



Relazione Scientifica d'Ateneo al Conto Consuntivo Anno 2023

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI “MAGNA GRAECIA” DI
CATANZARO

Sommario

1. INTRODUZIONE	2
2. LA RICERCA DI UMG: le principali linee di sviluppo dell'Ateneo nel 2023	4
2.1 BIOMEDPARK@UMG.....	4
2.2 MOUZECLINIC	8
3. CENTRI DI RICERCA E CENTRI DI SERVIZIO UMG	10
4. I GRANDI PROGETTI DI RICERCA.....	17
5. IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, BREVETTI, SPIN OFF, ENTI E SOCIETA' PARTECIPATE.....	19
5.1 Enti e Società Partecipate.....	19
5.2 Spin-off dell'Università Magna Graecia di Catanzaro.....	22
5.3 Portfolio Brevetti dell'Università Magna Graecia di Catanzaro.....	23
5.4 I rapporti con altri enti di ricerca interni all'Ateneo.....	44
6. TERZA MISSIONE.....	46
7. L'INTERNAZIONALIZZAZIONE "IN CIFRE" A.A. 2022/2023.....	62
8. L'OFFERTA FORMATIVA POST-LAUREA PRESSO L'UNIVERSITA' "MAGNA GRAECIA" DI CATANZARO.....	80
8.1 Gli assegni di ricerca nell'anno 2023.....	80
8.2 I corsi dottorato di ricerca.....	81
9. PRIN (Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale)	85
10. I DIPARTIMENTI DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI MAGNA GRAECIA DI CATANZARO.....	93

1. INTRODUZIONE

L'Università degli Studi Magna Graecia (UMG) di Catanzaro è un Ateneo medio-piccolo, composto al 31/12/2023 di 2 Scuole e 4 Dipartimenti. UMG ha sede presso il Campus Universitario "Salvatore Venuta", alle porte di Catanzaro, a pochi chilometri dal centro cittadino, in località Germaneto, su un'area di oltre 170 ettari, nella valle del fiume Corace. La sede di Germaneto è attiva dal 2004 ed è tuttora in via di completamento per rispondere a tutte le esigenze che si addicono ad un Campus Universitario: spazi per ospitare servizi agli studenti, impianti sportivi, asilo nido, residenza universitaria per accogliere studenti e docenti.

In questa sede le esigenze attuali della ricerca e il diritto allo studio trovano gli spazi per la loro realizzazione: qui ci sono le migliori possibilità di studiare, di progettare, di sperimentare; vi sono strutture funzionali alle esigenze della comunità accademica, ai docenti e agli studenti. I diversi edifici che costituiscono il Campus Universitario sono strutturati in maniera tale da consentire al massimo l'integrazione dei diversi saperi, approfittando anche del fatto che si tratta di un Ateneo medio, che conta su un corpo docente costituito al 31.12.2023 da n° 234 unità.

Gli edifici della parte di ricerca di Medicina e dell'area biomolecolare sono strettamente vincolati secondo il principio *from-bench-to-bed*. Le attività assistenziali trovano spazi e tecnologie avanzate per la diagnostica e per la cura delle principali malattie, integrandosi alla didattica e ricerca erogate presso i corsi di laurea di Medicina e Chirurgia e di Farmacia dell'Università "Magna Graecia". Il Campus facilita le interazioni culturali tra esperti e ricercatori di più discipline: medici, ingegneri informatici, bioingegneri, biotecnologici, chimici, farmacologi, contribuiscono ad una migliore qualità di servizi in termini di diagnostica, terapia e prevenzione.

Nel Campus è, inoltre, ospitata l'Azienda Ospedaliera Universitaria "Mater Domini". In questo modo, assistenza e ricerca procedono di pari passo garantendo innovazione tecnologica e servizi migliori.

L'edificio delle scienze giuridiche economiche ospita i corsi di laurea afferenti al Dipartimento di Giurisprudenza, di Economia Aziendale e di Operatore di servizi sociali, favorendo anche per queste discipline occasioni di confronto e di strutturazione di progetti comuni intorno a tematiche di grande rilievo nel mondo della giurisprudenza e più in generale del sociale.

La produzione scientifica

Per una migliore analisi della produttività scientifica, l'Ateneo ha implementato, nel corso degli anni, una banca dati online della produzione scientifica, dove sono presenti i prodotti della Ricerca dell'Ateneo dall'anno 2003 all'anno 2023. A tal proposito si segnala l'adesione da parte dell'Ateneo al sistema IRIS (institutional Research Information System), operato da CINECA, che consente l'inserimento, la gestione e la diffusione dei dati dell'attività di ricerca dell'Ateneo UMG. Questo sistema, che aderisce a standard di rappresentazione internazionali dei prodotti della ricerca, permette di gestire, fra l'altro, i processi della ricerca interni all'istituzione e di raccogliere i dati utili per adempiere alle varie richieste Ministeriali o della Commissione Europea. I dati presenti all'interno di tale database risultano necessari per la programmazione delle attività di ricerca a livello di Ateneo, per le procedure interne di autovalutazione della produzione scientifica, ma sono soprattutto indispensabili per la partecipazione alle procedure nazionali inerenti agli esercizi di Valutazione della Qualità della Ricerca (V.Q.R.) avviati dall'ANVUR.

