTA la Legge n. 240/2010 recante "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 l'art. 14 del decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 giugno 2022, n. 79, recante "Disposizioni in materia di Università e Ricerca";
- VISTO in particolare il comma 6-quaterdecies del sopra citato art. 14, del D.L. n. 36/2022 convertito con modificazioni, il quale disciplina l'applicazione della riforma dell'art. 22 della L. 240/2010;
- VISTA la nota del Ministero dell'Università e della Ricerca prot. N. 9303 del 8 luglio 2022 recante chiarimenti in merito all'applicazione dell'art. 14 del D.L. n. 36/2022;
- VISTO l'art. 15 del D.L. 71 del 31 maggio 2024, recante "Disposizioni urgenti per lo svolgimento delle attività di ricerca", che, nelle more della revisione delle disposizioni in materia di pre-ruolo universitario e della ricerca, all'articolo 14, comma 6-quaterdecies, primo periodo, del decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 giugno 2022, n. 79, relativo ad assegni di ricerca, stabilisce che le parole: «31 luglio 2024» sono sostituite dalle seguenti: «31 dicembre 2024»;
- VISTO il D.M. 9 marzo 2011, n. 102, che fissa l'importo minimo degli assegni di ricerca;
- VISTO il Regolamento di Ateneo per l'attribuzione di assegni di ricerca, emanato con D.R. n. 019/2015;
- VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione del 23 giugno 2023 con la quale è data delega al Consigliere Delegato di verificare la presenza delle condizioni necessarie per l'attivazione degli assegni di ricerca di cui all'art. 2, punto 2.b), del "Regolamento d'Ateneo per l'attribuzione degli assegni di ricerca";
- VERIFICATA la disponibilità di risorse finanziarie sufficienti a valere sulle risorse previste dal Ministero dell'Università e della Ricerca, finanziato attraverso REACT EU Programme dal titolo: "Generation and characterization of a new in vitro model for GNAO1 encephalopathy based on human iPS cells and cortical organoids" (Commessa: HMN081; Codice progetto: P202255794_002; codice CUP: G53D23006860001);

DECRETA

Art. 1 - Oggetto

1. È indetta una procedura selettiva per titoli ed eventuale colloquio per l'assegnazione di n. 1 assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università Humanitas per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di seguito specificato:

Titolo del programma di ricerca	Caratterizzazione molecolare di un nuovo modello in vitro per l'encefalopatia GNAO1 basato su cellule iPS umane e organoidi corticali
REFERENTE DEL PROGETTO	Prof.ssa Simona LODATO
Area Scientifica	05 - Scienze Biologiche
Importo annuo lordo dell'assegno	30.000,00 Euro
Durata dell'assegno di ricerca	12 mesi
Oggetto dell'attività di ricerca	<p>L'encefalopatia da GNAO1 comprende un gruppo di disturbi rari causati da mutazioni eterozigoti nel gene GNAO1, che codifica la subunità α di una proteina eterotrimerica di legame con il nucleotide guanina (Go). Questa proteina è una delle più abbondanti proteine di membrana nel cervello dei mammiferi e svolge ruoli critici nei processi neurosviluppo e nella trasmissione sinaptica. I bambini affetti da questa condizione presentano una serie di sintomi neurologici, tra cui ritardo dello sviluppo, ipotonia, epilessia e disturbi del movimento ipercinetici con esacerbazioni parossistiche potenzialmente letali. Attualmente non esistono trattamenti curativi disponibili, ma solo sintomatici. Pertanto, lo scopo di questo studio è sviluppare un sistema appropriato per modellare i disturbi correlati a GNAO1 al fine di fornire approfondimenti sulla fisiopatologia dell'encefalopatia da GNAO1 e aiutare nello sviluppo di nuovi approcci terapeutici per i bambini affetti. Grazie a strategie di editing del genoma basate su CRISPR-Cas9, una collezione di linee cellulari staminali pluripotenti indotte umane (iPSC) che portano varie mutazioni rappresentative dell'eterogeneità clinica di questa sindrome è disponibile nel nostro laboratorio. Abbiamo differenziato queste iPSC mutate GNAO1 in neuroni corticali e generato organoidi corticali. Questo progetto mira a studiare come le alterazioni nell'attività di Gao impattino sul neurosviluppo attraverso analisi molecolari, morfologiche e funzionali sugli organoidi corticali, portando infine a disturbi psicomotori. L'approccio molecolare è fondamentale in questo progetto e ci consentirà di analizzare con risoluzione a singola cellula le alterazioni trascrizionali e funzionali di varie componenti cellulari lungo le traiettorie di differenziamento in modelli umani di corteccia cerebrale. Questo sistema innovativo in aggiunta getterà le basi per il test di nuovi potenziali farmaci e approcci terapeutici con la possibilità di predire la loro efficacia su questi modelli umani, allineandosi ad una sempre più alla medicina di precisione.</p>

