



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI CAGLIARI

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

Bando n. 6/2025 - SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N.1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO: "Studio dei modelli di analisi integrata per l'identificazione di marcatori immunologici e metabolomici associati allo sviluppo dei disturbi dello spettro autistico", della durata di mesi 6 - PNRR Salute PROJECT – MCNT2 – 2023 – 12377178 - "Heterogeneous patterns of clinical onset of the autism spectrum disorder (ASD). A prospective study on putative serum immunological and metabolomic biomarkers of ASD with regressive-onset, pathogenic pathways and clinical-therapeutical implications", CUP: F33C24000630006, finanziato dall'Unione Europea- Next GenerationEU, Responsabile scientifico: Prof. Luigi Atzori

Il Direttore

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con D.R. n° 339 del 27.03.2012, e modificato con D.R. 305 del 28.03.2022;

VISTA La Legge 30.12.2010, n° 240, recante "norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega del Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario", ed in particolare l'art. 18, co.5, lett. f;

VISTA la legge 04.04.2012, n° 35 di "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 9 febbraio 2012, n° 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo" ed in particolare l'art. 49, comma 1, lett. h), che modifica l'art. 18, comma 5, lett. f) della suddetta legge 240/2010;

VISTO il Decreto Legge 7 aprile 2025, n. 45 (Ulteriori disposizioni urgenti in materia di attuazione delle misure del Piano nazionale di ripresa e resilienza e per l'avvio dell'anno scolastico 2025/2026), convertito con modificazioni dalla L. 5 giugno 2025, n. 79, ed in particolare il comma 4 dell'art 1-bis";

VISTO il Regolamento di Ateneo per il conferimento di borse di ricerca di cui al D.R. n° 846 del 10 ottobre 2025;

CONSIDERATO che questo Dipartimento ha in corso un Progetto dal titolo: PNRR Salute PROJECT – MCNT2 – 2023 – 12377178 – "Heterogeneous patterns of clinical onset of the autism spectrum disorder (ASD). A prospective study on putative serum immunological and metabolomic biomarkers of ASD with regressive-onset, pathogenic pathways and clinical-therapeutical implications", con data di avvio: 30 aprile 2025, durata 24 mesi) finanziato dall'Unione Europea- Next GenerationEU, (CUP: F33C24000630006), di cui è Responsabile il Prof. Luigi Atzori;

CONSIDERATA la situazione che si è determinata a seguito delle rinunce alle borse di ricerca già assegnate e la conseguente esigenza di garantire sia la continuità di ricerca che il livello di expertise valutato per la progettualità in corso di realizzazione;

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

CONSIDERATA la necessità di procedere con le sostituzioni dei profili inizialmente previsti con un livello equivalente dal punto di vista scientifico e dimostrabile tramite CV, nonché per il possesso di riferimenti e parametri bibliometrici dei borsisti da selezionare;

PRESO ATTO delle intervenute rinunce a borse precedentemente assegnate durante la fase istruttoria del Progetto in questione e delle stringenti tempistiche progettuali derivanti da cronoprogrammi, milestones, obiettivi progettuali intermedi o finali, per cui occorre procedere con urgenza alla selezione dei profili richiesti;

VISTA la richiesta del Prof. Luigi Atzori relativa alla pubblicazione di n. 1 bando di selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 borsa di ricerca dal titolo: **“Studio dei modelli di analisi integrata per l’identificazione di marcatori immunologici e metabolomici associati allo sviluppo dei disturbi dello spettro autistico”**, della durata di MESI 6, eventualmente prorogabili, e dell’importo di € 8.680,00, lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell’Ateneo, a valere sulle risorse finanziarie del Progetto di ricerca PNRR Salute PROJECT – MCNT2 – 2023 – 12377178 - “Heterogeneous patterns of clinical onset of the autism spectrum disorder (ASD). A prospective study on putative serum immunological and metabolomic biomarkers of ASD with regressive-onset, pathogenic pathways and clinical-therapeutical implications” finanziato da Unione Europea- Next GenerationEU (CUP: F33C24000630006), e di cui è Responsabile scientifico il Prof. Luigi Atzori;

VISTA la delibera del Consiglio di Dipartimento del 26 settembre 2025 per l’approvazione della richiesta del Prof. Luigi Atzori;

VISTE le disposizioni del Governo nazionale adottate per il contenimento e la gestione dell'emergenza legata al Coronavirus, e il relativo recepimento da parte dell’Università degli Studi di Cagliari;

ACCERTATA la copertura finanziaria sul Progetto: RIC_PNRR_CTC_2024_SALUTE_ATZORI - PNRR SALUTE ATZORI.

