



## DECRETO RETTORALE N. 10598

Procedure di valutazione per il conferimento di n. 19 assegni per la collaborazione ad attività di ricerca presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore - Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022)

### IL RETTORE

- Visto lo Statuto dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, emanato con decreto rettorale 24 ottobre 1996, e successive modifiche e integrazioni;
- visto il regolamento generale di Ateneo dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, emanato con decreto rettorale 26 ottobre 1999, e successive modifiche e integrazioni;
- vista la legge 30 dicembre 2010, n. 240, in particolare l'art. 22;
- visto il decreto ministeriale del 9 marzo 2011, n. 102;
- visto il d.m. 30 ottobre 2015, n. 855 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 271, S.O. del 20 novembre 2015, concernente la rideterminazione dei macrosettori e dei settori concorsuali;
- visto il proprio decreto n. 6301 del 17 aprile 2020, recante: "Disposizioni operative per lo svolgimento delle procedure concorsuali in modalità telematica per il conferimento degli assegni di ricerca e per il reclutamento di professori e ricercatori";
- visto il proprio decreto n. 6764 del 30 settembre 2020, recante: <<Modifiche al "Codice etico dell'Università Cattolica del Sacro Cuore">>;
- visto il proprio decreto n. 9122 del 10 ottobre 2022 recante: <<Modifiche al "Regolamento concernente il conferimento e la disciplina degli assegni di ricerca ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240">>;
- visto il Decreto Direttoriale del Ministero dell'Università e della Ricerca n. 104 del 2 febbraio 2022 "Bando PRIN 2022";
- visto il Decreto Direttoriale del Ministero dell'Università e della Ricerca n. 836 del 19 maggio 2022 "Decreto di suddivisione dei fondi";
- visto il Decreto Direttoriale del Ministero dell'Università e della Ricerca n. 490 del 7 aprile 2023 "Modifica procedura di valutazione bandi PRIN 2022";



- visti i Decreti Direttoriali del Ministero dell'Università e della Ricerca ("Approvazione delle graduatorie per settore scientifico-disciplinare" – " Rettifica delle graduatorie per settore scientifico-disciplinare" – "Scorrimento delle graduatorie per settore scientifico-disciplinare") n. 708 del 24 maggio 2023, n. 716 de 25 maggio 2023, n. 718 del 25 maggio 2023, n. 719 del 25 maggio 2023, n. 722 del 25 maggio 2023, n. 736 del 29 maggio 2023, n. 739 del 29 maggio 2023, n. 742 del 30 maggio 2023, n. 746 del 31 maggio 2023, n. 752 del 1 giugno 2023, n. 764 del 5 giugno 2023, n. 766 del 5 giugno 2023, n. 768 del 6 giugno 2023, n. 834 del 13 giugno 2023, n. 857 del 15 giugno 2023, n. 861 del 16 giugno 2023, n. 862 del 16 giugno 2023, n. 875 del 19 giugno 2023, n. 901 del 21 giugno 2023, n. 925 del 22 giugno 2023, n. 926 del 22 giugno 2023, n. 947 del 26 giugno 2023, n. 953 del 28 giugno 2023, n. 976 del 3 luglio 2023, n. 977 del 3 luglio 2023, n. 978 del 3 luglio 2023, n. 992 del 4 luglio 2023, n. 1010 del 5 luglio 2023, n. 1012 del 6 luglio 2023, n. 1026 del 11 luglio 2023, n. 1326 del 10 agosto 2023, n. 1331 del 17 agosto 2023, n. 1347 del 25 agosto 2023, n. 1348 del 25 agosto 2023, n. 1349 del 25 agosto 2023, n. 1350 del 25 agosto 2023, n. 1618 del 26 settembre 2023;
- visti i Decreti Direttoriali del Ministero dell'Università e della Ricerca ("Ammissione a finanziamento per settore scientifico-disciplinare nell'area LS") n. 970 del 30 giugno 2023, n. 971 del 30 giugno 2023, n. 972 del 30 giugno 2023, n. 1015 del 7 luglio 2023, n. 1017 del 7 luglio 2023, n. 1048 del 14 luglio 2023, n. 1065 del 18 luglio 2023, n. 1110 del 20 luglio 2023, n. 1111 del 20 luglio 2023;
- visti i Decreti Direttoriali del Ministero dell'Università e della Ricerca ("Ammissione a finanziamento per settore scientifico-disciplinare nell'area PE") n. 958 del 30 giugno 2023, n. 959 del 30 giugno 2023, n. 960 del 30 giugno 2023, n. 961 del 30 giugno 2023, n. 962 del 30 giugno 2023, n. 965 del 30 giugno 2023, n. 966 del 30 giugno 2023, n. 973 del 30 giugno 2023, n. 974 del 30 giugno 2023, n. 957 del 30 giugno 2023, n. 1064 del 18 luglio 2023;
- visti i Decreti Direttoriali del Ministero dell'Università e della Ricerca ("Ammissione a finanziamento per settore scientifico-disciplinare nell'area SH") n. 967 del 30 giugno 2023, n. 968 del 30 giugno 2023, n. 969 del 30 giugno 2023, n. 1016 del 7 luglio 2023, n. 1060 del 17 luglio 2023, n. 1079 del 19 luglio 2023, n. 1109 del 20 luglio 2023;
- vista la delibera adottata dal Consiglio della Facoltà di Medicina e chirurgia "A. Gemelli", nell'adunanza del 20 settembre 2023;



- vista la delibera adottata dal Senato accademico, nell'adunanza del 16 ottobre 2023;
- vista la delibera adottata dal Consiglio di amministrazione, nell'adunanza del 26 ottobre 2023,

## DECRETA

### Art. 1 Indizione

Sono indette le valutazioni per il conferimento di n. 19 assegni di ricerca nelle seguenti Facoltà dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, per i settori scientifico-disciplinari di seguito indicati:

*Assegni di ricerca banditi ai sensi dell'articolo 22 comma 4, lettera B, L. 240/2010:*

**FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA "A. GEMELLI" n. 19 posti**

Posto n. 1

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: BIO/09 FISILOGIA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: BIO/09 PHYSIOLOGY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea magistrale in Medicina e chirurgia, Biotecnologie, Neurobiologia, Farmacia o disciplina affine; preferenziali - dottorato di ricerca in Neuroscienze o corso affine.

**DURATA:** biennale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Marcello D'ASCENZO.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Meccanismi dipendenti dai recettori D3 della dopamina nella sinapsi ippocampale: *focus* su invecchiamento e malattia di Alzheimer.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Mechanisms underlying the role of dopamine D3 receptors at the hippocampal synapse: focus on aging and Alzheimer's disease.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Il progetto si propone di esplorare, mediante approcci sia in vitro che in vivo, il ruolo del recettore dopaminergico di tipo 3 (D3-R) nelle cellule ippocampali sia in topi di controllo che in modelli murini della malattia di Alzheimer e dell'invecchiamento. In particolare, saranno investigati gli effetti dell'attivazione e inibizione dei D3-R sulla funzione sinaptica, sull'eccitabilità neuronale e sul declino cognitivo. I risultati attesi del progetto miglioreranno le conoscenze sul ruolo fisiologico delle D3-R nella sinapsi ippocampale



e sul loro coinvolgimento fisiopatologico nell'invecchiamento e nell'AD.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *The project aims to explore, through both in vitro and in vivo approaches, the role of dopaminergic type 3 receptors (D3-R) in hippocampal neurons in both control mice and mouse models of Alzheimer's disease and aging. In particular, the role D3-R activation and inhibition on synaptic function, neuronal excitability, and cognitive phenotype will be investigated. The expected results of the project will improve knowledge about the physiological role of D3-Rs in the hippocampal synapse and their pathophysiological involvement in aging and AD.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Neuroscienze.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) "Mechanisms underlying the role of dopamine D3 receptors at the hippocampal synapse: focus on aging and Alzheimer's disease" progetto PRIN 2022 Prot. 2022YEPFB7 commessa R4124300833- CUP J53D23011110008

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 2

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: BIO/09 FISILOGIA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: BIO/09 PHYSIOLOGY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea magistrale in Medicina e chirurgia, Biotecnologie, Neurobiologia, Biologia molecolare e cellulare, Farmacia o disciplina affine; per i candidati stranieri la conoscenza, almeno strumentale, della lingua italiana; preferenziali - dottorato di ricerca in Neuroscienze o corso affine o titolo equivalente conseguito all'estero.