Attività da assegnare al titolare dell'assegno	<ul style="list-style-type: none">• Esperienza consolidata con: pre-elaborazione dei dati scRNA-seq (controllo di qualità, filtraggio, normalizzazione e integrazione);• Analisi dell'espressione genica differenziale (DGE) (approccio a singola cellula e pseudobulk);• Deduzione della traiettoria di sviluppo degli organoidi corticali (pseudotempo);• Inferenza sulla comunicazione cellula-cellula;• Analisi della composizione cellulare;• Visualizzazione e reporting.• Esperienza preferita con dati proteomici e analisi genomica di sequenziamento a lettura lunga
--	--

Art. 2 – Requisiti di ammissione alla selezione

1. Possono partecipare alla selezione coloro che, al momento della presentazione della domanda, risultano in possesso dei seguenti requisiti:

- 1) Laurea Magistrale in Biologia o Biotecnologie o Medicina e Chirurgia;
- 2) Dottorato di Ricerca
- 3) Curriculum scientifico e professionale idoneo allo svolgimento dell'attività di ricerca oggetto del presente bando.

2. Non possono partecipare alla selezione:

- a) i dipendenti di ruolo di università od enti pubblici di ricerca e sperimentazione ovvero dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), dell'Agenzia spaziale italiana (ASI), nonché di istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74, comma 4, del D.P.R. 382/1980;
- b) i parenti e gli affini, fino al quarto grado compreso, di professori afferenti al Dipartimento di Scienze Biomediche ovvero del Rettore, del Direttore Generale o di componenti del Consiglio di Amministrazione dell'Università Humanitas;
- c) coloro che hanno svolto attività di ricerca ai sensi dell'art. 22 della L. 240/2010 per un periodo complessivo, comprensivo di eventuali rinnovi, superiore a 5 anni, ad esclusione dei periodi in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con la frequenza di un corso di dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso, ovvero hanno usufruito di assegni di ricerca e/o svolto attività in qualità di ricercatore a tempo determinato ai sensi, rispettivamente, degli artt. 22 e 24 della legge 240/2010 per un periodo complessivamente superiore a 11 anni. 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 – Termine e modalità di presentazione della domanda

1. La domanda di partecipazione alla procedura di selezione, corredata dai titoli posseduti, i documenti e le pubblicazioni ritenute utili per la procedura, deve essere presentata **entro le**

ore 12:00 del 11/07/2024, a pena di esclusione, **per via telematica**, utilizzando l'applicativo accessibile alla pagina:

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

2. Non sono ammesse altre forme di invio della domanda o di documentazione utile per la partecipazione alla procedura.

3. Qualora il termine di scadenza indicato cada in giorno festivo, la scadenza è fissata al primo giorno feriale successivo.
4. La procedura telematica richiede necessariamente il possesso di un indirizzo di posta elettronica per poter effettuare la registrazione al sistema. Coloro che hanno già una utenza alla banca dati LOGINMIUR, possono accedere senza registrarsi, inserendo username e password dell'account LOGINMIUR nel campo credenziali; in questo caso è necessario selezionare LOGINMIUR dal menu a tendina.

Il candidato deve inserire tutti i dati richiesti per la produzione della domanda ed allegare i documenti in formato elettronico PDF.

