

ALLEGATO 1 / ANNEX 1

Corso di Dottorato in Neuroscienze

PhD Programme in Neuroscience

Coordinatore / Coordinator	Prof. Andrea CALVO
Email Coordinatore/Coordinator's email	andrea.calvo@unito.it
Dipartimento / Department	Neuroscienze "Rita Levi Montalcini"
Durata Corso di Dottorato / Programme Length	3 anni / 3 years
Sito web Corso di Dottorato / Programme website	https://dott-neuroscienze.campusnet.unito.it/do/home.pl
Strutture / Departments involved in the PhD programme	<i>Dipartimenti di Neuroscienze, Scienze Veterinarie, Scienza e tecnologia del farmaco, Psicologia, Scienze Cliniche e Biologiche, Scienze delle Sanità Pubbliche e Pediatriche, Scienza della Vita e Biologia dei Sistemi</i>

BORSE D.M. 351/2022 - PERCORSI DEDICATI

**TRANSIZIONI DIGITALI E AMBIENTALI (M4C1 – Inv. 3.4) e RICERCA PNRR,
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, PATRIMONIO CULTURALE (M4C1 – Inv. 4.1)**

D.M. 351/2022 SCHOLARSHIPS

***DIGITAL AND ENVIRONMENTAL TRANSITIONS (M4C1 – Inv. 3.4) AND PUBLIC
ADMINISTRATION AND CULTURAL HERITAGE (PNRR FUNDED RESEARCH - M4C1
– Inv. 4.1)***

BORSE D.M. 352/2022

**DOTTORATI INNOVATIVI CHE RISPONDONO AL FABBISOGNO DI INNOVAZIONE
DELLE IMPRESE (M4C2 I. 3.3)**

PhD IN COOPERATION WITH INDUSTRIAL PARTNERS (M4C2 I. 3.3)

Posti disponibili / Positions offered by the PhD Programme
n. 1 posto con borsa D.M. 351/2022 (M4C1 – Inv. 4.1) - Ricerca PNRR / n. 1 PhD scholarship D.M. 351/2022 (M4C1 – Inv. 4.1) - PNRR Research
n. 1 posto con borsa D.M. 352/2022 (M4C2 I. 3.3) / n. 1 PhD scholarship D.M. 352/2022 (M4C2 I. 3.3)

I documenti richiesti possono essere prodotti in inglese o italiano/

The required documents can be provided in English or Italian

MODALITÀ' DI AMMISSIONE

(titoli incluso progetto di ricerca + colloquio) /

ADMISSION PROCEDURE

(qualifications, including research project + interview)

	<i>Punteggio massimo / Score max</i>	<i>Informazioni/ Documentazione per la candidatura Information/ Application documents</i>
TITOLI / QUALIFICATIONS	40	
CV	15	CV redatto come da modello (allegato 2) / CV as per template (annex 2)

		Incluse le pubblicazioni da caricare su piattaforma domanda (massimo 2) / <i>Including publications to be uploaded on application platform (max 2)</i>
Progetto di Ricerca / <i>Research Project</i>	25	Il Progetto di Ricerca deve essere scelto tra quelli proposti nella lista / <i>The research project must be selected from the list</i> Le/i candidate/i sono tenuti a presentare una proposta di ricerca (in inglese) di non più di 3000 parole (esclusi i riferimenti). Il progetto dovrà aderire al titolo scelto dal candidato al momento della domanda. La proposta di ricerca presentata verrà utilizzata durante il processo di candidatura per valutare la comprensione da parte del candidato/o di ciò che comporta la ricerca nelle neuroscienze. La proposta dovrebbe normalmente includere le seguenti informazioni: 1. Titolo indicativo della ricerca prevista. 2. Riassunto: La proposta dovrebbe includere una sintesi della ricerca prevista di non più di 150 parole. 3. Premesse: La proposta dovrebbe essere congrua con il contesto della letteratura esistente, riassumendo lo stato attuale delle conoscenze sull'argomento. 4. Obiettivi di ricerca: la proposta dovrebbe definire gli obiettivi centrali e le domande che guideranno la ricerca. 5. Metodi: la proposta dovrebbe delineare i metodi di ricerca per ciascun obiettivo specifico, inclusa la motivazione per la scelta dei metodi quando esistono alternative. 6. Significato dei possibili risultati: la proposta dovrebbe includere una breve descrizione dei risultati attesi, spiegando perché la ricerca è importante (ad esempio, spiegando come la ricerca si svilupperà e colmerà i divari e le lacune nello specifico campo o esponendo i motivi per cui è opportuno studiare l'argomento proposto). 7. Bibliografia: La proposta dovrebbe includere una breve bibliografia (fino a 20 riferimenti) che identifichi i lavori più rilevanti per l'argomento di ricerca proposto. / <i>Applicants are required to submit a research proposal (in English) of no more than 3000 words (excluding references). The project should adhere to the title chosen by the candidate at the time of application. The submitted research proposal will be used during the application process to assess the applicant's</i>