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Roberto PIACENTINI.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Nuovi approcci per preservare la funzione sinaptica nella malattia di Alzheimer.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *New approaches to preserve synaptic function in Alzheimer's disease.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Questo progetto mira a investigare il doppio ruolo di HDAC4 nella patogenesi dell'AD, quale la perdita della regolazione positiva HDAC4-dipendente delle proteine sinaptiche nel citoplasma e



l'impatto negativo della sua localizzazione nucleare sulla regolazione epigenetica e sull'espressione genica. Mediante approcci molecolari, elettrofisiologici e comportamentali saranno valutati gli effetti di un mutante HDAC4, specificamente localizzato nel compartimento sinaptico, sul recupero della plasticità e dei *deficit* di memoria nell'AD.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *This project aims at investigating the double-faced role of HDAC4 in AD pathogenesis studying the loss of the positive HDAC4-dependent regulation of synaptic proteins in the cytoplasm along with the negative impact of HDAC4 nuclear localization on epigenetic regulation and gene expression. By molecular, electrophysiological, and behavioral approaches we will test the beneficial effects of an HDAC4 mutant, specifically localized at the synapses, on recovery of plasticity and memory deficits in AD.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Neuroscienze.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) progetto PRIN 2022" New approaches to preserve synaptic function in Alzheimer's disease" Prot. 2022H4MHXE - **Commessa n.** WBE: R4124300841 (Cup: J53D23010970001)

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 3

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: BIO/09 FISILOGIA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: BIO/09 PHYSIOLOGY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea magistrale in Medicina e chirurgia, Biotecnologie, Neurobiologia, Neuroscienze cognitive, Farmacia o disciplina affine; preferenziali - dottorato di ricerca in Neuroscienze o corso affine.

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof.ssa Maria Vittoria PODDA.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Studio della connettività e della complessità cerebrale come biomarcatori dell'invecchiamento sano e del ringiovanimento cerebrale indotto dal trattamento con esosomi derivati da cellule staminali.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Investigating brain connectivity and complexity as biomarkers of healthy aging and brain rejuvenation by stem cell-derived exosomes.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Il progetto si



propone di identificare, mediante approcci sia in vitro che in vivo su un modello murino, indici elettrofisiologici di connettività e di complessità cerebrale da utilizzare come biomarcatori dell'invecchiamento cerebrale e dell'efficacia di trattamenti e interventi neuroprotettivi. Sarà studiato l'effetto del trattamento con esosomi ottenuti da cellule staminali nel contrastare l'invecchiamento cerebrale, valutato mediante indici elettrofisiologici, comportamentali e molecolari. I risultati dello studio consentiranno di identificare nuovi biomarcatori e di far progredire le conoscenze su indici cellulari/molecolari dell'invecchiamento cerebrale che potrebbero essere bersaglio di terapie volte a preservare le funzioni motorie/cognitive nell'anziano e nei soggetti a rischio di sviluppare malattie neurodegenerative.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *The project aims to identify, through both in vitro and in vivo approaches on a mouse model, electrophysiological indices of brain connectivity and complexity to be used as biomarkers of brain aging and of the efficacy of neuroprotective treatments and interventions. The effect of treatment with stem cell-derived exosomes in brain rejuvenation will be studied by electrophysiological, behavioural and molecular indices. The results of the study will allow to identify new biomarkers of brain aging and to advance knowledge on cellular/molecular indices of brain aging that could be targeted by therapies aimed at preserving motor/cognitive functions in the elderly and in subjects at risk of developing neurodegenerative diseases.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Neuroscienze.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) progetto PRIN2022BS9Y5W "Investigating brain connectivity and complexity as biomarkers of healthy aging and brain rejuvenation by stem cell-derived exosomes" CUPJ53D23012680008 Commessa R4124300875

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 4

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: BIO/13 EXPERIMENTAL BIOLOGY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - diploma di laurea Magistrale, dottorato di ricerca nel settore biomedico; comprovata esperienza in attività di ricerca di almeno n. 3 anni, padronanza delle tecniche di biologia cellulare e molecolare (isolamento, coltura e manipolazione di cellule primarie, competenze di microscopia avanzata, immunofluorescenza, isolamento di acidi nucleici e proteine), comprovata capacità di manipolazione in vivo su piccoli roditori dimostrata da frequenza di corso teorico-pratico, esperienza nel campo del muscolo scheletrico; competenza nelle tematiche riguardanti



cellule staminali e del muscolo scheletrico; competenze nello studio del secretoma cellulare e delle vescicole isolate da esso; preferenziali - capacità di condurre progetti di ricerca in maniera indipendente, di lavorare in gruppo e di coordinare giovani in formazione; esperienza di presentazione a congressi; conoscenza della lingua inglese scritta e parlata: buona (per i candidati stranieri è richiesta la conoscenza, almeno strumentale, della lingua italiana).

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof.ssa Ornella PAROLINI.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Studio della capacità del secretoma delle cellule mesenchimali stromali amniotiche di indurre la rigenerazione muscolare regolando la nicchia delle cellule staminali muscolari.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Dissecting the ability of the amniotic mesenchymal stromal cell secretome to induce muscle regeneration through regulation of the muscle stem cell niche.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Questo progetto mira a capire come il secretoma delle cellule mesenchimali della membrana amniotica (CM-hAMSC) possa regolare l'omeostasi della nicchia delle cellule staminali del muscolo in condizioni di danno acuto e cronico e a identificare i bersagli molecolari del trattamento con CM sulle diverse popolazioni di cellule residenti nel muscolo. Utilizzeremo un approccio che comprende: i) iniezione in modelli murini di rigenerazione acuta e cronica del muscolo del CM-hAMSC e valutazione istologica e funzionale della somministrazione sulla rigenerazione muscolare; ii) preparazione dei campioni di muscolo dai topi trattati con CM-hAMSC per analisi trascrittomiche a singola cellula.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *This project aims to understand how the secretome of amniotic membrane mesenchymal stromal cell (CM-hAMSC) can regulate the homeostasis of the skeletal muscle stem cell niche under acute and chronic damage conditions and to identify in these models, molecular targets of CM-hAMSC treatment on different populations of muscle-resident cells. We will use a multidisciplinary approach that includes: i) injection into mouse models of acute and chronic muscle regeneration of CM-hAMSC and histological and functional evaluation of the effects of CM administration on muscle regeneration; ii) preparation of muscle samples from CM-hAMSC-treated mice for single-cell transcriptomic analysis.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica - sezione di Biologia applicata.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) progetto PRIN 2022C2MEAW "Dissecting the ability of the amniotic mesenchymal stromal cell secretome to induce muscle regeneration through regulation of the muscle stem cell niche [RESET]" - **Commessa n. R4124300867 CUP: J53D23003110008**



I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 5

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: BIO16/ANATOMIA UMANA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: BIO/16 HUMAN ANATOMY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - dottorato di ricerca; preferenziali - esperienza in oncologia e biologia molecolare.

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Claudio SETTE.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Un approccio integrato per predire la risposta ai trattamenti e per identificare nuovi bersagli terapeutici nel carcinoma del pancreas.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *An integrative approach to predict response to treatment and identify novel therapeutic targets in non-metastatic pancreatic cancer.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** L'adenocarcinoma pancreatico duttale (PDAC) è uno dei tumori più letali, con un tasso di sopravvivenza di circa il 5% dalla prognosi. La resezione chirurgica è tuttora l'approccio terapeutico più efficace, ma solo il 30% dei pazienti è eleggibile per l'intervento. Le terapie chemioterapiche per il PDAC sono insufficienti e la maggior parte dei pazienti sviluppano resistenza a questi trattamenti. Una delle peculiarità di PDAC è la sua elevata eterogeneità genetica e fenotipica, che concorre a limitare l'efficacia delle attuali terapie. Diversi studi hanno contribuito a classificare i PDAC in differenti sottotipi, che mostrano un profilo molecolare specifico e sono associati a un decorso clinico diverso dei pazienti. Il progetto ha come obiettivo l'identificazione di marcatori univoci per la distinzione dei sottotipi di PDAC e di studiarne il loro ruolo prognostico sulla malattia e nella risposta a nuove terapie.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *Pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC) is a lethal human cancer, with an overall survival at 5 years from diagnosis <5%. Surgical resection is the most successful therapeutic approach for PDAC, but less than 30% of patients is eligible to surgery at diagnosis. Chemotherapy is insufficient for PDAC and most patients develop resistance to treatments. One of the peculiarities of PDAC is its high level of genetic and phenotypic heterogeneity, which contributes to limit current therapies. Several studies have classified PDAC in different subtypes, which display a specific molecular profile and are associated with different*





*clinical outcomes. The project aims at identifying unique biomarkers that can distinguish PDAC subtypes and at studying their role in prognosis and response to therapies.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Neuroscienze.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) progetto PRIN 20223KJZCN An integrative approach to predict response to treatment and identify novel therapeutic targets in non-metastatic pancreatic cancer **Commessa n.** R4124300885 CUP **J53D23011790008 - Prot.** 20223KJZCN

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 6

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: BIO/17 ISTOLOGIA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: BIO/17 HISTOLOGY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - dottorato di ricerca o titolo equivalente conseguito all'estero.