Tale banca dati, inerente alle attività di ricerca UMG, è disponibile, sul sito web dell'Ateneo, ai seguenti link UMG:

- <https://www.iris.unicz.it>
- <http://web.unicz.it/it/page/ricerca>
- <http://www.unicz.it/ricerca/public/pubblicazioni.php>

Per quel che riguarda, invece, gli ultimi anni, si indicano i seguenti dati:

- anno 2014: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 764 (di cui n° 207 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 557 pubblicazioni per l'Area Medica);
- anno 2015: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 727 (di cui n° 192 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 535 pubblicazioni per l'Area Medica);
- anno 2016: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 577 (di cui n° 126 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 451 pubblicazioni per l'Area Medica);
- anno 2017: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 777 (di cui n° 166 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 611 pubblicazioni per l'Area Medica).
- anno 2018: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 791 (di cui n° 182 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 609 pubblicazioni per l'Area Medica).
- anno 2019: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 739 (di cui n° 96 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 643 pubblicazioni per l'Area Medica);
- anno 2020: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 1501 (di cui n° 168 pubblicazioni per l'area giuridica e n° 1333 pubblicazioni per l'Area Medica).
- anno 2021: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 1522 (di cui n° 141 pubblicazioni per l'Area Giuridica e n° 1381 pubblicazioni per l'Area Medica).
- anno 2022: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 1442 (di cui n° 99 pubblicazioni per l'Area Giuridica e n° 1343 pubblicazioni per l'Area Medica).
- anno 2023: il numero totale delle pubblicazioni dell'Ateneo è stato complessivamente di 1439 (di cui n° 149 pubblicazioni per l'Area Giuridica e n° 1290 pubblicazioni per l'Area Medica).

2. LA RICERCA DI UMG: le principali linee di sviluppo dell'ateneo nel 2023

A seguito all'attivazione del Campus di Germaneto e del Policlinico Universitario, l'Ateneo ha potuto programmare e realizzare investimenti di grande rilievo.

Le principali linee di sviluppo dell'Ateneo nell'ultimo quadriennio possono essere così riassunte:

L'attività edilizia svolta a supporto della ricerca

Mediante l'utilizzo di diversi strumenti di finanziamento ministeriale è proseguita la realizzazione del Programma Edilizio Universitario in lotti funzionali.

Tra gli interventi realizzati, si evidenziano:

- l'Edificio dell'Area Giuridica-Economica e delle Scienze Sociali, l'Edificio della Biblioteca, l'Edificio Direzionale e l'Edificio della Centrale Tecnologica;
- l'Edificio dell'Area Medica e delle Bioscienze (composto da 3 moduli clinici con funzioni di Policlinico (Corpi A, B e C), 3 moduli Preclinici dedicati alla didattica ed alla ricerca (Corpi F, G ed H) ed i Corpi Bassi (Corpi D) dedicati al Day Surgery, al Day Hospital, ai servizi CUP e pagamento ticket e ad attività commerciali (sportello bancario, edicola, ristorante, ecc.);
 - le opere di urbanizzazione per il funzionamento del Campus;
 - lo Stabulario e l'Ambulatorio veterinario.

Nell'ambito della programmazione regionale POR, Biotecnomed scarl, soggetto gestore del Polo di Innovazione Tecnologie della Salute, nella cui compagine sociale l'Ateneo Magna Graecia detiene la quota di maggioranza relativa, ha completato la realizzazione della sede della società. Si estende su un'area di 450 mq nei pressi dell'Università in cui sono nati i laboratori di sviluppo prototipi. I tre laboratori attualmente attivi e funzionanti sono il laboratorio di meccanica, di bioelettronica e informatica. All'interno della struttura sono altresì, presenti spazi destinati all'incubatore di impresa. Flessibilità, collaborazione, apertura ed innovazione sono gli elementi chiave della nuova sede di Biotecnomed. Spazi che favoriscono la produttività e la creatività che uniti alla tecnologia più avanzata presente è possibile scoprire e sperimentare nuove soluzioni tecnologiche.

Investimenti tecnologici a supporto della ricerca

Nel corso degli ultimi anni, l'Ateneo ha reperito le risorse ed effettuato rilevanti investimenti necessari per potenziare le proprie dotazioni tecnologiche e pianificare il suo successivo sviluppo.

Per l'area biomedica l'implementazione tecnologica effettuata da UMG ha permesso di fornire uno studio e uno spazio di laboratorio a tutti i docenti e allo stesso tempo ha dotato l'Ateneo di core facilities interdipartimentali (genomica, proteomica, colture cellulari avanzate, nanotecnologie) in grado di fornire la tecnologia e il know-how per una ricerca d'avanguardia.

