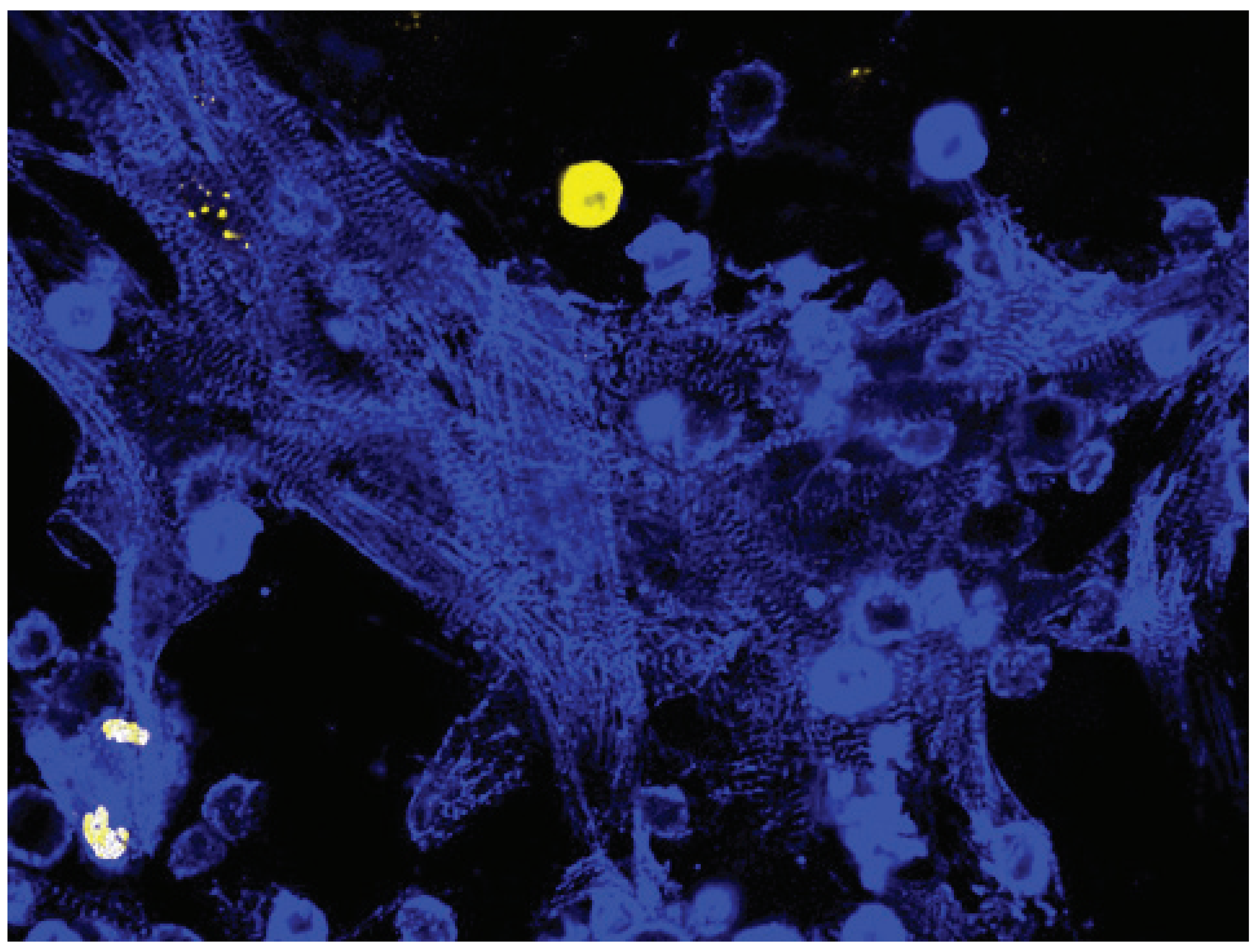
Interreg
Italia-Österreich
European Regional Development Fund

EUROPEAN UNION

INCardio



INCardio-Terapie INnovative per la cura delle malattie Cardiovascolari

INCardio-Innovative Therapien zur Behandlung kardiovaskulärer Erkrankungen

SINTESI DEL PROGETTO

Il progetto INCardio intende creare un centro di eccellenza in grado di rafforzare le capacità di Ricerca & Innovazione nell’area di programma al fine di promuovere lo sviluppo di tecnologie e approcci terapeutici d’avanguardia che possano migliorare le condizioni dei pazienti affetti da patologie cardiovascolari.