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Luca TAMAGNONE.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Studio del controllo circadiano sulla segnalazione mediata da recettori e da microRNA interferenti.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Unravelling the circadian control of signaling receptors and interfering microRNAs.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Il ritmo circadiano regola le principali funzioni fisiologiche, a livello sistemico e cellulare, ma il suo impatto sulla funzione dei recettori che controllano la segnalazione cellulare è poco compreso. Il progetto mira alla comprensione e alla validazione funzionale di questi sfuggenti meccanismi regolatori, con particolare attenzione ai recettori delle semaforine (neuropiline e plexine) e al loro rilascio tramite vescicole *extracellulari*. Inoltre, lo studio di microRNA associati al ritmo circadiano potrà rivelare nuovi interruttori molecolari oscillanti che controllano espressione e attività recettoriale in modelli cellulari epiteliali ed endoteliali.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *The circadian rhythm rules major physiological functions but its impact on the function of membrane receptors controlling cell signaling is poorly understood. The project aims at the elucidation and functional validation of these elusive regulatory mechanisms, with a special focus on*



*semaphorin receptors (neuropilins and plexins) and on their release mediated by extracellular vesicles. Moreover, the investigation of circadian rhythm-associated microRNAs could shed light on novel oscillating switches controlling receptor expression and activity in epithelial and endothelial cellular models.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica - sezione di Istologia.

**LINGUA STRANIERA:** Inglese.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) progetto PRIN 2022WB59LB "Unravelling the circadian control of receptor tyrosine kinases: signaling cross talk with non-kinase receptors and interfering microRNAs" CUP:J53D23006250008 - *Commessa n. R4124300845*

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 7

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/03 GENETICA MEDICA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/03 MEDICAL GENETICS**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - il candidato/a dovrà essere un giovane ricercatore/ricercatrice con comprovata esperienza di laboratorio nell'ambito principalmente della biologia molecolare e cellulare e della microscopia, dotato/a di autonomia e buona capacità progettuale degli esperimenti, oltre che di ottime capacità di *team working*. Requisito obbligatorio per l'ammissione è il possesso di titolo di dottorato di ricerca corredato da un'adeguata produzione scientifica in rapporto all'età. Il candidato/a dovrà dimostrare/certificare una buona conoscenza scritta e parlata della lingua inglese (per i candidati stranieri è richiesta la conoscenza, almeno strumentale, della lingua italiana); preferenziali - verranno considerati titoli preferenziali il possesso di un dottorato di ricerca in Genetica molecolare e l'eventuale attività di ricerca svolta presso laboratori esteri.

**DURATA:** annuale rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Pietro CHIURAZZI.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Matrix Metalloproteinase-9 e Reti perineuronali: nuovi bersagli terapeutici per la sindrome X fragile.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Matrix Metalloproteinase-9 and PeriNeuronal Nets: new therapeutic targets for Fragile X Syndrome.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** La sindrome X



fragile (FXS, OMIM #300624) è la causa monogenica più comune di disabilità intellettiva e autismo. Le reti perineuronali (PNN) sono forme specializzate di matrice extracellulare (ECM), le cui alterazioni modificano l'attività e la plasticità cerebrale. Le metalloproteinasi (es. MMP-9), che degradano le ECM e le PNN e overesprese nella FXS, possono rappresentare un bersaglio terapeutico nella FXS. Quindi, i principali obiettivi del presente progetto sono di trattare con diversi composti con effetto noto e putativo sulla MMP-9 e la ECM attraverso un saggio *in vitro*, fibroblasti FXS e neuroni derivati da iPS di pazienti FXS.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *Fragile X syndrome (FXS, OMIM #300624) is the most common monogenic cause of inherited intellectual disability and autism. PeriNeuronal Nets (PNNs) are specialized forms of extracellular matrix (ECM), whose alterations affect activity and plasticity of the brain. Matrix metalloproteinases (eg MMP-9), that degrade ECM and PNNs and are overexpressed in FXS, can represent a therapeutic target for FXS. Therefore, the main objectives of the proposed project are to screen several compounds with known and putative effects on MMP-9 and ECM using an in vitro assay in human FXS fibroblasts and in human FXS iPSCs-derived neurons.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica - sezione di Medicina genomica.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) progetto Prot. 20228HRTJ2 "Matrix Metalloproteinase-9 and PeriNeuronal Nets: new therapeutic targets for Fragile X Syndrome" CUP J53D23012020008 – Commessa R4124300859

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 8

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/04 PATOLOGIA GENERALE**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/04 EXPERIMENTAL MEDICINE AND PATHOPHYSIOLOGY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** Biologo con diploma di laurea magistrale con orientamento cellulare e molecolare e/o biosanitario nella ricerca di base e biomedica o equipollente; preferenziali - comprovata esperienza in attività di ricerca in biologia cellulare, in ambito di elettrofisiologia e in ambito di moderne tecnologie quali le omiche, l'intelligenza artificiale e le reti neurali; comprovata esperienza di almeno n. 1 anno nell'ambito della fisiologia cellulare e molecolare, buona padronanza di alcune tecniche di biologia molecolare (estrazione e manipolazione di DNA e RNA, PCR, RT-PCR), *western blot* e ELISA, biologia cellulare (isolamento e coltura di cellule staminali



tumorali da tessuti, culture primarie, saggi di vitalità e proliferazione, differenziamento, analisi del ciclo cellulare); esperienza in tecniche di immunoistochimica e di citofluorimetria; buona conoscenza dell'inglese scientifico.

**DURATA:** annuale.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Francesco RIA.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Antagonisti di S100B come potenziali nuovi strumenti per contrastare i processi della Sclerosi Multipla.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Antagonizing S100B as a Potential new tool to counteract Multiple Sclerosis processes.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Alti livelli di S100B possono essere implicati nei meccanismi della sclerosi multipla (SM), sulla base di precedenti evidenze e di risultati preliminari. In modelli *ex vivo*, l'inibizione dell'azione della S100B riduce la demielinizzazione e diminuisce l'espressione delle molecole infiammatorie. Ci concentreremo sul blocco selettivo della molecola S100B utilizzando un efficace anticorpo neutralizzante anti-S100B e l'ablazione genica costitutiva e condizionale di S100B (limitata agli astrociti). Questi approcci garantiranno effetti diretti e diversificati sulla molecola S100B, più specifici e completi di quelli ottenuti dai farmaci (PTM e AA) precedentemente testati nell'EAE, approfondendo così i meccanismi e il legame patologico tra S100B e SM. Il progetto verrà svolto in collaborazione tra l'unità di Roma (Università Cattolica) e un'unità di Perugia (Università di Perugia) entrambe coinvolte in un progetto di ricerca PRIN.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *High concentrations of S100B may play a promoting role in Multiple Sclerosis (MS), based on a number of correlative evidence and our previous works and preliminary results. In ex-vivo demyelinating models inhibition of S100B action reduces demyelination and down-regulates the expression of inflammatory molecules. We will focus on selective blockade of S100B molecule using effective neutralizing anti-S100B antibody and S100B constitutive and conditional (restricted to astrocytes) gene ablation. These approaches will guarantee direct and diverse effects on S100B molecule, more specific and complete than those obtained by the drugs (PTM and AA) previously tested in EAE, thus deepening the mechanisms and pathological link between S100B and MS. The project will be carried out in collaboration between the Rome unit (Catholic University) and a Perugia unit (University of Perugia) both involved in a PRIN research project.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Medicina e chirurgia traslazionale; Perugia: Dipartimento di Medicina e chirurgia - sezione di Anatomia umana, clinica e forense.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) progetto prot PRIN 2022PFFPBL "Antagonizing S100B as a Potential new tool to counteract Multiple Sclerosis processes" - **Commessa n.** Codice WBE: R4124300868; CUP=J53D23012320008



I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 9

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/06 ONCOLOGIA MEDICA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/06 MEDICAL ONCOLOGY**

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Giampaolo TORTORA.

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea magistrale in Biologia, Biotecnologie e affini; preferenziali - dottorato di ricerca in discipline affini all'oncologia.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** I determinanti della soppressione del sistema immunitario nel cancro al pancreas (DEEP).

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Determinants of immunE supprEssion in Pancreatic cancer (DEEP).*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Il carcinoma duttale pancreatico è uno dei tumori più letali. Clinicamente, il coinvolgimento dei linfonodi loco-regionali precede quasi universalmente le metastasi a distanza. Pertanto, è imperativo comprendere i meccanismi cellulari intrinseci che guidano l'evasione dal sistema immunitario. Abbiamo sviluppato una piattaforma preclinica basata su organoidi derivati dai pazienti in varie fasi della malattia. Utilizzando un approccio basato su proteomica/metabolomica ed esperimenti basati su modelli *ex vivo* e *in vivo*, miriamo a disseccare i determinanti intrinseci dei meccanismi di evasione dal sistema immunitario e identificare i fattori secreti come indicatori di malattie avanzate.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *Pancreatic ductal adenocarcinoma is one of the most lethal cancers. Clinically, the involvement of loco-regional lymph nodes almost universally precedes distant metastases. Thus is imperative to understand cell intrinsic mechanisms driving immune evasion to improve outcomes of patients. We developed a preclinical platform based on patients-derived organoids from various disease stages. By using a balanced integration of unbiased approaches (proteomics and metabolomics) and hypothesis-driven experiments, applied to ex vivo and in vivo models, we aim to dissect the intrinsic determinants of immune evasion in PDAC; and identify secreted factors as proxies of advanced diseases.*

**SEDE:** Roma: Dipartimento di Medicina e chirurgia traslazionale;

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto Prin 2022 Prot. 2022P79F9N



“Determinants of immunE supprESSION in Pancreatic cancer (DEEP)” Cup:  
J53D23006230008 - *Commessa n.* R4124300844

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 10

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/13 ENDOCRINOLOGIA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/13 ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea in Medicina, specializzazione in Endocrinologia; preferenziali - comprovata (pubblicata) esperienza su *test* di neuropatia autonoma nel diabete. Precedenti esperienze come assegnista di ricerca.