Le infrastrutture di ricerca attualmente operanti presso il Campus dell'Università Magna Graecia sono le seguenti:

2.1 BIOMEDPARK@UMG

L'IR BIOMEDPARK@UMG ha permesso di localizzare in un'unica e moderna struttura, il Campus Universitario di Germaneto, le tecnologie più moderne per la ricerca genomica, proteomica e di diagnostica molecolare dei propri laboratori, nonché le core facilities di imaging clinico avanzato.

La IR è stata progettata per consentire lo svolgimento di: a) attività di ricerca nel campo delle biotecnologie avanzate e delle sue applicazioni nell'ambito delle malattie croniche e neurodegenerative, con l'obiettivo di facilitare il trasferimento dei risultati della ricerca sia al settore clinico (sia esso diagnostico che

terapeutico) sia al settore produttivo delle PMI, nonché di favorire eventuali spin-off; b) attività di servizi ad elevato contenuto tecnologico a supporto della ricerca di base; c) attività di servizi ad alta tecnologia a supporto della ricerca clinica e dell'assistenza sanitaria; d) attività di alta formazione on the job nei settori di interesse a vari livelli di ingresso (tra le quali anche un PhD internazionale).

La piattaforma di genomica funzionale e patologia molecolare svolge attività di ricerca e servizio nel campo delle malattie dell'uomo mediante lo sviluppo di tecniche all'avanguardia nel campo della patologia molecolare e imaging cellulare quali il sequenziamento massivo di nuova generazione (NGS), la biopsia liquida, la patologia digitale. La piattaforma di proteomica promuove la ricerca svolge attività di ricerca e servizio mediante identificazione e validazione di nuovi biomarcatori diagnostici/prognostici mediante analisi di fluidi biologici, tessuti, linee cellulari. La piattaforma di imaging dei distretti corporei svolge attività di ricerca e servizio nel campo della salute dell'uomo, ed eventualmente dell'agricoltura e della zootecnia e favorendo il trasferimento dei risultati, sostenendone lo sviluppo industriale nel campo della genomica strutturale e funzionale. La piattaforma di Neuroscienze svolge attività di ricerca e servizio nel campo delle malattie croniche neurodegenerative (es. la malattia di Parkinson, i parkinsonismi atipici, le demenze, le patologie demielinizzanti), con l'obiettivo di agli operatori sanitari una serie di nuovi strumenti diagnostici quantitativi basati sull'utilizzo di immagini ad alta risoluzione.

Ente Responsabile

- Università degli studi Magna Graecia di Catanzaro;
- Enti di ricerca (pubblici o privati), Università, Imprese coinvolte nella IR;
- Centro di Servizi Interdipartimentale denominato "Genomica Funzionale e Patologia Molecolare" (CIS) c/o Università di Catanzaro;
- Centro di Ricerca in Neuroscienze c/o Università di Catanzaro;
- Centro di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata c/o Università di Catanzaro;
- Piattaforma di Imaging dei distretti corporei;
- Biotecnomed Scarl, soggetto gestore del Polo di Innovazione per le Tecnologie della Salute della Regione Calabria.

Dotazioni e messa in opera

La dotazione di attrezzature della IR è stata recentemente potenziata grazie ad un finanziamento a valere sulla programmazione regionale POR 2014/2020. Il progetto, denominato Biomedpark@UMG 2.0 (BMP@UMG 2.0), prevede un finanziamento di quasi 5.000.000,00 di euro, per l'implementazione delle cinque piattaforme tecnologiche di cui è costituita l'infrastruttura di ricerca. (Genomica Funzionale e Patologia Molecolare, Proteomica, Imaging dei Distretti Corporei, Neuroscienze e Farmacologia.

a) La dotazione strumentale della piattaforma di Genomica Funzionale e Patologia Molecolare si avvale di due piattaforme di sequenziamento: i) Illumina e Life Technologies supportate entrambe da una piattaforma di BioInformatica applicata alla Bio-Medicina. La piattaforma Illumina comprende: i sequenziatori HiSeq2500 e MiSeq e il lettore di array HiScan. La piattaforma Life Technologies comprende: i sequenziatore PGM-Personal Genome Machine, PGMdx-Personal Genome Machine e ION Proton nonché attrezzature di supporto (IonChef, VerityDx) e software di analisi (Ion Reporter™ Software). La Piattaforma di genomica comprende anche una strumentazione accessoria e necessaria al sequenziamento: Tape Station 2200, Qubit Fluorimeter, termociclatori (QuantStudio 12K Flex, Biorad C1000 System) e spettrofotometri (MultiScan GO). La sezione di patologia molecolare è dotata di citofluorimetri analitici e preparativi (BD LSRFortessa™ X20 con 3 laser e 14 fluorescenze; BD Accuri™ con 2 laser e 4 fluorescenze; BD FACSAria™ III con 3 laser, 8 fluorescenze e 4 vie di sorting); il sistema Cellsearch System per identificare ed enumerare cellule rare da fluidi biologici; il sistema DepArray per identificare, quantificare e recuperare singole cellule. La piattaforma di patologia molecolare è inoltre equipaggiata con attrezzature dedicate al campionamento dei reperti macroscopici e microscopici, all'esecuzione automatizzata delle tecniche istologiche di routine e di un sistema di patologia digitale. Le attrezzature tecnologiche della piattaforma comprendono: sistema integrato di processazione

