

| Psicologia, Linguistica e Neuroscienze Cognitive, curriculum Mente, Cervello e Comportamento Psychology, Linguistics and Cognitive Neurosciences, curriculum Mind, Brain and Behaviour | |
|---|---|
| Progetto di ricerca Research project | <i>“Language Acquisition: the expression of eventivity, causality, comparison, negation in oral language and in Italian Sign Language” – PSICO. 1</i> |
| Tipo Type | Borsa Dipartimento ERC Synergy (ID progetto 2018-INTERNAZ-0128) Scholarship Department ERC Synergy (ID progetto 2018-INTERNAZ-0128) |
| Borse Scholarships | 1 |
| Abstract | <p>ITA</p> <p>Queste due borse a progetto sono finanziate attraverso European Research Council Synergy Leibnizdream (Principal Investigator: Prof. Maria Teresa Guasti) https://leibnizdream.eu/. I progetti vertono su questioni di linguistica sperimentale di ambito generativo. Possibili temi di ricerca (anche se la lista non è esaustiva) sono l’espressione della causalità e dell’agentività, verbi di movimento, connettivi (e, o, se allora), quantificatori (tutti, nessuno, alcuni), l’espressione della negazione, dei concetti antonimi, della comparazione, aggettivi gradabili, le dipendenze sintattiche (domande, relative, logoforicità). I progetti possono vertere su lingue orali o lingue dei segni con un preferibile taglio cross-linguistico. Il percorso formativo dottorale prevede tra l’altro l’acquisizione di competenze in statistica, nelle metodologie sperimentali.</p> <p>ENG</p> <p>These two scholarships are founded by the European Research Council Synergy project Leibnizdream (Principal Investigator: Prof. Maria Teresa Guasti) https://leibnizdream.eu/. The projects will be dealing with issues experimental linguistics within the generative framework. Possible topics (not exhaustive list) are: expression of causality and agency, verbs of movement, connectives (and, or, if then), quantifiers (all, none, some), the expression of negation, antonyms, comparison, gradable adjectives, syntactic dependencies (questions, relative clauses and logophoricity). Oral or sign languages, preferably with a cross-linguistic dimension will be considered. Doctoral education will provide with competence in statistics, experimental methods, among other things.</p> |
| Tutor | Da definire To be defined |
| Mesi previsti in azienda/Expected months at the company | / |
| Mesi previsti all’estero/Expected months abroad | Da definire / To be defined |

Specific IPR rules: standard

Psicologia, Linguistica e Neuroscienze Cognitive
Psychology, Linguistics and Cognitive Neurosciences

| | |
|---|---|
| Progetto di ricerca Research project | <p><i>“Psychological Science for future life: un ecosistema di ricerca per le sfide della vita del futuro” – PSICO. 2, PSICO. 5</i></p> <p><i>“Psychological Science for future life: a research ecosystem to address future life challenges” - PSICO. 2, PSICO. 5</i></p> |
| Tipo Type | <p>Borsa Dipartimento di Eccellenza 2023-2027</p> <p>Scholarship Department of Excellence 2023-2027</p> |
| Borse Scholarships | <p>2 , una borsa per ciascun curriculum / one scholarship per curriculum</p> |
| Abstract | <p>ITA</p> <p>L’obiettivo primario del progetto è produrre conoscenza sui processi psicologici rilevanti per l’adattamento sostenibile dell’essere umano agli scenari della vita del futuro. A tal fine, il progetto realizzerà un ecosistema della ricerca attraverso lo sviluppo di moderni laboratori per lo studio del comportamento umano e della sua dimensione sociale, in contesti reali e digitali.</p> <p>Nello specifico, il progetto sarà rivolto all’analisi dei processi psicologici, delle risposte comportamentali degli individui e dei loro correlati psicofisiologici in:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. contesti reali e virtuali, sfruttando e potenziando le infrastrutture e le risorse tecnologiche del Dipartimento (e.g. MiBTec - https://www.mibtec.it/it/; BiCApP - https://www.bicapp.it/it/); 2. contesti sociali virtuali multiutente <p>Il/la dottorando/a sarà quindi chiamato/a a sviluppare un programma di ricerca che sia in linea con gli obiettivi del progetto. Il progetto di dottorato, da una parte, dovrà sviluppare conoscenze scientifiche avanzate utilizzando tecnologie e metodologie innovative (ad esempio, sviluppo e validazione scientifica di ambienti di realtà virtuale/aumentata o applicazioni wearable e mobile), dall’altra, dovrà favorire il loro trasferimento ai contesti di vita reali, con il fine di promuovere il benessere individuale, sociale ed economico e avere un impatto significativo sul progresso della società.</p> <p>ENG</p> <p>The research project aims to explore the crucial psychological processes involved in the sustainable adaptation of individuals to future life scenarios. Through the development of innovative laboratories, the project will design a research ecosystem dedicated to investigating human behavior and its social dimensions in both real and digital contexts. The primary focus of the project is to examine</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>psychological processes, individual behavioral responses, and their psychophysiological correlates in:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. real-world and virtual environments, by leveraging and enhancing the Department infrastructures and technological resources (such as MiBTec, https://www.mibtec.it/it/, and BiCApP, https://www.bicapp.it/it/), 2. multiuser virtual social contexts <p>The PhD student involved in the project will be responsible for conducting research aligned with the project's objectives. On one hand, the PhD project will contribute to the advancement of scientific knowledge by employing innovative technologies and methodologies (e.g., development and scientific validation of virtual/augmented reality environments or wearable and mobile applications). On the other hand, it will facilitate the transfer of knowledge to real-life contexts, thereby promoting individual, social, and economic well-being and driving positive societal progress.</p> |
| Tutor | <p>Da definire To be defined</p> |
| Mesi previsti in azienda Expected months at the company | / |
| Mesi previsti all'estero Expected months abroad | <p>Da definire To be defined</p> |
| Specific IPR rules: standard | |