**DURATA:** annuale rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Andrea GIACCARI.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** SGLT-2i, Cuore, miglioramento della Neuropatia autonoma cardiovascolare (SHICAN).

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *SGLT-2i, Heart, Improvement of Cardiovascular autonomic neuropathy (SHICAN).*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** È stato suggerito che gli SGLT-2i migliorino lo squilibrio simpatico/parasimpatico presente nei pazienti con Diabete di tipo 2 (Dt2). Il progetto è uno studio multicentrico, prospettico, interventistico, a gruppi paralleli in cui i pazienti con Dt2 verranno assegnati a SGLT-2i o altri trattamenti per verificare questa ipotesi. L'endpoint primario è valutare l'effetto del trattamento SGLT-2i sulla variabilità della frequenza cardiaca nei pazienti con Dt2 con e senza neuropatia autonoma cardiovascolare. Altri endpoint includono cambiamenti nei test di riflesso autonomo cardiovascolare, variabilità glicemica, funzioni delle cellule beta pancreatiche (inclusa la sensibilità al glucosio).

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *It has been suggested that sodium-glucose transporter-2 inhibitors (SGLT-2i) improve the sympathetic/parasympathetic imbalance present in patients with Type 2 Diabetes (T2D). Our project is a multi-center, prospective, interventional, parallel-group trial in which T2D patients will be allocated to SGLT-2i or other treatments to verify this hypothesis. The primary endpoint is to evaluate the effect of SGLT-2i treatment on Heart Rate Variability in patients with T2D with and without cardiovascular autonomic neuropathy. Other endpoints include changes in cardiovascular autonomic reflex tests, glycemic variability, pancreatic beta cell functions (including glucose sensitivity).*



**SEDE:** Roma, Dipartimento di Medicina e chirurgia traslazionale.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto Prot. 2022TJWNLL "SGLT-2i, Heart, Improvement of Cardiovascular Autonomic Neuropathy (SHICAN)" CUP J53D23012850008 - **Commessa n.** R4124300861

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 11

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/13 ENDOCRINOLOGIA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/13 ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea in Biotecnologie mediche; preferenziali - comprovata esperienza di laboratorio in isolamento di isole pancreatiche da biopsie di pancreas umano e conoscenza della biologia delle cellule staminali e della applicazione nella ricerca biomedica.

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Dott.ssa Teresa MEZZA.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Identificazione di segnali di allarme precoci nella funzione e nel destino delle isole: un approccio "top-down" dalla predizione clinica della disfunzione  $\beta$ -cellulare e del diabete ai bersagli molecolari specifici per strategie di prevenzione nell'uomo.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Searching for early warning signs in islet function and fate: a top down approach from clinical prediction of  $\beta$ -cell dysfunction and diabetes to specific molecular targets for prevention strategies in humans.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Nonostante l'evidenza dell'esordio precoce della disfunzione  $\beta$ -cellulare nella storia naturale del diabete mellito tipo 2 (DM2), il problema principale degli attuali approcci terapeutici è comprendere la causa principale del diabete per ciascun paziente e identificare quale paziente progredirà verso l'iperglicemia. Diversi meccanismi, come a esempio la dedifferenziazione delle cellule beta, lo stress ER, l'apoptosi, la glucolipotossicità, potrebbero agire come fattori scatenanti della disfunzione  $\beta$ -cellulare, ma il loro impatto clinico e il ruolo esatto nella progressione verso il T2D non sono ancora chiari. Questo studio ha come obiettivo quello di studiare i regolatori/meccanismi molecolari alla base di specifici difetti clinici funzionali dalla insulinoresistenza fino all'insorgenza di diabete utilizzando una coorte di pazienti ben caratterizzati metabolicamente. Analizzeremo le



biopsie pancreatiche di donatori, classificate in base alla funzione  $\beta$ -cellulare, per identificare difetti intracellulari che alterano la secrezione (secrezione di proinsulina, espressione di ER, marcatori fenotipici delle cellule beta). Inoltre, saranno caratterizzate le singole isole pancreatiche ed eseguita l'analisi di singole cellule per ricostruire la progressione della malattia e delineare molteplici profili di progressione.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *Despite evidence of the early onset of beta-cell dysfunction, the chief problem of current therapeutic approaches to T2D is understanding the main cause of diabetes for each patient and identifying which patient will progress towards hyperglycemia. Several mechanisms, e.g., beta-cell dedifferentiation, ER stress, apoptosis, glucolipotoxicity, could act as triggers of beta-cell dysfunction, but their clinical impact and exact role in progression to T2D is unclear. We aim to investigate molecular regulators/mechanisms underlying specific functional clinical defects from insulin resistance through diabetes onset using cohort of metabolically characterized patients. We will analyze pancreas biopsies from living donors, classified by beta-cell function (rate/glucose sensitivity), to identify intracellular defects affecting secretory machinery (proinsulin secretion, ER expression, beta-cell phenotype markers). We will then characterize individual pancreatic islets, performing single-cell analysis to reconstruct disease progression and delineate multiple heterogeneous profiles.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Medicina e chirurgia traslazionale.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto Prot. 2022FRBXHY "Searching for early warning signs in islet function and fate: a top down approach from clinical prediction of  $\beta$ -cell dysfunction and diabetes to specific molecular targets for prevention strategies in humans", CUP J53D23012740008 - **Commessa n.** R4124300862

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 12

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/16 REUMATOLOGIA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/16 RHEUMATOLOGY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea in Medicina e chirurgia con specializzazione in Reumatologia, oppure una delle seguenti lauree in: Biologia, Biotecnologie, Fisica, Chimica, Chimica e tecnologia farmaceutiche, Ingegneria biomedica o affini corredata da esperienza di almeno un anno in ambito di ricerca biomedica traslazionale; conoscenza della lingua inglese, sia scritta che parlata (per i candidati stranieri è richiesta una conoscenza almeno strumentale della lingua italiana); preferenziali - dottorato di ricerca in scienze biomediche o discipline affini; pubblicazioni





scientifiche relative alle patologie reumatiche autoimmuni o immunomediate; dottorato di ricerca in Fisica, Chimica, Biologia, Biotecnologie, Ingegneria biomedica o affini; pubblicazioni scientifiche relative all'immunologia di laboratorio e clinica.

**DURATA:** annuale.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof.ssa Maria Antonietta D'AGOSTINO.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Potenziale coinvolgimento delle cellule linfoidi innate di tipo 2 (ILC2s) esprimenti di Nrp1 nella fibrosi polmonare associata ad artrite reumatoide.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Involvement of Nrp1-Expressing ILC2s in Pulmonary Fibrosis Characterizing Lung Disease in Rheumatoid Arthritis.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** L'artrite reumatoide (AR) è una malattia sistemica infiammatoria che, oltre alle articolazioni, può coinvolgere anche il polmone. Studi recenti hanno evidenziato che le cellule linfoidi innate di tipo 2 (ILC2s) che esprimono la neurofilina-1 (Nrp-1) svolgono un ruolo cruciale nello sviluppo della fibrosi polmonare. Le ILC2s sono attivate tramite la via del TGF $\beta$ 1 e dell'asse IL-33/IL-25, entrambe capaci di indurre la proliferazione dei fibroblasti e la deposizione della matrice extracellulare, portando alla fibrosi. Queste cellule liberano una vasta gamma di citochine, come IL-5, IL-13 e IL-17, che possono creare un microambiente favorevole alla fibrosi. L'obiettivo di questo progetto è studiare la presenza e il potenziale ruolo delle ILC2s che esprimono la neurofilina-1 (Nrp-1) nell'interstiziopatia polmonare associata all'AR.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *Rheumatoid arthritis (RA) is a systemic inflammatory autoimmune disorder characterized not only by joint involvement but also by pulmonary complications. Recent studies suggest that type 2 innate lymphoid cells (ILC2s) expressing neuropilin-1 (Nrp-1) play a pivotal role in the onset of lung fibrosis. Nrp-1+ ILC2s are activated through the TGF $\beta$ 1 and IL-33/IL-25 pathways. Both mechanisms have been shown to promote the fibroblast proliferation and the deposition of the extracellular matrix, culminating in fibrosis. Once ILC2s shift towards an inflammatory phenotype, they release a plethora of cytokines (e.g., IL-5, IL-13, and IL-17), potentially fostering a profibrotic environment in RA-afflicted lungs. This project aims to investigate the presence and activity of Nrp-1+ ILC2s and their signature cytokines in the bronchoalveolar lavage fluid (BALF) of RA patients.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Medicina e chirurgia traslazionale; Fondazione Policlinico universitario Agostino Gemelli - IRCCS, Unità organizzativa complessa (U.O.C.) di Reumatologia.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto Prot. 2022KXE4KA "Potential involvement of Neuropilin-1 (Nrp1) expressing type 2 innate lymphoid cells (ILC2s) in



pulmonary fibrosis characterizing interstitial lung disease in rheumatoid arthritis” -  
**Commessa** WBE: R4124300852, Cup: J53D23001120008.