tissutale; sistema automatizzato di ibridazione e colorazione per immunoistochimica e FISH; scanner per patologia digitale; microdissettore laser; carotatore per assemblaggio Tissue Micro Array (TMA). Il cluster di calcolo ad alte prestazioni associato alle piattaforme comprende 4 server High Performance Computing, 8 processori, 16 Threads con memoria RAM totale di 768 GB, 3 Server di supporto con 2 processori e 12 Threads, con memoria RAM totale di 192 GB e una capacità di storage complessiva di 192TB. Questa piattaforma sarà ulteriormente potenziata con un upgrade tecnologico che riguarderà sia le apparecchiature di genomica che quelle di imaging molecolare avanzato.

b) La piattaforma di Proteomica è dotata di due potenti strumenti per l'analisi di miscele complesse di proteine/peptidi quali lo Spettrometro di massa Q Exactive ibrido quadrupolo completo di sorgente APMALDI (Atmospheric Pressure-Matrix Assisted-Laser-Desorption-Ionization) e lo Spettrometro di massa Q Exactive ibrido quadrupolo accoppiato a sistema di nanocromatografia liquida ad alta pressione (nanoLC). Grazie al finanziamento regionale sopra menzionato, è in atto la procedura di acquisto di un nuovo spettrometro di massa a tecnologia Orbitrap, che implementa ulteriormente il pannello di servizi offerti da questa piattaforma.

c) La piattaforma di Imaging dei distretti corporei è dotata delle seguenti attrezzature: calorimetro indiretto con casco Canopy, sensitometro osseo DEXA, Dinamometro elettronico, ecografo Ecocolor Doppler cardiaco/vascolare, bio-impedenziometro vettoriale, BOD-POD, Sistema monitoraggio della PO2 transcutaneo. Anche per questa piattaforma è in corso un potenziamento tecnologico, garantito dal progetto BMP@UMG 2.0, che prevede l'acquisizione di un nuovo ecografo e di strumenti di imaging avanzato.

d) La piattaforma di Neuroscienze, già dotata di un tomografo MRI ad alto campo (3 Tesla) si è dotata di una Risonanza magnetica da 3 Tesla con anello PET integrato (PET-MRI) per la realizzazione di attività di ricerca nell'ambito delle malattie neurologiche, in particolare malattie croniche neurodegenerative, disordini del movimento ed epilessie. Il sistema ibrido PET-MRI combina le informazioni funzionali/metaboliche fornite dalla PET con l'elevata risoluzione spaziale, temporale e di contrasto dei tessuti cerebrali con i parametri funzionali tissutali forniti dalla MRI. Attraverso il progetto BMP@UMG 2.0, la piattaforma di Neuroscienze si doterà di un ciclotrone per la produzione di radioisotopi, che sarà messa al servizio delle tecnologie di imaging avanzato sopra descritte.

e) La piattaforma di Farmacologia, creata grazie al finanziamento regionale BMP@UMG 2.0, costituisce una infrastruttura di nuova istituzione all'interno dell'IR BIOMEDPARK@UMG 2.0, rappresenta una realtà integrata all'interno dell'Università Magna Grecia di Catanzaro e dell'Azienda ospedaliero-universitaria Mater Domini di Catanzaro. Essa è dotata delle seguenti tecnologie: a) Laboratorio per lo studio delle allergie e dell'autoimmunità; b) Laboratorio di analisi microvascolare; Centro di calcolo per studi clinici e preclinici; c) Laboratorio di metabolomica; d) Laboratorio di istologia; e) Laboratorio di elettroencefalografia per animali di piccola taglia.

Investimento realizzato attraverso il progetto Biomedpark@UMG 2.0: € 4.994.358,26

Servizi Scientifici e Tecnologici

I servizi offerti dalla piattaforma BIOMEDPARK@UMG 2.0 sono:

- sequenziamento su DNA (DNAseq) da "pannelli custom, pannelli commerciali, esomi, genomi;
- sequenziamento su RNA (Rnaseq);
- analisi dei profili di espressione genica (Array);
- Genotyping;
- analisi bioinformatica (chiamata delle varianti nucleotidiche, identificazione di variazioni genomiche strutturali, annotazione e predizione funzionale, SNP genotyping e analisi di GWAS, analisi funzionali automatizzate di dati RNA-seq, DNA-seq, Methyl-seq; analisi di Pathway e di Network, data mining e integrazione dei dati in database pubblici come TCGA, GEO o Array Express;