Psicologia, Linguistica e Neuroscienze Cognitive, curriculum
Psicologia Sociale, Cognitiva e Clinica
Psychology, Linguistics and Cognitive Neurosciences, curriculum
Social, Cognitive and Clinical Psychology

| | |
|---|--|
| Progetto di ricerca Research project | <p><i>"I vantaggi cognitivi della pratica sportiva nella prospettiva dell'Embodied Cognition" – PSICO. 3</i></p> <p><i>"Cognitive advantages of practicing sports in the Embodied Cognition framework" - PSICO. 3</i></p> |
| Tipo Type | <p>Borsa PNRR MUSA Sport cofinanziata ex D.M. 118/2023</p> <p>Scholarship PNRR MUSA Sport co-funded ex D.M. 118/2023</p> |
| Borse Scholarships | <p>1</p> |
| Abstract | <p>ITA</p> <p>La pratica sportiva produce numerosi benefici a livello psicologico, a tutte le età e a qualsiasi livello, non limitandosi allo sport professionistico. Recentemente, nella prospettiva dell'Embodied Cognition, sono stati evidenziati gli effetti positivi su diversi processi cognitivi, grazie al riconoscimento del ruolo di aspetti di natura sensorimotoria. Attraverso l'attività fisica strutturata e continuativa si allenano i circuiti neuronali che sono sottostanti ad importanti funzioni cognitive, tra cui la memoria e l'apprendimento, rilevanti in ambiti che si estendono oltre la pratica sportiva. Poco esplorato è il ruolo degli aspetti emotivi, nella loro interazione con i processi cognitivi, così come l'estensione del vantaggio sensorimotorio degli atleti a domini diversi e in associazione agli anni di pratica sportiva. Il progetto si pone, quindi, i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Investigare gli aspetti cognitivi associati alla pratica sportiva, anche attraverso un confronto tra sportivi di diverse età e anzianità sportiva, tipo di sport praticato e livello di prestazione. -Esplorare il legame tra aspetti cognitivi ed emotivi, con particolare attenzione al ruolo della valenza edonica. -Indagare i vantaggi prodotti dallo sport in una popolazione caratterizzata da una doppia carriera, e accademica. -Sviluppare e validare un training di potenziamento di alcune funzioni cognitive negli atleti, sfruttando anche le potenzialità delle nuove tecnologie (es., la realtà aumentata). <p>ENG</p> <p>Practicing sports has several psychological benefits for all ages and at any level, not limited to professional sports. Recently, in the perspective of Embodied Cognition, the positive effects on several cognitive processes have been highlighted, due to the recognition of the role of sensorimotor aspects. Through structured and continuous</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>physical activity, the neuronal circuits underlying essential cognitive functions are trained, including memory and learning, that are relevant far beyond sports practice. The role of emotions and their interaction with cognitive processes is still poorly explored. Moreover, little is known about the extension of athletes' sensorimotor advantage across different domains and the effect of sport seniority. The current project is aimed at:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigating the cognitive aspects associated with sports practice. The effect of age, sport seniority, and sports type will be explored. Professional and amateur athletes will also be compared. -Exploring the link between cognitive and emotional aspects, with a focus on hedonic valence. -Investigating the advantages produced by sports practicing in a dual career population (student- athlete). -Developing and validating a training protocol to enhance athletes' cognitive functions, exploiting the potential of new technologies (e.g., augmented reality). |
| Tutor | Prof. Patrizia Steca |
| Mesi previsti in azienda Expected months at the company | Vero Volley 6 |
| Mesi previsti all'estero Expected months abroad | 6 |
| Specific IPR rules: standard | |