5. La domanda di partecipazione deve essere compilata in tutte le sue parti, secondo quanto indicato nella procedura telematica.
6. Entro il termine per la presentazione della domanda il sistema consente il salvataggio in modalità bozza. La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla procedura è certificata dal sistema informativo mediante ricevuta che viene automaticamente inviata via e-mail. Allo scadere del termine utile per la presentazione, il sistema non permette più l'accesso e l'invio del modulo elettronico.
7. Ad ogni domanda viene attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice concorso indicato nell'applicazione informatica, deve essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.
8. La presentazione della domanda di partecipazione deve essere perfezionata e conclusa mediante la stampa e la sottoscrizione della domanda stessa da parte del candidato; i documenti sottoscritti devono essere trasformati in formato PDF mediante scansione, caricati al sistema nell'apposita sezione della procedura telematica, unitamente alla copia in formato PDF di un valido documento di identità.
9. Nella domanda deve essere indicato il recapito che il candidato elegge ai fini della procedura, nonché l'indirizzo di posta elettronica e il recapito telefonico da utilizzare per comunicazioni inerenti la procedura di selezione. Ogni eventuale variazione deve essere tempestivamente comunicata a questo Ateneo.
10. Alla domanda di partecipazione devono essere allegati:
 - a) fotocopia della carta di identità, o del passaporto;
 - b) curriculum datato della propria attività scientifica e didattica;
 - c) elenco datato dei titoli presentati ai fini della selezione;
 - d) elenco datato delle pubblicazioni scientifiche presentate ai fini della selezione;
11. I cittadini extracomunitari in possesso di regolare permesso di soggiorno possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive secondo le modalità previste per i cittadini dell'Unione Europea,

qualora si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani oppure qualora la produzione di dichiarazioni sostitutive avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

12. I cittadini extracomunitari non in possesso di regolare permesso di soggiorno possono utilizzare la procedura telematica per il caricamento dei titoli in formato PDF e dei Certificati, rilasciati dalle competenti autorità dello Stato di cui lo straniero extracomunitario è cittadino, corredati di traduzione in lingua italiana autenticata dall'autorità consolare italiana che ne attesta la conformità all'originale. Gli originali di detti documenti devono essere prodotti all'Ateneo all'atto dell'eventuale assunzione.
13. L'Università Humanitas si riserva la facoltà di procedere ad idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive.

Non è consentito il mero riferimento a documenti o pubblicazioni presentati presso questa o altra Università ovvero presso Pubbliche Amministrazioni.

Art. 4 - Modalità di selezione

1. La Commissione giudicatrice, nominata con Decreto Rettorale, è composta da un minimo di tre membri scelti tra i Professori e Ricercatori dell'Ateneo ovvero tra rappresentanti dell'ente finanziatore.
2. La selezione è per titoli ed eventuale colloquio; i lavori della Commissione e l'eventuale colloquio, possono avvenire anche per via telematica.
3. I criteri di valutazione sono predeterminati dalla Commissione in relazione all'oggetto dell'attività di ricerca di cui all'art.1. In particolare, la Commissione terrà conto del possesso dei seguenti requisiti:
 - Abilità nella scrittura di script complessi per la manipolazione dei dati, l'automazione e lo sviluppo di pipeline bioinformatiche.
 - Esperienza nell'uso di Bash per l'elaborazione di grandi set di dati e l'integrazione di vari strumenti bioinformatici.
 - Esperienza nell'analisi statistica, nella visualizzazione dei dati e nei pacchetti bioinformatici come Bioconductor (R).
 - Familiarità con lo scripting in Python e l'automazione dei flussi di lavoro bioinformatici, con conoscenze avanzate delle librerie popolari come Biopython, Pandas e NumPy.
 - Competenza nell'utilizzo delle risorse HPC per eseguire analisi bioinformatiche su larga scala, inclusa la pianificazione dei lavori, l'elaborazione in parallelo e l'ottimizzazione dei flussi di lavoro.
 - Forte esperienza nell'uso di Conda per la gestione dei pacchetti e nella creazione di ambienti di ricerca riproducibili.