- processazione di biopsie liquide con identificazione ed enumerazione di cellule tumorali circolanti e cellule endoteliali da sangue periferico;
- identificazione e recupero di cellule singole da fluidi biologici;
- analisi di antigeni di membrana e intracellulari;
- analisi funzionale di vitalità e proliferazione cellulare, del ciclo cellulare (PI, BrdU), dell'apoptosi (AnnexinV/PI o 7-AAD), del potenziale di membrana mitocondriale, della fagocitosi cellulare e del "burst" ossidativo, del Ca²⁺ intracellulare;
- separazione simultanea di popolazioni cellulari (fino a 4);
- allestimento campioni citologici (aspirativa ed esfoliativa), allestimento citoinclusi, immunocitochimica;
- allestimento campioni istologici (inclusione, taglio, colorazione, immunostochimica, ibridazione in situ, FISH) e di Tissue-Arrays (TMA);
- Laser capture microscopy;
- valutazioni anatomico-patologiche per diagnostica citologica ed istologica su tessuto umano e/o animale anche in patologia digitale;
- identificazione, caratterizzazione ed analisi di proteine;
- determinazione di modificazioni proteiche post-traduzionali; determinazione del peso molecolare di peptidi sintetici e proteine ricombinanti;
- indagini calorimetriche, ecografie (vascolari e cardiache) con metodica Doppler, elettrocardiografie, valutazioni con strumenti per antropometria (plicometri, dinamometri), densitometrie con DEXA per la ricerca e l'assistenza ai soggetti con obesità, malattie metaboliche, pazienti malnutriti e con malattie ossee fragilizzanti;
- analisi di impatto dei prodotti nutrizionali sulla composizione corporea;
- valutazione dell'impatto di antiossidanti in prodotti alimentari funzionali locali;
- identificazione di biomarcatori quantitativi atti a monitorare la progressione verso la malattia di Alzheimer in fase preclinica e a distinguere le varie forme cliniche legate alla malattia di Parkinson;
- verifica dell'efficacia degli effetti farmaceutici sui tessuti cerebrali in vivo;
- monitoraggio della risposta fisiologica istantanea a particolari classi di farmaci (es. antidepressivi o neuro-stimolatori);
- definizione della prognosi in pazienti neurologici non responsivi (coma, stati vegetativi, sindromi locked-in) mediante acquisizione simultanea di imaging BOLD (resting state Fmri) ed imaging nucleare (PET);
- valutazione delle performance cognitive e neuromotorie in soggetti con lavori altamente stressanti (manager, etc.) e/o con responsabilità della sicurezza di persone (piloti di aerei, etc.);
- rilevazione dell'attività funzionale cerebrale in relazione ai processi decisionali (neuroeconomia, neurogiurisprudenza);
- valutazioni delle performance cognitive e neuromotorie in atleti di livello nazionale e internazionale;
- servizio allergie ed autoimmunità: diagnosi rapida, analisi di allergie (alimentari ed ai farmaci) e condizioni di autoimmunità al fine di ottenere esami clinicamente utili a supporto dei medici per un'ottimale gestione dei pazienti;
- servizio di elettrofisiologia animale: misurazione di vari parametri fisiologici in continuo, 24 ore su 24. Pressioni: arteriosa, ventricolare sinistra, oculare, vescica, intra-cranica. Biopotenziali: ECG, EMG, EEG, EOG, Glucosio nel sangue, Respirazione, Temperatura;
- servizio di analisi microvascolare: identificazione, in modelli sperimentali in vivo, dei danni microvascolari indotti sul circolo cerebrale da condizioni di ictus ischemico o emorragico.

Determinazione di pressione parziale dell'ossigeno e dell'anidride carbonica a livello cutaneo nell'uomo;

- centro di calcolo per studi clinici e preclinici: supporto per tutte le aziende che intenderanno effettuare studi clinici di varia natura, es. prospettici, retrospettivi, osservazionali o interventistici contribuendo anche con un database già disponibile per varie circostanze;
- servizio di istologia: identificazione di aspetti morfologici/funzionali della singola cellula e dei tessuti biologici. Studio dei meccanismi alla base della comunicazione fra l'ambiente intracellulare e quello extracellulare, fra le diverse cellule, fra i diversi tessuti di un organismo pluricellulare dalle sue prime fasi fino al completamento dello sviluppo.

2.2 MOUZECLINIC

L'IR MouzeClinic ha permesso di localizzare in un'unica e moderna struttura, il Campus Universitario di Germaneto, le tecnologie più moderne per la ricerca genomica, proteomica e di diagnostica molecolare dei propri laboratori, nonché le core facilities di imaging clinico avanzato.

La IR è stata progettata per consentire lo svolgimento di: a) attività di ricerca nel campo delle biotecnologie avanzate e delle sue applicazioni nell'ambito delle malattie croniche e neurodegenerative, con l'obiettivo di facilitare il trasferimento dei risultati della ricerca sia al settore clinico (sia esso diagnostico che terapeutico) sia al settore produttivo delle PMI, nonché di favorire eventuali spin-off; b) attività di servizi ad elevato contenuto tecnologico a supporto della ricerca di base; c) attività di servizi ad alta tecnologia a supporto della ricerca clinica e dell'assistenza sanitaria; d) attività di alta formazione on the job nei settori di interesse a vari livelli di ingresso (tra le quali anche un PhD internazionale).