		<i>understanding of what doing research in neuroscience entails.</i> <i>The proposal should normally include the following information:</i> <i>1. Tentative title for the intended research.</i> <i>2. Abstract: The proposal should include a concise statement of the intended research of no more than 150 words.</i> <i>3. Background: The proposal should situate the project in the context of the existing literature, summarising the current state of knowledge and recent debates on the topic.</i> <i>4. Research Questions: The proposal should set out the central aims and questions that will guide the research.</i> <i>5. Research Methods: The proposal should outline the research methods for each specific aim, including the rationale for the choice of methods when alternatives exist.</i>
Soglia minima per l'accesso al colloquio/ <i>Threshold to be admitted to the interview</i>	25	
COLLOQUIO / INTERVIEW	60	Il colloquio verterà sugli argomenti del progetto di ricerca / <i>The interview will focus on the research project</i>
Soglia minima per il superamento del colloquio / <i>Threshold to pass the interview</i>	40	

**Titoli dei progetti di ricerca abbinati a borse: DM 351 (M4C1 – Inv. 4.1)
Dottorato di Ricerca in Neuroscienze**

***Research Topics bound to scholarships: DM 351 (M4C1 – Inv. 4.1)
PhD Programme in Neuroscience***

Per maggiori informazioni, contattare il referente scientifico / *For any further information concerning the research topics, please, contact the supervisor.*

Progetto n. 1 / Project n. 1	
Titolo Progetto/ Research Topic	Portare la natura all'interno dei nostri ambienti: studio degli effetti psicologici, cognitivi e fisiologici del Design biofilico / <i>Bringing nature indoors:</i>

	<i>investigating the psychological, cognitive, and physiological effects of Biophilic Design</i>
Referente scientifico / Scientific Director	Raffaella Ricci
Lingua progetto/ Project language	Italiano o Inglese / <i>Italian or English</i>
Descrizione sintetica / Abstract	Il Biophilic Design (BD) è una nuova frontiera del design sostenibile che mira a ridurre la distanza tra le persone e la natura, promuovendo la creazione di ambienti con caratteristiche ed elementi provenienti dal mondo naturale al fine di produrre effetti benefici sulla salute e il benessere umano. Il progetto si propone di indagare quali caratteristiche ed elementi del BD siano principalmente in grado di suscitare effetti benefici a livello psicologico, cognitivo e fisiologico. Questo progetto di ricerca ha lo scopo di produrre prove scientifiche a sostegno dei molteplici effetti benefici del BD e di fornire indicazioni più specifiche e mirate per la progettazione di ambienti in una prospettiva multidisciplinare volta alla sostenibilità. <i>Biophilic Design represents a new frontier in sustainable design and aims to shorten the distance between people and nature by promoting the creation of environments with features and elements from the natural world that can improve human health and well-being. The project aims to investigate which characteristics and elements of BD are most capable of eliciting positive psychological, cognitive, and physiological effects. This research will bring further evidence in support of the multiple benefits of BD and will provide more specific and targeted indications for the design of environments in a multidisciplinary perspective aimed at sustainability.</i>
Coerenza con aree tematiche PNRR e PNR / Consistency with PNRR and PNR thematic areas	Il progetto è coerente con le aree tematiche del PNRR e del PNR che mirano a promuovere la sostenibilità ambientale ponendo le basi per il miglioramento della salute e della qualità di vita delle persone. L'urbanizzazione degli ultimi due decenni ha portato a una crescente distanza tra le persone e la natura, producendo un impatto negativo sulla loro salute mentale e fisica, mentre alcune evidenze supportano l'esistenza di una correlazione positiva tra esposizione agli ambienti naturali e benessere psico-fisico. Il design biofilico è un modo innovativo di progettare i luoghi in cui viviamo, lavoriamo e studiamo che mira a connettere e integrare le persone con l'ambiente circostante, rendendole più consapevoli dell'importanza del mondo naturale. Questo progetto produrrà nuove prove neuroscientifiche a sostegno della necessità di progettare e riqualificare i nostri spazi secondo una prospettiva multidisciplinare e più sostenibile, incentrata sul rispetto e la valorizzazione della natura. <i>The project is consistent with the thematic areas of the PNRR and PNR that aim to promote environmental sustainability by laying the foundation for improving people's health and quality of life. Urbanization over the past two</i>