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 13

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/26 NEUROLOGIA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/26 NEUROLOGY**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - titolo di specializzazione in Neurologia e argomento della tesi di specializzazione inerente malattie neurodegenerative genetiche rare; buona conoscenza della lingua inglese scritto e parlato; per i candidati stranieri è richiesta la conoscenza, almeno strumentale, della lingua italiana; essere co-autore/collaboratore, nel corso dell'ultimo triennio, di almeno n. 10 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali con I.F, inerenti malattie neurogenetiche rare, e di cui almeno due riguardanti la sindrome CANVAS; essere primo autore in almeno n. 3 dei lavori pubblicati; *Training* certificato svolto all'estero presso centro clinico di riferimento in ambito internazionale sulle patologie neurogenetiche rare; certificazione attestante conoscenza statistica di base.

**DURATA:** annuale.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Dott.ssa Gabriella SILVESTRI.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Comprensione della patogenesi e ricerca di biomarcatori della atassia relata a gene RFC1/sindrome CANVAS: un modello utile per una migliore caratterizzazione dei meccanismi alla base del danno neurodegenerativo a esordio tardivo.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Pathogenic insights and search for biomarkers in RFC1-ataxia/CANVAS: a model to a deeper understanding of molecular mechanisms underlying late-onset neurodegeneration.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** La sindrome CANVAS/RFC1-atassia, è un'atassia degenerativa a esordio tardivo associata a espansione intronica biallelica AAGGG in gene *RF1*. La storia naturale e i meccanismi patogenetici non sono ancora definiti. Pertanto Obiettivi dello studio sono: i) definirne la storia naturale; ii) chiarire se la patogenesi sia correlata a difetto di riparazione del DNA a singola catena e disfunzione mitocondriale, analizzando fibroblasti di pazienti e di controlli, utilizzati anche per generare cellule staminali pluripotenti indotte (iPSc) da differenziare in neuroni propriocettivi. Marcatori di stress ossidativo e i Neurofilamenti a catena leggera, verranno testati come biomarcatori circolanti.



**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *CANVAS* (Cerebellar Ataxia, Neuropathy, Vestibular Areflexia Syndrome), /RFC1-ataxia is a late-onset degenerative ataxia associated with a biallelic intronic AAGGG expansion in RFC1 gene. Disease' natural history and pathogenetic mechanisms are still unknown. Aims of this study are i) to define CANVAS natural history ii) to assess if its pathogenesis would be related to single-strand DNA repair defect and mitochondrial dysfunction, analyzing fibroblasts from patients and controls, and generating induced pluripotent stem cells (iPSc) to be differentiated into proprioceptive neurons. Finally, Oxidative stress markers and light chain neurofilaments will be tested as circulating biomarkers.

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Neuroscienze.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto PRIN2022 Prot. 20224CY2L9 "Pathogenic insights and search for biomarkers in RFC1-ataxia/CANVAS: a model to a deeper understanding of molecular mechanisms underlying late-onset neurodegeneration" - Cup J53D23010770008 - Commessa R4124300835

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 14

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/26 NEUROLOGIA; BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/26 NEUROLOGY; BIO/13 EXPERIMENTAL BIOLOGY**

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Enzo RICCI.

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori: diploma di laurea magistrale in Biologia - Biotecnologie o classi di laurea affini; comprovata esperienza in attività di ricerca, padronanza delle tecniche di biologia cellulare e molecolare (isolamento, coltura e manipolazione di cellule primarie e stabilizzate, isolamento di acidi nucleici e proteine, analisi di espressione genica, competenze di microscopia avanzata); preferenziali: capacità di consultazione e utilizzo di *database* biologici, di condurre esperimenti e mettere a punto protocolli sperimentali in maniera indipendente, di lavorare in gruppo e di coordinare giovani in formazione; esperienza di presentazione a congressi; conoscenza della lingua inglese scritta e parlata (per i candidati stranieri è richiesta la conoscenza, almeno strumentale, della lingua italiana).

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Chiarire il ruolo svolto dai diversi tipi cellulari nel muscolo di pazienti con distrofia muscolare facioscapolomerale per



l'identificazione di nuovi *target* terapeutici e biomarcatori circolanti.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Clarifying the roles played by different cell types in the muscles of patients with facioscapulohumeral muscular dystrophy for the identification of new therapeutic targets and circulating biomarkers.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Il progetto ha l'obiettivo di individuare i meccanismi coinvolti nella degenerazione muscolare nei pazienti affetti da distrofia muscolare facioscapolomeroale (FSHD) e di individuare nuovi biomarcatori di malattia. A tal fine verranno combinate tecniche innovative di analisi di espressione genica a livello di singola cellula su muscoli di pazienti FSHD, con l'analisi del contenuto delle vescicole *extracellulari* rilasciate dagli stessi. Nello specifico, il candidato avrà il compito di eseguire indagini di espressione genica, mettere a punto protocolli di isolamento di esosomi e occuparsi della validazione dei dati ottenuti dalle indagini omiche.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *The project aims to identify the mechanisms involved in muscle degeneration in patients with facioscapulohumeral muscular dystrophy (FSHD) and to discover new disease biomarkers. To this purpose, innovative single-cell expression analysis techniques will be combined with the study of the content of extracellular vesicles released by the same muscles. Specifically, the candidate will be responsible for conducting gene expression investigations, optimizing exosome isolation protocols, and validating the data obtained from omics studies.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica - sezione di Biologia applicata.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto Prot. 2022ALH2Z8 – PRIN 2022 “Single cell expression profiling to unravel the altered landscape of facioscapulohumeral muscular dystrophy patients’ muscles” –**Cup: J53D23003070008** + Progetto “Circulating biomarkers of disease activity in the FSHD:skeletal muscle exosomes” – FSHD Canada Foundation

**Importo su Commessa n. R4124300869 e Commessa n. R4124300755**

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 15

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/26 NEUROLOGIA; BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/26 NEUROLOGY; BIO/13 EXPERIMENTAL BIOLOGY**



**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Enzo RICCI.

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori: diploma di laurea magistrale in Biologia - Biotecnologie o classi di laurea affini; dottorato di ricerca in materie affini alla tematica del bando; comprovata esperienza in attività di ricerca preferibilmente in ambito neuromuscolare, padronanza delle tecniche di biologia cellulare e molecolare (isolamento, coltura e manipolazione di cellule primarie e stabilizzate, competenze di microscopia avanzata, isolamento di acidi nucleici e proteine, analisi di espressione); preferenziali: capacità di lavorare in gruppo e di coordinare giovani in formazione *pre- e post-lauream*; esperienza di presentazione a congressi; collaborazione nella stesura di manoscritti; conoscenza della lingua inglese scritta e parlata (per i candidati stranieri è richiesta la conoscenza, almeno strumentale, della lingua italiana).

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Analisi dei profili di espressione a livello di singola cellula per lo studio dell'alterata omeostasi dei muscoli di pazienti con distrofia muscolare facioscapolomerale.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Single cell expression profiling to unravel the altered landscape of facioscapulohumeral muscular dystrophy patients' muscles.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Il progetto ha l'obiettivo di individuare i meccanismi coinvolti nella degenerazione muscolare nei pazienti affetti da distrofia muscolare facioscapolomerale, al fine di chiarire i processi cellulari e molecolari alla base dell'elevata variabilità nel coinvolgimento muscolare nonché nella prognosi della malattia, ancora in buona parte sconosciuti. Mediante l'utilizzo di tecniche innovative di analisi di espressione genica a livello di singola cellula, il candidato avrà il compito di isolare e analizzare cellule muscolari e eseguire indagini di espressione genica al fine di chiarire il ruolo svolto dai diversi tipi cellulari nella progressione della degenerazione muscolare nei pazienti.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *The project aims to identify the mechanisms involved in muscle degeneration in patients with facioscapulohumeral muscular dystrophy, to elucidate the cellular and molecular processes underlying the high variability in muscle involvement in patients as well as the prognosis of this disease, which result poorly understood. Using up-to-date single-cell expression analysis techniques, the candidate will be involved in isolating and analyzing muscle cells and perform gene expression analysis to clarify the role played by different cell types in the progression of muscle degeneration in patients.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica - sezione di Biologia applicata.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Prot. 2022ALH2Z8 – PRIN 2022 “Single cell expression profiling to unravel the altered landscape of facioscapulohumeral muscular dystrophy patients' muscles” — **Cup: J53D23003070008 - Commessa n. R4124300869**



I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 16

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/27 NEUROCHIRURGIA**

***ACADEMIC DISCIPLINE: MED/27 NEUROSURGERY***

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea magistrale in medicina e chirurgia; - preferenziali - esperienza accademica e assistenziale in neurochirurgia; esperienza di ricerca all'estero di almeno 6 mesi; proficua conoscenza della lingua inglese e francese.