La piattaforma di genomica funzionale e patologia molecolare svolge attività di ricerca e servizio nel campo delle malattie dell'uomo mediante lo sviluppo di tecniche all'avanguardia nel campo della patologia molecolare e imaging cellulare quali il sequenziamento massivo di nuova generazione (NGS), la biopsia liquida, la patologia digitale. La piattaforma di proteomica promuove la ricerca svolge attività di ricerca e servizio mediante identificazione e validazione di nuovi biomarcatori diagnostici/prognostici mediante analisi di fluidi biologici, tessuti, linee cellulari. La piattaforma di imaging dei distretti corporei svolge attività di ricerca e servizio nel campo della salute dell'uomo, ed eventualmente dell'agricoltura e della zootecnia e favorendo il trasferimento dei risultati, sostenendone lo sviluppo industriale nel campo della genomica strutturale e funzionale. La piattaforma di Neuroscienze svolge attività di ricerca e servizio nel campo delle malattie croniche neurodegenerative (es. la malattia di Parkinson, i parkinsonismi atipici, le demenze, le patologie demielinizzanti), con l'obiettivo di agli operatori sanitari una serie di nuovi strumenti diagnostici quantitativi basati sull'utilizzo di immagini ad alta risoluzione.

Ente Responsabile

- Università degli studi Magna Graecia di Catanzaro, Enti di ricerca (pubblici o privati), Università, Imprese coinvolte nella IR;
- Centro di Servizi Interdipartimentale denominato "GENOMICA FUNZIONALE E PATOLOGIA MOLECOLARE" (CIS) c/o Università di Catanzaro;
- Stabulario veterinario dell'Università Magna Graecia;
- Biotecnomed Scarl.

Dotazioni e messa in opera

La dotazione di attrezzature della IR è stata implementata mediante il completamento del progetto di potenziamento del progetto PONa3_00239 Infrastrutture denominato MOUZECLINIC. Il piano di potenziamento proposto dall'Università di Catanzaro aveva come obiettivo quello di realizzare interventi di adeguamento e rafforzamento strutturale e tecnologico per lo stabulario esistente dell'Università Magna

Graecia in modo da consentire lo sviluppo di un'infrastruttura integrata [e in stretta sinergia con l'infrastruttura presso l'Istituto di ricerca Biogem Scarl di Ariano irpino (AV) e la Stazione zoologica A. Dohrn di Napoli] con lo scopo di fenotipizzare in dettaglio modelli di patologie croniche e neurodegenerative.

Al 9° piano dell'Edificio Preclinico è localizzato uno stabulario per il mantenimento routinario dei topi e per studi di anatomia patologica veterinaria e di preclinica oncologica; microscopi confocali; microscopi normali e invertiti. Tale dotazione permette il mantenimento di colonie murine non numerose e un'analisi fenotipica accurata di modelli di malattie degenerative. La capacità e le condizioni di stabulazione sono state decisamente migliorate mediante l'acquisizione di una lava-gabbie con alta capacità e di 2 armadi ventilati con potenzialità di ospitare 800 topi ognuno. Anche la capacità diagnostica e di imaging è stata incrementata mediante l'acquisto di una micro-TAC per piccoli animali. Le attrezzature in dotazione alla IR MOUZECLINIC includono:

- 2 armadi ventilati con potenzialità di ospitare 800 topi
- 1 lava-gabbia
- 1 Microtomografo Skyscan 1176 per piccoli animali con risoluzione spaziale 3D garantita di 9 µm. Tutte le attrezzature sono al momento in funzione.

Investimento realizzato: 353.157,38 €

Servizi Scientifici e Tecnologici

La missione della nuova infrastruttura è l'analisi fenotipica sistematica di modelli murini sperimentali di patologia, consentendo l'analisi esaustiva delle loro caratteristiche fenotipiche, con particolare riguardo alle malattie croniche non infettive, quali il diabete, le malattie cardiovascolari e neurologiche e il cancro. Ciò consentirà di rendere più rapide e, quindi, più competitive e finanziariamente sostenibili le indagini per l'identificazione dei meccanismi molecolari di malattia, l'identificazione di bersagli terapeutici innovativi e gli approcci di drug discovery, coerentemente con lo spirito della Innovative Medicine Initiative (IMI) della UE.

Su questa base la piattaforma MOUZECLINIC offre i seguenti servizi:

- determinazione dei parametri metabolici di base di piccoli animali (esami ematologici ed ematochimici);
- Imaging di tessuti murini mediante micro-TC;
- sequenziamento su DNA (DNAseq) e su RNA (Rnaseq) di tessuti murini e analisi bioinformatica;
- analisi dei profili di espressione genica (Array) di tessuti murini;
- Genotyping;
- analisi citofluorimetrica funzionale di vitalità e proliferazione cellulare, del ciclo cellulare (PI, BrdU), dell'apoptosi (AnnexinV/PI o 7-AAD), del potenziale di membrana mitocondriale, della fagocitosi cellulare e del "burst" ossidativo, del Ca²⁺ intracellulare;
- separazione simultanea di popolazioni cellulari (fino a 4);
- allestimento campioni citologici, immunocitochimica;
- allestimento campioni istologici murini (inclusione, taglio, colorazione, immunostochimica, ibridazione in situ, FISH);
- Laser capture microscopy;
- valutazioni anatomo-patologiche per diagnostica citologica e istologica su animale anche in patologia digitale.