| Psicologia, Linguistica e Neuroscienze Cognitive, curriculum Psicologia Sociale, Cognitiva e Clinica Psychology, Linguistics and Cognitive Neurosciences, curriculum Social, Cognitive and Clinical Psychology | |
|---|---|
| Progetto di ricerca Research project | <p><i>"VR-contact": uso delle tecnologie emergenti per una società inclusiva" – PSICO. 4</i></p> <p><i>"VR-contact": the use of emergent technology to promote an inclusive society" – PSICO. 4</i></p> |
| Tipo Type | <p>Borsa PNRR MUSA cofinanziata ex D.M. 118/2023</p> <p>Scholarship PNRR MUSA co-funded ex D.M. 118/2023</p> |
| Borse Scholarships | 1 |
| Abstract | <p>ITA</p> <p>Nell'ultimo decennio, la Realtà Virtuale (VR) ha ricevuto una crescente attenzione in diversi ambiti della psicologia sociale, tra cui la riduzione delle disuguaglianze e la promozione dell'inclusione sociale. Gli ambienti digitali sono infatti particolarmente adatti per ricreare condizioni di contatto ottimali tra gruppi avvantaggiati e minoranze vulnerabili, in un setting che non elicitava ansia sociale. Pertanto, il presente progetto di ricerca mira a: (1) progettare una serie di applicazioni VR/video360° per lo sviluppo di interventi che adottano un approccio socio-cognitivo; (2) testare le strategie di intervento. Il/la dottorando/a svilupperà (con il supporto di tecnici specializzati) un ambiente virtuale multi-utente in Unity 3D/video360° per ricreare una situazione di interazione con membri dell'outgroup (e.g., gruppo avvantaggiato/minoranza vulnerabile). Adottando l'approccio dell'embodied-cognition, il/la dottorando/a condurrà studi sperimentali per verificare se l'uso di applicazioni VR e il VR-contact model possa favorire lo sviluppo di competenze culturali, comportamenti sociali positivi e processi di integrazione. L'intervento sarà testato sia dal punto di vista del gruppo avvantaggiato sia del gruppo svantaggiato, coinvolgendo partecipanti di diverse età e in scuole di diverso livello. Sulla base del modello, il/la dottorando/a elaborerà attività educative che potranno essere implementate su scala più ampia.</p> <p>ENG</p> <p>In the last decade, Virtual Reality (VR) has received increasing attention in social psychology with a range of applications, including inequalities reduction and promotion of social inclusion. Indeed, digital environments are appropriate for creating optimal contact conditions between advantaged groups and vulnerable minorities in a social anxiety-safe environment. Thus, the present research project aims to: (1) design a set of VR/video360° application for the development of interventions based on socio-cognitive insights; (2) test the intervention strategies. The PhD student will develop (with the support of technicians) a virtual environment in Unity 3D/video360° to recreate a situation of interaction with outgroup members (i.e., advantaged vs. disadvantaged group). The VR environment will allow multi-user</p> |

| | |
|--|---|
| | interaction. By adopting an embodied-cognition approach, the PhD student will conduct experimental 2 studies to test whether the use of VR applications and the VR-contact model can foster cultural competences, positive social behaviors and integration processes. The intervention will be tested from both majority and minority perspectives on different age groups and in different grade level schools. Based on the model, the PhD student will devise educational activities that can be implemented at a larger scale. |
| Tutor | Prof. Alessandro Gabbiadini |
| Mesi previsti in azienda Expected months at the company | 3, DIMORA D'ABRAMO 3, IL PUGNO APERTO |
| Mesi previsti all'estero Expected months abroad | 6 |
| Specific IPR rules: standard | |