DISPONE

ARTICOLO UNO

(Caratteristiche)

La selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n°1 borsa di ricerca con le seguenti caratteristiche:

Provenienza fondi: PNRR Salute PROJECT – MCNT2 – 2023 – 12377178 - “Heterogeneous patterns of clinical onset of the autism spectrum disorder (ASD). A prospective study on putative serum immunological and metabolomic biomarkers of ASD with regressive-onset, pathogenic pathways

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

and clinical-therapeutical implications”, finanziato dall’Unione Europea- Next GenerationEU (CUP: F33C24000630006);

Data di scadenza del progetto: 30 aprile 2027;

Struttura presso la quale si svolgerà l’attività: Unità di Metabolomica Clinica, Sezione di Patologia, Dipartimento di Scienze Biomediche Università degli studi di Cagliari;

Responsabile Scientifico: Prof. Luigi Atzori;

Durata: 6 mesi, eventualmente rinnovabili;

Importo lordo borsista, al lordo degli eventuali oneri a carico dell’Ateneo: 8.680,00 Euro.

Titolo in Italiano: **“Studio dei modelli di analisi integrata per l’identificazione di marcatori immunologici e metabolomici associati allo sviluppo dei disturbi dello spettro autistico”**.

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Italiano):

Il progetto di ricerca si propone di identificare i biomarcatori immunologici e metabolomici e di analizzare i meccanismi patogenetici associati ai disordini dello spettro autistico. Il/La borsista dovrà analizzare in maniera integrata i dati demografici, clinici, e sperimentali (immunologici e metabolomici) dei pazienti e dei controlli al fine di identificare i biomarcatori associati alla malattia. Attraverso opportuni softwares e approcci bioinformatici il/la borsista dovrà analizzare i profili spettrali, identificare i biomarcatori e i network e le pathway metaboliche implicate nella patogenesi della malattia.

Titolo in Inglese: **“Study of integrated analysis models to identify immunological and metabolomic markers associated with the development of autism spectrum disorders”**.

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca in Inglese:

The research project aims to identify immunological and metabolomic biomarkers and to analyse the pathogenic pathway associated with autism spectrum disorders. The fellow will be required to perform an integrated analysis of demographic, clinical and experimental data (immunological and metabolomic data) to identify disease-associated biomarkers. Using appropriate software and bioinformatic approaches, the fellow will be required to analyse spectral profiles, to identify biomarkers and metabolic networks and pathways implicated in the pathogenesis of disease.

ARTICOLO DUE

(Requisiti per l’accesso, incompatibilità)

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

Possono partecipare alla selezione i candidati che alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di partecipazione, sono in possesso dei seguenti requisiti:

- A) Laurea specialistica/magistrale in: chimica, farmacia, CTF, biologia, medicina e chirurgia o affini;
- B) conoscenza nell'analisi di database di dati clinici, demografici e sperimentali mediante l'utilizzo dei principali metodi di analisi di statistica univariata e multivariata. Conoscenza dei principali database per l'analisi integrata dei dati (SIMCA, Human Metabolome Database, KEGG, Metaboanalyst), e dei principali softwares per l'analisi degli spettri (MassHunter e ACD Lab);
- C) eventuali altri titoli richiesti: età inferiore ai 40 anni alla data di pubblicazione del bando e H-index \geq 1 (Scopus o Web of Science).

La partecipazione alla selezione è libera, senza limitazioni in relazione alla cittadinanza. La borsa di ricerca non è compatibile con:

- a) altre borse 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 del borsista;
- b) la frequenza di corsi di dottorato di ricerca con borsa e di specializzazione medica, in Italia e all'estero;
- c) assegni di ricerca;
- d) rapporti di lavoro subordinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegni;
- e) attività di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva l'ipotesi di cui al comma seguente. 2. Il borsista può svolgere attività di lavoro autonomo anche parasubordinato, previa comunicazione scritta al Responsabile scientifico e a condizione che: a) tale attività sia dichiarata dal responsabile stesso compatibile con l'esercizio dell'attività di formazione di cui alla Borsa di ricerca; b) non comporti conflitto di interessi con la specifica attività di formazione svolta dal borsista; c) non rechi pregiudizio all'Università, in relazione alle attività svolte; d) tale attività risulti residuale in termini di tempo rispetto a quella di formazione di cui alla borsa di ricerca. La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari di borsa, assegno di ricerca di cui all'art. 22 della L 240/2010 e contratti di cui all'art. 24 L 240/2010 non può superare i dodici anni, anche non

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

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.