Per quel che riguarda il mercato di riferimento, l'IR si candida a diventare centro di riferimento per la Calabria anche se il mercato al quale l'IR si rivolge è rappresentato potenzialmente da una utenza extraregionale. Per la sua specificità, il mercato a cui si rivolge l'IR MOUZECLINIC è rappresentato da organismi di ricerca pubblici e privati e da aziende farmaceutiche nazionali ed internazionali.

3. CENTRI DI RICERCA E CENTRI DI SERVIZIO UMG

Nell'anno 2023 risultano attivi complessivamente diciotto Centri di Ricerca (CR) di Ateneo, che rappresentano istituzioni a carattere scientifico e di ricerca con il compito di promuovere, organizzare e svolgere attività di ricerca, anche nell'ambito di progetti a carattere interdisciplinare, interterritoriale e di durata pluriennale, su tematiche di interesse dell'Ateneo.

Nell'ambito dei suddetti Centri di Ricerca, due afferiscono all'area biomedica-farmacologica ad elevato contenuto tecnologico e sono Unità di ricerca, con una dotazione di attrezzature del valore di almeno 1 milione di euro, che vengono costituiti temporaneamente sulla base di un progetto di ricerca.

Centri di Ricerca UMG:

<i>CENTRI DI RICERCA (CR)</i>	<i>Finalità</i>	<i>Responsabile</i>	<i>SSD (Settori scientifico- disciplinari)</i>	<i>Gestione Amministrativo- contabile</i>
Centro di Ricerca per le Malattie Cardiovascolari	studiare i meccanismi delle patologie cardiovascolari e nuove strategie terapeutiche	Prof. Ciro INDOLFI	MED/11	Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche
Diritti umani, integrazione e cittadinanza europea	promuovere e valorizzare un'analisi giuridica, critica e storica sui diritti umani, sulle istituzioni europee e sul ruolo giocato dalla cittadinanza come fattore fondamentale per l'integrazione giuridica e sociale	Prof. Massimo LA TORRE	IUS/20	Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia
Economia e management dei servizi	promuovere e valorizzare l'analisi critica, teorica ed empirica del sistema dei servizi afferenti a diversi comparti economici, tra i quali istruzione, ricerca, cultura, turismo, sanità, artigianato, industria e in generale le attività produttive, commerciali e sociali con particolare enfasi	Prof. Michele TRIMARCHI	SECS-P/03	Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia

	al passaggio tra il paradigma tardo-manifatturiero all'economia fondata sulla conoscenza e sull'informazione, in ambito tanto nazionale quanto internazionale.			
“Autonomie Territoriali Europee – T. Martines”	promuovere, organizzare e svolgere attività di ricerca su tematiche dell'integrazione europea e delle politiche europee.	Prof. Paolo FALZEA	IUS08; IUS09; IUS10; IUS13; IUS14	Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia
“Cultura romana del diritto e sistemi giuridici contemporanei”	mantenere viva l'attenzione della cultura europea agli studi del pensiero giuridico romano e alle ragioni che ne favorirono il radicamento come fondamento dei sistemi giuridici occidentali	Prof.ssa Isabella PIRO	IUS 18	Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia
“La dottrina della giurisprudenza”	realizzare ricerche di rilevante impegno con costante attenzione ai percorsi giurisprudenziali, espressi dai singoli territori, che potrebbero proporre elementi utili ad esaltare le peculiarità degli statuti normativi di molteplici istituti e fattispecie del settore del diritto privato	Prof. Geremia ROMANO	IUS 01, IUS 04, IUS 15	Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia
“Transizione digitale, autonomie negoziali e relazioni di lavoro – “Digit Lab Law”	favorire iniziative miranti all'approfondimento delle tematiche relative alle attività di ricerca e didattica del settore scientifico disciplinare “Diritto del lavoro”, pur	Prof. Antonio VISCOMI	IUS 07	Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia

	sempre, in una prospettiva interdisciplinare e multidisciplinare.			
“Diritto costituzionale e Istituzioni politiche”	promuovere attività di ricerca nei settori del Diritto Costituzionale, della Dottrina dello Stato e del Diritto Pubblico comparato ed europeo	Prof. Luigi VENTURA	IUS 08	Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia
“Rapporti privatistici della Pubblica Amministrazione”	realizzare ricerche di rilevante impegno sul tema dei rapporti privatistici della P.A.	Prof. Umberto LA TORRE	IUS 01	Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia
“Data Analytics”	modellazione efficiente di dati strutturati e non strutturati provenienti da diversi domini applicativi, con particolare riferimento a: sanità, medicina, biologia, social networks, ingegneria, trasporti; Algoritmi efficienti e scalabili per l'estrazione di conoscenza da grossi volumi di dati strutturati e non strutturati, con particolare riferimento ai dati rappresentati sotto forma di grafi; Infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni e piattaforme software dinamiche e scalabili per la memorizzazione ed analisi distribuita dei	Prof. Mario CANNATARO	ING-INF/05	Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche