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Dott. Luca MASSIMI.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** *MixEd ReaLity in Neurosurgery - MERLIN: development of a new neuronavigation platform based on mixed reality.*

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *MixEd ReaLity in Neurosurgery - MERLIN: development of a new neuronavigation platform based on mixed reality.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** La realtà mista (MR) consente l'interazione con oggetti virtuali nel mondo reale, rappresentando una tecnologia promettente per migliorare l'esperienza chirurgica. È potenzialmente rivoluzionaria per i neurochirurghi, in quanto facilita la comprensione anatomica e l'orientamento spaziale che rappresentano ancora una sfida cognitiva. L'integrazione di tale tecnologia con l'intelligenza artificiale e il *cloud computing* ha il potenziale per influire positivamente sulla pratica neurochirurgica. Il nostro obiettivo è sviluppare uno strumento di neuronavigazione basato sulla MR per supportare la pianificazione e l'esecuzione di procedure neurochirurgiche.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *Mixed reality (MR) allows for interaction with virtual objects in the real world, representing a promising technology for improving the overall surgical experience. It is potentially disruptive for neurosurgeons, as it facilitates anatomical understanding and spatial orientation that still represent a cognitive challenge. The integration of such technology with artificial intelligence and cloud computing has the potential to positively impact the neurosurgical practice. We aim to develop an MR-based neuronavigation tool to support both planning and performing neurosurgical procedures.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Neuroscienze.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto Prot. 202225T8S7 "MixEd ReaLity



in Neurosurgery - MERLIN: development of a new neuronavigation platform based on mixed reality” CUP J53D23010700001 - *Commessa n.* R4124300839

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 17

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA**

***ACADEMIC DISCIPLINE: MED/42 HYGIENE AND PUBLIC HEALTH***

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - *post-doctoral student/researcher* preferenziali - data manager con esperienza in ambito di salute (*data manager with expertise in the field of health*).

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Prof. Gualtiero RICCIARDI.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Uso delle tecnologie basate sull'Intelligenza Artificiale per migliorare il processo degli studi clinici.

***TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:*** *Using AI-based technologies to improve the clinical trial process.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** L'obiettivo del progetto è disegnare e implementare strategie generali avanzate per definire e validare *computable phenotypes* (CP) per la selezione dei pazienti da arruolare negli studi clinici. Saranno sviluppati metodi generali partendo da un contesto clinico specifico: la malattia coronarica (CAD).

***BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:*** *The goal of the project is to design and implement general advanced strategies to define and validate computable phenotypes (CPs) that could support during the selection of patients to be enrolled in clinical trials. General methods will be developed starting from a specific clinical context: Coronary Artery Disease (CAD).*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto Prot. 2022W73YHW “Using AI-based technologies to improve the clinical trial process” Cup: J53D23012470008 - *Commessa n.* WBE: R4124300870



I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 18

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA**

***ACADEMIC DISCIPLINE: MED/42 HYGIENE AND PUBLIC HEALTH***

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - laurea magistrale in Medicina e chirurgia/Psicologia/Statistica o affini; esperienza e conoscenze specifiche nell'ambito della metodologia epidemiologica di base e delle revisioni sistematiche della letteratura; esperienza nell'ambito della costruzione di piattaforme online per la raccolta e gestione di dati epidemiologici e psicologici; preferenziali - pregressa esperienza nell'ambito della salute mentale correlata ai cambiamenti climatici.

**DURATA:** biennale.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Dott.ssa Stefania BRUNO.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Comportamenti pro-ambientali ed eco-ansia tra gli adolescenti italiani: indagine nazionale e intervento sulla sensibilizzazione ai cambiamenti climatici.

***TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:*** *Pro-environmental behaviors and eco-anxiety among Italian adolescents: a national survey and intervention on climate change awareness.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** La crisi climatica può avere un impatto profondo sul benessere psicologico. L'eco-ansia rappresenta il disagio emotivo più comunemente riscontrato. L'obiettivo principale di questo progetto è valutare i livelli di eco-ansia e i comportamenti pro-ambientali prima e dopo un intervento educativo specifico, nonché effettuare un intervento di educazione sulla crisi climatica tra gli studenti. L'obiettivo secondario è diffondere la conoscenza degli effetti del cambiamento climatico sulla salute mentale degli adolescenti tra gli *stakeholder*, i professionisti della salute e gli insegnanti e lanciare un messaggio sulla rilevanza di questo argomento per le politiche nazionali.

***BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:*** *Climate change can profoundly impact psychological well-being. Eco-anxiety is the most common type of emotional distress. The primary objective of this project is to evaluate the levels of eco-anxiety and pro-environmental behaviors at baseline and after a specific educational intervention and to perform an environmental education intervention on climate change*





*among students. The secondary objective is to spread knowledge of the effects of climate change on adolescent mental health among stakeholders, health professionals, and school teachers, and to launch a message on the relevance of this topic for Italian national policies for mental health prevention for adolescents.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto PRIN 2022 Prot.2022N22J5F "Pro-environmental behaviors and eco-anxiety among Italian adolescents: a national survey and intervention on climate change awareness" **Cup: J53D23012240008**

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

Posto n. 19

**SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: MED/42 IGIENE GENERALE E APPLICATA**

**ACADEMIC DISCIPLINE: MED/42 HYGIENE AND PUBLIC HEALTH**

**REQUISITO DI AMMISSIONE:** obbligatori - *post-doctoral student/researcher*; preferenziali - *data manager* con esperienza in ambito di salute (*data manager with expertise in the field of health*).

**DURATA:** annuale, rinnovabile.

**DOCENTE RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA:** Dott.ssa Fidelia CASCINI.

**TITOLO DEL PROGETTO DI RICERCA:** Algoritmi di intelligenza artificiale per identificare e tracciare il fenomeno dell'infodemia sui *social media* con particolare riferimento ai vaccini anti-COVID-19.

**TITLE OF THE RESEARCH TOPIC:** *Artificial Intelligence algorithms to track and detect COVID-19 vaccine-related infodemic on social media.*

**DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO DI RICERCA:** Il progetto mira a indagare la diffusione di fake news su argomenti sanitari, valutarne l'impatto sulla salute pubblica e sviluppare strategie per controllare la disinformazione attraverso approcci basati sui dati. È un progetto interdisciplinare realizzato in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria informatica, automatica e gestionale de "La Sapienza" - Università di Roma.

**BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH TOPIC:** *The project aims to investigate the spread of false information (fake news) related to health topics, assess its impact on public health, and develop strategies to control misinformation through data-driven approaches. It's an interdisciplinary project realized in partnership with the Department*



*of Computer, Control and Management Engineering of "La Sapienza" - Università di Roma.*

**SEDE:** Roma, Dipartimento di Scienze della vita e sanità pubblica.

**FINANZIAMENTO:** Ministero dell'Università e della Ricerca - Bando Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN 2022) Progetto PRIN 2022 Prot. 2022REWNTTE "Artificial Intelligence algorithms to track and detect Covid-19 vaccine-related infodemic on social media." Cup: J53D23012380008 - **Commessa n.** WBE: R4124300858

I requisiti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito dal bando per la presentazione delle domande.

Criteri di valutazione da utilizzare da parte della Commissione: 40% titoli; 60% colloquio.

## Art. 2

### Requisiti per l'ammissione

Sono ammessi a partecipare alla valutazione studiosi in possesso del diploma di laurea magistrale, di laurea specialistica o di laurea di cui agli ordinamenti didattici previgenti al decreto ministeriale n. 509/1999 e di curriculum scientifico-professionale idoneo allo svolgimento dell'attività prevista dal bando.

Il dottorato di ricerca, o titolo equivalente conseguito all'estero oppure, per i settori interessati, il titolo di specializzazione di area medica, ove non diversamente specificato, costituiscono titolo preferenziale ai fini della partecipazione alle procedure di valutazione.

I requisiti e i titoli per ottenere l'ammissione devono essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande.

Non possono partecipare al bando coloro che versino in una delle cause di incompatibilità stabilite dal codice etico dell'Ateneo.

Non possono inoltre partecipare al bando:

- coloro che hanno già fruito di contratti in qualità di assegnista di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i sei anni;
- coloro che hanno già fruito di contratti in qualità di assegnista di ricerca e di ricercatore a tempo determinato, ai sensi degli artt. 22 e 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, con l'Università o con gli enti previsti nel primo alinea del successivo comma, per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i dodici 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 nonché i periodi in cui l'assegno di ricerca è stato fruito in coincidenza con un dottorato di ricerca senza borsa, nel limite massimo della durata legale del corso di dottorato.



Sono incompatibili con l'assegnazione dei contratti le seguenti figure:

- il personale di ruolo delle università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia spaziale italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'art. 74, quarto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382;
- coloro che siano titolari di borse di studio a qualsiasi titolo conferite, a eccezione di quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca;
- coloro che sono iscritti a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorati di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero.

L'esclusione per difetto dei requisiti di ammissione è disposta con motivato provvedimento del Rettore.