ARTICOLO TRE

(Domanda di partecipazione)

Le domande di ammissione alla selezione, redatte secondo lo schema dell'Allegato A, la cui modulistica è disponibile al seguente link:

https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzebiomed_17_borse_ric.page,

potranno essere inviate **soltanto per Posta Elettronica Certificata** all'indirizzo: protocollo@pec.unica.it, al Dipartimento di Scienze Biomediche, Segreteria Amministrativa, Cittadella Universitaria, S.P. 8 Km 0,700, CAP 09042 Monserrato (CAGLIARI), e dovranno pervenire improrogabilmente **entro il giorno 27 ottobre 2025**. Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di scadenza. Alla domanda i candidati dovranno allegare:

- a) autocertificazione relativa al luogo di nascita, cittadinanza, residenza, codice fiscale, e alla insussistenza delle situazioni di incompatibilità di cui all'art. 2 del presente bando (presente nell'All. A);
- b) curriculum formativo e professionale, scaricabile al link sopraindicato;
- c) dichiarazione sostitutiva di certificazioni, rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n° 445, relativamente al possesso dei titoli valutabili, redatta secondo lo schema in All. B, con tutti gli elementi richiesti;
- d) se i titoli di studio richiesti per l'accesso sono stati conseguiti all'estero, copia del provvedimento di riconoscimento che ne attesta la validità in Italia. Nel caso in cui detto riconoscimento non sia ancora stato effettuato, l'equivalenza verrà valutata, unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla selezione, dalla Commissione Giudicatrice;
- e) modulo relativo al colloquio a distanza (All. D) completo delle indicazioni richieste;
- f) scansione fronte/retro di un documento di identità in corso di validità;
- g) elenco in carta libera dei documenti e dei titoli presentati in allegato alla domanda.

Nell'oggetto della comunicazione P.E.C. dovrà essere riportata la dicitura che segue:

"Selezione per n. 1 borsa di ricerca: "Studio dei modelli di analisi integrata per l'identificazione di marcatori immunologici e metabolomici associati allo sviluppo dei disturbi dello spettro autistico"

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

– BANDO N. 6/2025; Responsabile scientifico: Prof. Luigi Atzori; UNICA - Dipartimento di Scienze Biomediche, Segreteria Amministrativa, Cittadella Universitaria, S.P. 8 KM 0,700, 09042 Monserrato (CA).

Non verranno presi in considerazione i titoli presentati a questa Amministrazione e conseguiti oltre il termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

ARTICOLO QUATTRO

(Commissioni giudicatrici e selezione dei candidati)

La Commissione giudicatrice è nominata, ai sensi dell'art. 5, comma 1 del Regolamento d'Ateneo, con Disposizione Direttoriale, ed è composta di norma, da tre docenti di ruolo afferenti a settori scientifico disciplinari affini alla tematica della ricerca.

La Commissione giudicatrice può altresì essere integrata da uno o più componenti designati dal soggetto finanziatore in qualità di esperti.

La Commissione giudicatrice, verificati i requisiti di ammissione, definisce preliminarmente le modalità, i criteri di valutazione dei titoli previsti nel bando e l'eventuale punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale, disponendo di 100 punti, di cui 60 punti per la valutazione dei titoli e 40 per la valutazione del colloquio.

La selezione avviene mediante la valutazione preliminare dei titoli presentati da ciascun candidato con l'attribuzione del relativo punteggio, ed in un successivo colloquio volto ad accertare l'idoneità dei candidati ammessi. Gli esiti della valutazione dei titoli e l'elenco dei candidati ammessi al colloquio sono pubblicati nel sito web del Dipartimento e nel sito dell'Ateneo. Ai candidati ammessi verranno comunicate tramite posta elettronica e/o pubblicazione sul medesimo sito web, la data e l'ora di svolgimento del colloquio, con un preavviso di almeno 15 giorni. Il colloquio consisterà nell'accertamento delle competenze possedute, previo riconoscimento del candidato tramite esibizione del documento di riconoscimento già allegato alla domanda, e si terrà per via telematica, salvo diversa previsione che sarà comunicata tempestivamente, in accordo con le disposizioni che saranno in vigore in merito al contenimento e alla gestione dell'emergenza legata al Coronavirus.

La ripartizione di 60 punti per la valutazione dei titoli prevede l'attribuzione seguente:

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

- A) Voto di Laurea fino a un massimo di 25 punti;
- B) Valutazione del curriculum vitae in coerenza con le tematiche descritte nel bando (esperienze professionali, pubblicazioni scientifiche) fino a un massimo di 30 punti;
- C) Conoscenza della lingua inglese fino a un massimo di 5 punti.