Circa il 30% della popolazione europea soffre di disordini cardiovascolari e circa il 40% dei decessi in Italia e il 45% in Austria è ad essi legato (dati Eurostat 2015). Gli istituti di ricerca coinvolti metteranno a disposizione le rispettive competenze negli ambiti della fisiologia, biologia, chirurgia del trapianto, ingegneria biomedica e bioinformatica per identificare nuovi concetti e mediatori molecolari in grado di modulare la funzione cardiaca. In particolare, si studierà il ruolo delle forze meccaniche nel controllare le proprietà rigenerative delle cellule cardiache. Cellule muscolari e vascolari derivate da cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC) saranno usate per introdurre il contesto umano nelle fasi preliminari della ricerca farmacologica. La creazione di una piattaforma condivisa per lo studio delle proprietà elettriche e meccaniche delle cellule cardiache e di un Virtual Competence Center (VCC) garantirà la sostenibilità del progetto e la fruizione dei risultati anche dopo la conclusione dello stesso.

ZUSAMMENFASSUNG

Ziel des INCardio-Projekts ist die Schaffung eines Exzellenzzentrums, das in der Lage ist, die Forschungs- und Innovationskapazitäten im Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu stärken, die Entwicklung von Spitzentechnologien und therapeutischen Ansätzen zu fördern, und schließlich die Bedingungen dieser Patienten zu verbessern.

Etwa 30% der europäischen Bevölkerung leidet an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, und etwa 40% der Todesfälle in Italien und 45% in Österreich stehen damit in Zusammenhang (Eurostat-Daten 2015). Die beteiligten Forschungsinstitute werden ihr Fachwissen in den Bereichen Physiologie, Biologie, Transplantationschirurgie, Biomedizintechnik und Bioinformatik einbringen, um neue Konzepte und molekulare Mediatoren zu identifizieren, die in der Lage sind Herzfunktion zu modulieren. Insbesondere soll die Rolle mechanischer Kräfte bei der Kontrolle der regenerativen Eigenschaften von Herzzellen untersucht werden. Muskel- und Gefäßzellen, die aus induzierten humanen pluripotenten Stammzellen (iPSC) gewonnen werden, sollen dazu dienen, die Translation zu menschlichem Gewebe in den Vorstufen der pharmakologischen Forschung zu erleichtern. Die Schaffung einer gemeinsamen Plattform für die Untersuchung der elektrischen und mechanischen Eigenschaften von Herzzellen und eines Virtuellen Kompetenzzentrums (VCC) wird die Nachhaltigkeit des Projekts und die weitere Forschung erzielter Ergebnisse auch nach dessen Abschluss gewährleisten.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

- Rafforzamento delle capacità di R&I nel settore chiave delle malattie cardiovascolari attraverso una collaborazione scientifica transfrontaliera duratura e la creazione di infrastrutture di ricerca e raccolta dati condivise
- Potenziare le capacità tecnico-scientifiche dei partner consolidando la loro collaborazione attraverso azioni pilota congiunte e scambio di personale
- Migliorare la formazione dei giovani ricercatori nel settore dei disordini cardiovascolari, attraverso seminari, workshop e scambio di conoscenze.

SPEZIFISCHES ZIEL

- Stärkung der F&I-Kapazität auf dem Schlüsselgebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch nachhaltige grenzüberschreitende wissenschaftliche Zusammenarbeit und die Schaffung gemeinsamer Infrastrukturen für Forschung und Datenerfassung.
- Stärkung der technisch-wissenschaftlichen Kapazitäten der Partner durch Konsolidierung ihrer Zusammenarbeit, durch gemeinsame Pilotprojekte und durch Personalaustausch.
- Förderung der Ausbildung junger Forscher auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen durch Seminare, Workshops und Wissensaustausch.

BUDGET 1.132.876 EURO

MESI/MONATE 25

PARTNERS

ICGEB
International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

eurac research

MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT INNSBRUCK

KÄRNTEN University of Applied Sciences

www.incardio.eu