### Art. 3

#### Presentazione della domanda

Coloro che intendono partecipare alle procedure di valutazione di cui al precedente art. 1, devono presentare la domanda al Magnifico Rettore dell'Università Cattolica del Sacro Cuore. Il bando è reso pubblico sul sito *internet* dell'Ateneo all'indirizzo: <http://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-roma-assegna-di-ricerca-legge-240-2010-art-22#content>

La domanda di ammissione alla procedura selettiva, nonché i titoli posseduti, i documenti e le pubblicazioni ritenute utili, devono essere presentati, a pena di esclusione, **entro e non oltre l'8 gennaio 2024**, per via telematica utilizzando l'applicazione informatica PICA (Piattaforma integrata concorsi Atenei) <https://pica.cineca.it/unicatt/>.

Al riguardo i candidati sono invitati a consultare Linee guida per la compilazione della domanda di partecipazione alle procedure di selezione sulla piattaforma integrata concorsi atenei "PICA".

Il candidato potrà accedere alla piattaforma del concorso utilizzando le credenziali rilasciate direttamente dalla piattaforma, con il proprio account LOGINMIUR, REPRISE o REFEREES.

Il candidato dovrà compilare la domanda in tutte le sue parti e allegare i documenti in formato elettronico PDF.

Entro la scadenza di 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 verrà automaticamente inviata via e-mail. Allo scadere del termine utile per la presentazione, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico.



Ad ogni domanda verrà attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice concorso indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.

La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata entro e non oltre le ore 20.00 del trentesimo giorno successivo a quello di pubblicazione dell'avviso del bando nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana. Qualora il termine cada in giorno festivo, la scadenza è prorogata al primo giorno feriale utile.

La presentazione della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- mediante firma digitale utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma;
- mediante caricamento di un file con estensione p7m per chi non dispone di dispositivi di firma digitale compatibili. In questo caso sarà necessario salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema, firmare digitalmente il documento, senza apportare alcuna modifica, e caricarlo nuovamente sul sistema con l'estensione p7m.

In caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate, il candidato dovrà salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo e apporre la propria firma per esteso sull'ultima pagina. Tale documento completo dovrà essere prodotto in PDF via scansione e, il file così ottenuto, dovrà essere caricato sul sistema.

Non saranno ammesse altre forme di invio delle domande o di documentazione utile per la partecipazione alla procedura.

In caso di comprovata impossibilità tecnica da parte dei sistemi informatici adottati dall'Ateneo, l'Università Cattolica si riserva di accettare la domanda di ammissione anche con modalità diverse (posta elettronica certificata o raccomandata) rispetto a quanto indicato nei precedenti paragrafi.

Il candidato che intenda partecipare a più concorsi dovrà presentare per ogni procedura una domanda distinta.

#### **Art. 4**

##### **Contenuto della domanda**

Nella domanda i candidati devono chiaramente indicare:

- 1) cognome e nome;
- 2) luogo e la data di nascita;
- 3) codice fiscale (per i candidati stranieri che non lo indicassero, lo stesso sarà determinato a cura dell'Università);
- 4) luogo di residenza;



- 5) cittadinanza;
- 6) se cittadino italiano, l'iscrizione nelle liste elettorali con l'indicazione del comune ovvero i motivi della eventuale non iscrizione o cancellazione dalle stesse; ovvero se cittadino straniero, dichiarazione di godimento dei diritti civili e politici nello stato di appartenenza o di provenienza;
- 7) di non aver riportato condanne penali o le eventuali condanne riportate, indicando gli estremi delle relative sentenze e gli eventuali procedimenti penali pendenti a loro carico;
- 8) di non essere stato destituito dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente insufficiente rendimento e di non essere stato dichiarato decaduto da un impiego statale, ai sensi dell'art. 127, lettera d), del d.p.r. 10 gennaio 1957, n. 3 e successive modifiche e integrazioni;
- 9) **di non versare in una delle cause d'incompatibilità di cui all'art. 2 del bando;**
- 10) di non trovarsi in una delle cause di incompatibilità previste dal Codice etico dell'Ateneo;
- 11) concorso cui si intende partecipare precisando la Facoltà, il settore scientifico-disciplinare.

Ogni candidato può eleggere nella domanda un domicilio speciale ai fini delle comunicazioni da parte dell'Amministrazione universitaria.

Ogni eventuale variazione dello stesso deve essere tempestivamente comunicata al Servizio personale docente e tecnico amministrativo (Ufficio Amministrazione Concorsi) dell'Università Cattolica del Sacro Cuore - Largo F. Vito, 1 - 00168 Roma.

I candidati riconosciuti portatori di *handicap* devono specificare, nella domanda, l'ausilio necessario in relazione al proprio *handicap*, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per l'espletamento delle prove, ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104.

Questa Amministrazione universitaria non si assume alcuna responsabilità per il caso di irreperibilità del destinatario e per dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda.

Questa Amministrazione universitaria, inoltre, non si assume alcuna responsabilità per l'eventuale mancato oppure tardivo recapito delle comunicazioni relative al concorso per cause non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa, ma a disguidi postali, a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

## Art. 5

### Allegati alla domanda

Alla domanda devono essere allegati:

- il *curriculum* scientifico-professionale corredato dall'eventuale elenco delle pubblicazioni;



- i titoli e le eventuali pubblicazioni che si intendono sottoporre a valutazione;
- fotocopia di un documento di riconoscimento;
- fotocopia del codice fiscale.

I candidati aventi cittadinanza italiana o di altro Stato membro dell'Unione Europea, possono produrre i titoli in originale o in copia autenticata, ovvero, nei casi consentiti dagli artt. 46 e 47 del d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445, mediante dichiarazioni sostitutive di certificazioni o dichiarazioni sostitutive dell'atto di notorietà attestanti la conformità all'originale delle copie in carta semplice.

I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui ai sopra citati articoli 46 e 47 limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani.

I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea autorizzati a soggiornare in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui ai sopra citati articoli 46 e 47, nei casi in cui la produzione delle stesse avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

Nei restanti casi, i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea possono documentare gli stati, le qualità personali e i fatti mediante certificati o attestazioni rilasciati dalla competente autorità dello Stato estero.

Ai certificati e alle attestazioni indicati nel comma precedente, redatti in lingua straniera, deve essere allegata una traduzione in lingua italiana autenticata dall'autorità consolare italiana che ne attesti la conformità all'originale.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di procedere a idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive.

Non è consentito il riferimento a documenti, titoli e pubblicazioni già presentati all'Università.

## Art. 6

### Commissione esaminatrice

La Commissione esaminatrice è nominata - garantendo ove possibile una equilibrata rappresentanza di donne e uomini - dal Rettore con proprio decreto ed è composta da tre membri:

- un docente, designato dal Consiglio della Facoltà interessata che svolgerà nei confronti del titolare dell'assegno la funzione di responsabile dell'attività di ricerca;
- due professori di prima o di seconda fascia designati rispettivamente:
  - dal Preside della Facoltà interessata;
  - dal Direttore del Dipartimento/Istituto presso il quale l'attività dovrà essere svolta.

Il docente responsabile dell'attività di ricerca ha il compito di convocare la prima riunione e di dare avvio ai lavori entro trenta giorni dalla data di emanazione del decreto di nomina



della Commissione.

In caso di mancato insediamento della Commissione entro il termine di cui al precedente comma, il Rettore può nominare una nuova Commissione con le modalità del presente articolo.

La Commissione esaminatrice individua al proprio interno il Presidente e il Segretario.

## Art. 7

### Valutazione dei candidati

La selezione avviene mediante valutazione dei titoli presentati, integrata da un colloquio.

Per la valutazione dei candidati la Commissione esaminatrice dispone di cento punti di cui almeno quaranta riservati ai titoli e i rimanenti riservati al colloquio.

La Commissione esaminatrice nella prima riunione determina i criteri per la valutazione dei candidati attenendosi a quanto specificato dal bando e a quanto di seguito riportato.

La Commissione potrà altresì prevedere un punteggio minimo per l'ammissione al colloquio.

In conformità ai criteri predetti, pubblicati sul sito *internet* dell'Ateneo all'indirizzo <http://progetti.unicatt.it/progetti-ateneo-roma-assegni-di-ricerca-legge-240-2010-art-22#content>, la Commissione esaminatrice valuta per ciascun candidato:

- il *curriculum* scientifico-professionale;
- i titoli e le pubblicazioni presentati e la pertinenza di questi all'area scientifico-disciplinare e/o ai settori scientifico-disciplinari oggetto del bando.

Le date e le modalità di svolgimento del colloquio saranno rese note sul sito di Ateneo contestualmente alla pubblicazione dei criteri di valutazione dei titoli e tramite comunicazione inviata dalla piattaforma PICA.

Nei medesimi termini di cui al comma precedente, ai candidati che non hanno raggiunto l'eventuale punteggio minimo richiesto dal bando, è data comunicazione di non ammissione al colloquio.

Durante il colloquio è accertata, inoltre, la conoscenza della lingua o delle lingue eventualmente richieste.

Nel caso in cui il colloquio sia svolto in modalità telematica, l'identità del candidato verrà verificata dalla Commissione attraverso la contestuale esibizione dell'originale del documento di riconoscimento già allegato in copia alla domanda di partecipazione al concorso.