Saranno inoltre considerati ulteriori requisiti quali:

- Competenza nel controllo di versione utilizzando Git, Nextflow per la gestione dei flussi di lavoro, Docker/Singularity per la containerizzazione.
- Ottima conoscenza della Lingua Inglese, parlata e scritta;

Ogni comunicazione relativa allo svolgimento della selezione verrà pubblicata alla pagina <http://www.hunimed.eu/it/lavora-con-noi/> nella sezione "Assegni di ricerca".

Art. 5 - Conferimento dell'assegno di ricerca

1. Al candidato vincitore verrà data comunicazione scritta degli esiti della selezione indicando un termine per l'accettazione e il conferimento dell'assegno.
2. I cittadini di Paesi non appartenenti all'Unione Europea ovvero di Paesi coi quali la stessa Unione non abbia stipulato accordi di libera circolazione, devono essere in possesso di regolare permesso di soggiorno per lavoro autonomo di durata almeno pari a quella dell'assegno; il mancato possesso del permesso di soggiorno determina la decadenza del diritto al conferimento dell'assegno e la conseguente esclusione dalla graduatoria.
3. In caso di rinuncia degli aventi diritto, prima che questi abbiano iniziato l'attività di ricerca, subentrano i candidati successivi nella graduatoria degli idonei.

Art. 6 - Obblighi del titolare dell'assegno

1. I compiti del titolare dell'assegno sono stabiliti dal contratto individuale sottoscritto dalle parti in relazione a quanto indicato all'art. 1 e sono svolti dall'assegnista sotto il coordinamento del Responsabile della ricerca (Tutor), il quale provvede alla verifica dell'attività svolta.
2. Il titolare dell'assegno è tenuto al rispetto degli obblighi stabiliti dal contratto individuale e dal Regolamento di Ateneo per l'attribuzione di assegni di ricerca pena la risoluzione del contratto.

Art. 7 - Incompatibilità e divieto di cumulo

1. La titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea o dottorato di ricerca con borsa ovvero di specializzazione medica, in Italia o all'estero.
2. L'assegno di ricerca non può essere cumulato con borse di studio a qualsiasi titolo conferito, ad eccezione di quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili a integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca dei titolari.
3. La titolarità dell'assegno è incompatibile con lo svolgimento di incarichi di lavoro a qualsiasi titolo conferiti, se non previamente comunicati e autorizzati.

Art. 8 - Diritti

1. La titolarità dell'assegno dà diritto all'applicazione, in materia fiscale, delle disposizioni di cui all'art. 4 della Legge n. 476/1984 e successive modificazioni ed integrazioni nonché, in materia previdenziale, di quelle di cui all'art. 2, commi 26 e s.s., della Legge n. 335/1995 e successive modificazioni e integrazioni.
2. Ai titolari dell'assegno si applicano, in caso di maternità, le disposizioni di cui al Decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale dd 12.07.2007 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 247/2007 e, caso di malattia, l'art. 1, comma 788, L. n. 296/2006 e successive modificazioni.
3. L'Università provvede, inoltre, alle coperture assicurative per infortuni e per responsabilità civile verso terzi a favore dell'Assegnista nell'ambito dell'espletamento dell'attività di ricerca.

Art. 9 - Dati personali

1. Nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento EU 679/2016, i dati personali forniti dai candidati saranno utilizzati esclusivamente nell'ambito e per la finalità della presente selezione e saranno oggetto di trattamento svolto - con o senza l'ausilio di sistemi informatici - nel rispetto della normativa vigente e degli obblighi di riservatezza.

Art. 10 – Responsabile del procedimento

Responsabile del procedimento di selezione del presente bando è la dott.ssa Paola Antonicelli, e-mail: ufficiodocenti@hunimed.eu, telefono: 02/8224.5642-5421.

Art. 11 – Disposizioni finali

Per tutto quanto non previsto dal presente Decreto, si applicano le disposizioni previste nel Regolamento dell'Università Humanitas per l'attribuzione di assegni di ricerca, emanato con D.R. n. 019/2015, nonché le norme vigenti in materia di assegni di ricerca.

Pieve Emanuele, 17 giugno 2024

IL RETTORE
(prof. Luigi Maria Terracciano)