	decades has led to an increasing distance between people and nature, producing a negative impact on their mental and physical health, while some evidence supports the existence of a positive association between exposure to natural environments and people's health. Biophilic design is an innovative way of designing the places where we live, work and study that aims to connect and integrate people with their surroundings, making them more aware of the importance of the natural world. This project will produce new neuroscientific evidence to support the need to design and redevelop our spaces according to a multidisciplinary and more sustainable perspective focused on respecting and valuing nature.
--	---

**Titoli dei progetti di ricerca abbinati a borse: D.M. 352 (M4C2 I. 3.3)
Dottorato di Ricerca in Neuroscienze**

***Research Topics bound to scholarships: D.M. 352 (M4C2 I. 3.3)
PhD Programme in Neuroscience***

Per maggiori informazioni, contattare il referente scientifico / For any further information concerning examinations, please, contact the supervisor.

Progetto n. 2 / Project n. 2	
Titolo Progetto/ Research Topic	Butterfly Area e il Consumo di caffè: studio dell'impatto sul benessere giovanile tramite misure psicometriche e neurofisiologiche. <i>Butterfly Area and coffee consumption: psychometric and electrophysiological markers of coffee-related wellbeing improvement in youthful age</i>
Referente scientifico / Scientific Director	Francesca Garbarini
Lingua progetto/ Project language	<i>Inglese / English</i>
Descrizione sintetica / Abstract	Il presente progetto di dottorato, in collaborazione con Luigi Lavazza S.p.A., ha l'obiettivo di indagare la relazione tra consumo di caffè e benessere nei giovani, usando approcci metodologici qualitativi e quantitativi. Saranno combinate misure psicometriche di valutazione del benessere esplicito e misure neurofisiologiche sfruttando principalmente la tecnica di elettroencefalografia per registrare i correlati impliciti dell'aumento di benessere relazionato al consumo di caffè in tre diversi contesti di benessere: psicofisico, sociale e cognitivo. Sono caldamente invitati ad applicare candidati che abbiano avuto precedente esperienza nella registrazione e nell'analisi di dati

	elettroencefalografici. <i>The present Ph.D. project, in collaboration with Luigi Lavazza S.p.A., aims at investigating the relationship between coffee consumption and wellbeing in youthful age, by using qualitative and quantitative methodological approaches. Psychometric measures of explicit wellbeing evaluation will be combined with neurophysiological measures, mainly exploiting electroencephalography to record implicit correlates of coffee-related wellbeing improvement in three different domains; i.e. psychophysics, social and cognitive wellbeing. Candidates with previous experience with electroencephalography data recording and analyses are strongly encouraged to apply.</i>
Coerenza con aree tematiche PNRR e PNR / Consistency with PNRR and PNR thematic areas	Il presente progetto si colloca nella più ampia progettualità strategica di UNITO della Butterfly Area che nasce per specifiche iniziative connesse allo sviluppo economico in raccordo con le aziende, rivolgendosi al settore privato per la co-creazione di conoscenza e rilancio territoriale. Coerentemente con una delle linee prioritarie indicate dal PNR 2021-2027, questa progettualità è volta a valorizzare la circolazione di conoscenza e competenze tra il mondo della ricerca e il sistema produttivo. Sfruttando un approccio alla ricerca multisettoriale, multidisciplinare e multistakeholder questo progetto fornirà prove empiriche sulla relazione fra consumo di caffè e benessere psicofisico e permetterà lo scambio reciproco di competenze fra industria e ricerca a beneficio della collettività. <i>The present project is part of UNITO's broader strategic planning of the Butterfly Area, which was created for specific initiatives related to the economic development in conjunction with industry, addressing the private sector for the co-creation of knowledge and territorial relaunch. Consistently with one of the priority lines indicated in PNR 2021-2027, this project aims to enhance the circulation of knowledge and skills between the world of research and production system. By exploiting a multisectoral, multidisciplinary and multistakeholder research approach, this project will provide empirical evidence on the relationship between coffee consumption and psychophysical wellbeing and will allow the mutual exchange of expertise between industry and research for the benefit of the community.</i>