Al termine dei lavori la Commissione esaminatrice, sulla base della somma dei punteggi ottenuti da ciascun candidato nella valutazione dei titoli e del colloquio, redige una graduatoria. Nel caso di parità prevale il candidato anagraficamente più giovane.

Gli atti della Commissione esaminatrice sono costituiti dai verbali delle singole riunioni.



Gli atti della procedura di valutazione sono approvati con decreto rettorale.

I lavori della Commissione esaminatrice devono concludersi entro 90 giorni dalla data di insediamento della Commissione. Il Rettore può prorogare per una sola volta e per non più di 90 giorni il termine per la conclusione della procedura, per comprovati motivi segnalati dal Presidente della Commissione. Nel caso in cui i lavori non si siano conclusi entro il termine fissato, il Rettore, con provvedimento motivato, nomina una nuova Commissione con le modalità di cui al precedente art. 6.

Al decreto rettorale di approvazione degli atti è data pubblicità sul sito *internet* dell'Ateneo.

### **Art. 8**

#### **Conferimento**

Ai fini del conferimento dell'assegno, l'Assistente ecclesiastico generale verifica, mediante apposito colloquio, l'adesione del primo candidato secondo l'ordine della graduatoria ai principi ispiratori dell'Università.

L'assegno è conferito dal Rettore mediante stipulazione di apposito contratto.

Il conferimento del contratto e l'inizio delle attività di ricerca sono subordinati alla verifica che il soggetto non abbia già fruito di contratti:

- in qualità di assegnista di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i sei anni;
- in qualità di assegnista di ricerca e di ricercatore a tempo determinato ai sensi degli artt. 22 e 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240, - con l'Università Cattolica o con altri atenei nonché con gli enti di cui all'art. 22, comma 1, della legge 30 dicembre 2010, n. 240 – per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i dodici 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 nonché i periodi in cui l'assegno di ricerca è stato fruito in coincidenza con un dottorato di ricerca senza borsa, nel limite massimo della durata legale del corso di dottorato.

Nel caso di mancata accettazione, l'assegno è conferito ad altro candidato, secondo l'ordine della graduatoria, previo colloquio con l'Assistente ecclesiastico generale.

### **Art. 9**

#### **Doveri**

I titolari di assegni sono tenuti alla realizzazione di un programma di ricerca o di una fase di esso sotto la guida del docente responsabile dell'attività di ricerca.

I titolari di assegni sono inoltre tenuti a rispettare i principi ispiratori dello Statuto dell'Università e del codice etico dell'Ateneo.





I titolari di assegni:

- non possono stipulare contratti di lavoro subordinato di qualsiasi natura con soggetti terzi;
- possono svolgere una limitata attività di lavoro autonomo, compatibilmente con la realizzazione del programma di ricerca, sulla base del parere del docente responsabile dell'attività di ricerca, previa autorizzazione del Preside della Facoltà interessata.

I titolari di assegni dell'area medico-clinica possono svolgere - sulla base del parere del docente responsabile dell'attività di ricerca e previa autorizzazione ai sensi del precedente comma - attività assistenziale, esclusivamente in relazione al programma di ricerca, presso il Policlinico universitario "A. Gemelli" o altre strutture sanitarie convenzionate.

L'assegnista svolge la propria attività presso la struttura di afferenza del docente responsabile dell'attività di ricerca, o la struttura eventualmente indicata nel bando avvalendosi delle attrezzature e dei servizi in essa disponibili. Previa autorizzazione del docente responsabile dell'attività di ricerca, l'attività può essere svolta presso altre strutture dell'Università o presso qualificate strutture italiane o straniere di ricerca.

#### **Art. 10**

##### **Valutazione attività svolta**

Entro 60 giorni dal termine di ciascun anno di attività, il docente responsabile dell'attività di ricerca presenta al Consiglio di Dipartimento/Istituto presso il quale il titolare dell'assegno sta svolgendo la sua attività una relazione contenente una valutazione dettagliata e motivata sui risultati dell'attività svolta.

In tale sede, nel caso l'assegno sia in scadenza, il docente responsabile dell'attività di ricerca può proporre l'eventuale rinnovo.

#### **Art. 11**

##### **Rinnovo**

Entro 30 giorni prima della scadenza dell'assegno, il Consiglio della Facoltà interessata, sulla base della relazione del docente responsabile dell'attività di ricerca e del parere del Consiglio di Dipartimento/Istituto delibera l'eventuale rinnovo.

#### **Art. 12**

##### **Trattamento economico**

L'importo annuo degli assegni, determinato con delibera dell'Organo direttivo competente sulla base dell'importo minimo stabilito con Decreto Ministeriale, è pari a € 19.370,00 lordi. Tale importo potrà essere determinato in diversa misura nel caso di progetti di ricerca dotati di propri finanziamenti.



L'assegno, esente da *IRPEF*, a norma delle leggi vigenti, e soggetto, in materia previdenziale, alle norme legislative in vigore, verrà erogato in soluzioni mensili.

### Art. 13

#### Risoluzione del rapporto contrattuale

L'assegno è revocato e il relativo rapporto contrattuale è risolto anticipatamente con decreto del Rettore:

- nel caso in cui sopravvenga una delle cause di inammissibilità di cui all'articolo 2;
- in caso di valutazione negativa sull'attività svolta e di mancata osservanza dei doveri di cui all'articolo 9.

Il decreto del Rettore è emanato su delibera del Consiglio di Facoltà assunta, previa contestazione all'interessato, su proposta del docente responsabile dell'attività di ricerca o del Preside e sentito il parere del Consiglio di Dipartimento/Istituto presso il quale l'assegnista svolge l'attività.

### Art. 14

#### Brevettazione

L'eventuale realizzazione, nell'espletamento della propria attività, da parte dei titolari dei contratti di cui al regolamento, di un'innovazione suscettibile di brevettazione, è disciplinata in conformità alla normativa vigente in materia e alle disposizioni regolamentari adottate dall'Università Cattolica.

### Art. 15

#### Trattamento dei dati personali

Ai sensi della vigente normativa in materia di protezione dei dati personali e, in particolare, ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (*General Data Protection Regulation* – GDPR), i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti dall'Università Cattolica del Sacro Cuore, in qualità di Titolare del trattamento, per il tramite dell'Ufficio Amministrazione Concorsi, e trattati per finalità di gestione della procedura di valutazione e dell'eventuale procedimento di assunzione in servizio.

L'informativa relativa al trattamento dei dati personali forniti in occasione della procedura concorsuale è disponibile sul sito *internet* dell'Ateneo all'indirizzo <https://www.unicatt.it/privacy>.

### Art. 16

#### Responsabile del procedimento

Responsabile dei procedimenti di valutazione comparativa del presente bando, ai sensi degli artt. 4, 5 e 6 della legge 7 agosto 1990, n. 241, è il Dott. Vincenzo DI SCALA – Servizio Personale docente – Largo F. Vito, 1, 00168 Roma (tel. 06/3015.4340–5714; fax 06/3015.5716; e-mail: [uff.concorsi-rm@unicatt.it](mailto:uff.concorsi-rm@unicatt.it)).



## **Art. 17**

### **Disposizioni finali**

Ai titolari di assegno possono essere affidate, con il loro consenso, attività di didattica ufficiale frontale e attività di didattica integrativa e di supporto nei corsi di laurea e di laurea magistrale. Tali attività sono affidate dalla Facoltà interessata, sentito il Direttore del Dipartimento/Istituto nel quale l'assegnista svolge la propria attività. Nel caso di destinazione degli assegni alle strutture di cui al secondo e terzo comma dell'articolo 4, le attività sono affidate dalla Facoltà interessata previo assenso del Direttore/Coordinatore della struttura a cui è stato destinato l'assegno. Le attività didattiche affidate non possono superare:

- a) nel caso di attività di didattica ufficiale frontale il numero di 60 ore annue;
- b) nel caso di attività di didattica integrativa e di supporto il numero di 90 ore annue.

Le prime 30 ore complessivamente attribuite - siano esse di attività di didattica ufficiale frontale e/o di attività di didattica integrativa e di supporto - sono ricomprese nel trattamento economico dell'assegno, mentre le rimanenti sono retribuite.

L'affidamento, con le stesse modalità di cui al comma precedente, da parte della struttura competente, di attività didattiche curriculari e integrative nell'ambito di Master, Corsi di perfezionamento e formazione, Scuole di specializzazione e Scuole o corsi di dottorato di ricerca, è retribuito.

Il conferimento dell'assegno non dà luogo a rapporto di lavoro subordinato e a diritti in ordine all'accesso ai ruoli delle università.

Milano, 14 novembre 2023

**IL RETTORE**  
**(Prof. Franco Anelli)**  
F.to: F. Anelli

**IL DIRETTORE GENERALE**  
**(Dott. Paolo Nusiner)**  
F.to: P. Nusiner

Per copia conforme all'originale.

Milano, 20 novembre 2023

**IL FUNZIONARIO DELEGATO**  
**(Dott. Vincenzo Di Scala)**