| Psicologia, Linguistica e Neuroscienze Cognitive, curriculum Psicologia Sociale, Cognitiva e Clinica Psychology, Linguistics and Cognitive Neurosciences, curriculum Social, Cognitive and Clinical Psychology | |
|---|---|
| Progetto di ricerca Research project | <p><i>"The interaction between psychology and neuroscience for the enhancement of road safety" – PSICO. 6</i></p> <p><i>"The interaction between psychology and neuroscience for the enhancement of road safety" -- PSICO. 6</i></p> |
| Tipo Type | <p>Borsa PNRR cofinanziata ex D.M. 117/2023</p> <p>Scholarship PNRR co-funded ex D.M. 117/2023</p> <p>Milano Serravalle – Milano Tangenziali S.p.A.</p> |
| Borse Scholarships | 1 |
| Abstract | <p>ITA</p> <p>L'obiettivo del dottorato di ricerca è quello di indagare l'interazione tra psicologia, neuroscienze e sicurezza stradale al fine di sviluppare strategie innovative per prevenire il più possibile gli incidenti stradali dovuti a distrazioni e comportamenti scorretti alla guida, o più in generale al comportamento umano.</p> <p>La sicurezza stradale rappresenta una sfida complessa per gli operatori autostradali, e la comprensione approfondita dei processi mentali che influenzano il comportamento degli utenti alla guida potrebbe essere fondamentale per sviluppare interventi mirati.</p> <p>Di particolare interesse è il tema dell'attenzione prestata dagli utenti alle informazioni disponibili lungo la rete e trasmesse, ad esempio, attraverso pannelli a messaggio variabile (PMV), segnaletica verticale e orizzontale, dispositivi di bordo e device personali.</p> <p>Il progetto di ricerca si pone quindi l'obiettivo di indagare il ruolo delle emozioni e dell'attenzione alla guida, esplorando sia gli aspetti comportamentali che i correlati psicologici che influenzano tali aspetti. Utilizzando una combinazione di tecniche di neuroimaging, nuove tecnologie di simulazione e ricreazione degli spazi con VR e AR, studi comportamentali e valutazioni psicologiche.</p> <p>Inoltre, attraverso la raccolta e l'analisi dei dati, verranno identificati i fattori psicologici e neuroscientifici che influenzano la percezione del rischio e la gestione dello stress durante la guida.</p> <p>Tra i possibili ambiti di studio si annoverano ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Attenzione all'efficacia della segnaletica che viene adottata per il contromano, tenendo conto degli scenari più comuni in cui questi incidenti hanno luogo ☑ Attenzione alla segnaletica fornita dai pannelli a messaggio variabile e all'efficacia del linguaggio utilizzato ☑ Attenzione data ai messaggi forniti al guidatore dal veicolo e l'efficacia del linguaggio utilizzato |

Elaborazione e test di nuova segnaletica per il contromano, verificando e confrontando l'efficacia con quella già in utilizzo

Elaborazione e test di messaggi per i pannelli a messaggio variabile, verificando e confrontando l'efficacia con quella già in utilizzo

Gli esiti del progetto di dottorato potranno essere utili per la progettazione di politiche di sicurezza stradale e lo sviluppo di tecnologie di assistenza alla guida (appositi dispositivi di bordo e app mobile).

ENG

The aim of the PhD is to investigate the interaction between psychology, neuroscience, and road safety in order to develop innovative strategies to prevent road accidents due to to distractions and incorrect driving behaviour, or more generally human behaviour.

Road safety is a complex challenge for highways operators, and an in-depth understanding of the mental processes that influence the behaviour of drivers could be crucial for developing targeted interventions for the improvement of road safety.

Of particular interest is the issue of the attention paid by drivers to the information available along the network and transmitted, for example, through variable message boards (VMB), vertical and horizontal signs, on-board devices, and personal devices.

The research project therefore aims to investigate the role of emotions and attention in driving, exploring both the behavioural aspects and the psychological correlates that influence these aspects. Using a combination of neuroimaging techniques, new simulation technologies and space recreation with VR and AR, behavioural studies, and psychological assessments.

Furthermore, through data collection and analysis, psychological and neuroscientific factors that influence risk perception and stress management while driving will be identified.

Possible areas of study include, for example:

- Attention to the effectiveness of signposting that is adopted for preventing driving against traffic, considering the most common scenarios in which these accidents take place.
- Attention given to the signage provided by variable message boards (VMB) and the effectiveness of the language used.
- Attention given to the messages provided to the driver by the vehicle and the effectiveness of the language used.
- Elaboration and testing of new signage for preventing driving against traffic, verifying, and comparing the effectiveness with that already in use.
- Elaboration and testing of messages for variable message boards (VMB), verifying, and comparing the effectiveness with the one already in use.

The outcomes of the PhD project may be useful for the design of road safety policies and the development of driver assistance technologies (on-board devices and mob

| | |
|--|------------------------|
| Tutor | Prof. Emanuela Bricolo |
| Mesi previsti in azienda Expected months at the company | 12 |
| Mesi previsti all'estero Expected months abroad | 6 – 12 |
| Specific IPR rules: standard | |