Al termine dei lavori valutativi, la commissione compilerà la relativa graduatoria di merito sulla base della somma dei punteggi riportati da ciascun candidato rispettivamente nella valutazione dei titoli e nel colloquio. A parità di punteggio prevale il candidato più giovane.

ARTICOLO CINQUE

(Conferimento della borsa di ricerca, avvio e conclusione dell'attività)

Gli atti sono approvati con Disposizione Direttoriale, previo accertamento dei requisiti richiesti, e pubblicati sul sito web del Dipartimento e dell'Ateneo. La data di inizio e le modalità di svolgimento dell'attività di ricerca presso la struttura universitaria di riferimento, alla quale i borsisti hanno diritto di accedere con l'obbligo di osservarne le norme regolamentari e di sicurezza, devono essere concordate con il Responsabile scientifico in accordo con il Direttore del Dipartimento.

Il titolare della borsa è tenuto a stipulare adeguata polizza assicurativa personale obbligatoria sia contro il rischio di infortuni verificatisi durante il periodo di presenza presso le strutture universitarie, ovvero presso strutture esterne presso le quali il borsista è stato previamente autorizzato dal Responsabile Scientifico a svolgere la propria attività, sia per la responsabilità civile verso terzi, eventualmente derivanti dai danni a persone o cose provocati dal medesimo, copia della quale dovrà essere consegnata all'amministrazione alla data di inizio delle attività di ricerca presso questa Università. Il pagamento della borsa di ricerca è effettuato in rate mensili posticipate. L'attività del borsista deve concludersi entro e non oltre la data di scadenza del Progetto "Heterogeneous patterns of clinical onset of the autism spectrum disorder (ASD). A prospective study on putative serum immunological and metabolomic biomarkers of ASD with regressive-onset, pathogenic pathways and clinical-therapeutical implications", prevista per il 30 aprile 2027. Al termine del periodo previsto per l'esecuzione della ricerca, il borsista è tenuto a presentare al Direttore del Dipartimento, una dettagliata relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti, preventivamente approvata dal Responsabile Scientifico.

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

ARTICOLO SEI

(Inquadramento fiscale e contributivo)

Il godimento della presente borsa di ricerca non determina l'instaurazione di un rapporto di lavoro, non dà luogo a trattamenti previdenziali, a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

Il pagamento della borsa ricerca è effettuato in rate mensili posticipate. Gli emolumenti della borsa di ricerca costituiscono redditi assimilati a quelli di lavoro dipendente di cui all'art 50, comma 1, lett. c) del Testo unico delle imposte sui redditi, DPR n. 917 del 22/12/1986, che devono essere assoggettati a tassazione IRPEF ai sensi dell'art. 24 del DPR 600/1973 (Disposizioni comuni in materia di accertamento delle imposte sui redditi), oltre che risultare imponibili IRAP con relativo onere a carico amministrazione.

ARTICOLO SETTE

(Trattamento dei dati personali e diritto di accesso agli atti)

L'Università degli Studi di Cagliari è titolare del trattamento dei dati personali ai sensi delle norme del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del Codice in materia di protezione dei dati personali D. Lgs. 196/2003, nel rispetto della dignità umana, dei diritti e delle libertà fondamentali della persona. L'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato "Cittadini" e "Collaboratori" è pubblicata sul sito https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n.- 241, il responsabile della procedura selettiva di cui al presente bando è il Segretario Amministrativo del Dipartimento, Dott.ssa Giovanna Ariu. I candidati hanno facoltà di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale secondo le modalità previste dal D.P.R. 184 del 12.4.2006 (Regolamento recante disciplina in materia di accesso ai documenti amministrativi).

ARTICOLO OTTO

(Pubblicità e norme di salvaguardia)

Il presente bando verrà pubblicato sul sito internet dell'Ateneo (www.unica.it) e sul sito del Dipartimento di Scienze Biomediche, categorie borse di ricerca. Ogni ulteriore informazione sulla

Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

presente selezione è richiedibile presso la Segreteria amministrativa, i cui contatti sono disponibili al seguente percorso online: UniCa / Dipartimento di Scienze biomediche / Dipartimento Organizzazione / Segreteria. Per quanto non specificato nel presente bando, si fa riferimento alle norme contenute nella L. 240/2010 e nel vigente Regolamento di Ateneo per il conferimento di Borse di Ricerca di questa Università.

Il Direttore del Dipartimento
Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa
Sottoscritto con firma digitale