	<p>dati, quali ad es. Cloud; Sperimentazione e applicazione degli algoritmi per l'estrazione di conoscenza a vari settori applicativi, quali sanità, medicina, biologia, social networks, ingegneria, trasporti.</p>			
<p>“Laboratorio di Storia Giuridica ed Economica”</p>	<p>attività di ricerca nel settore della Storia del diritto medievale e moderno, il Diritto canonico ed ecclesiastico, la Storia economica nonché i fenomeni demografici e sociali e di politica economica</p>	<p>Prof. Antonino MANTINEO</p>	<p>IUS/19</p>	<p>Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia</p>
<p>“Farmacologia applicata e di sistema (FAS@UMG)”</p>	<p>promuovere e condurre attività di ricerca nell'ambito della farmacologia sia preclinica che clinica, nonché nella farmaco-epidemiologia, farmaco utilizzazione e farmaco vigilanza, farmacogenetica e farmacologia di genere disegnando studi volti ad approfondire diversi aspetti di utilizzo e sicurezza dei farmaci e di sviluppare competenze riguardanti l'interpretazione di dati epidemiologici, l'individuazione di indicatori di performance e</p>	<p>Prof.ssa Rita CITRARO</p>	<p>BIO/14</p>	<p>Dipartimento di Scienze della Salute</p>

	l'appropriatezza prescrittiva.			
“Centro di Ricerca in Nanotecnologie”	fornire approcci nanotecnologici alla medicina per la diagnosi precoce di malattie critiche a partire da siero, altri fluidi biologici o qualsiasi campione ottenuto con tecniche non invasive.	Prof. Patrizio CANDELORO	FIS/01	Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica
“Centro di Ricerca per la prevenzione e il trattamento delle malattie metaboliche”	individuare strategie per prevenire e trattare le patologie metaboliche correlate all'alimentazione e all'invecchiamento	Prof. Arturo PUJIA	MED/49	Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche
“Centro di Ricerca Health and Innovation (Hal@UMG)”	promuovere e realizzare ricerche interdisciplinari e multidisciplinari di rilevante interesse scientifico con l'obiettivo di elaborare modelli e soluzioni innovative per l'ottimizzazione della gestione e della governance dei Servizi e dei Sistemi Sanitari	Prof. Agostino GNASSO	MED/50	Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica
Research center on musculoskeletal health (MusculoSkeletalHealth@UMG, MSH@UMG)	prevenzione e trattamento delle malattie dell'apparato locomotore e della disabilità	Prof. Giorgio GASPARINI	MED/33	Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche

Centri di Ricerca UMG dell'area biomedica-farmacologica ad elevato contenuto tecnologico:

<i>CENTRI DI RICERCA (CR)</i>	<i>Finalità</i>	<i>Responsabile</i>	<i>Progetto di ricerca di riferimento</i>	<i>Gestione Amministrativo-contabile</i>
“Neuroscienze”	potenziare la comprensione dei fenomeni alla base delle disfunzioni patologiche a carico del sistema nervoso	Prof. Aldo QUATTRONE	IMPIEGO DI METODICHE AVANZATE DI NEUROIMAGING INTEGRATO RM 3T-PET PER LO STUDIO DELLE MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO	CIS MolMedLab
“Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata” (CR-BBMA)	- identificazione e validazione di nuovi biomarcatori proteici per la medicina preventiva e predittiva - generazione, caratterizzazione e banking di linee cellulari staminali pluripotenti indotte per lo studio di patologie eredo/familiari del sistema cardiovascolare e nervoso - ferro, stress ossidativo ed omeostasi cellulare	Prof. Giovanni CUDA	BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE AVANZATA	Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica

Centri di Servizio Interdipartimentali

Le finalità dei Centri Interdipartimentali di Servizio (CIS), attivi nell'anno 2023, sono le seguenti: a) promuovere lo sviluppo della ricerca e la diffusione dei suoi risultati nel mondo accademico e in Enti pubblici e privati di ricerca; b) promuovere l'integrazione dell'attività di ricerca favorendo la collaborazione tra Dipartimenti dell'Ateneo, tra questi e altre Università o Enti di Ricerca pubblici e privati e con il mondo imprenditoriale; c) fornire specifici servizi a Enti pubblici e privati che ne facciano richiesta secondo modalità stabilite da apposite convenzioni; d) contribuire alla formazione di personale altamente specializzato nell'uso di particolari attrezzature scientifiche e nell'applicazione di nuove tecnologie; e) promuovere l'innovazione tecnologica nel settore biomedico.

<i>CENTRI DI SERVIZIO (CIS)</i>	<i>Finalità</i>	<i>Responsabile</i>
Centro di Servizio Interdipartimentale (CIS) “Genomica e Patologia Molecolare” (MOL-MED LAB)	Realizzare attività di ricerca nel campo della genomica funzionale e della patologia molecolare applicata alla biomedicina e, in particolare, alle patologie cronico-degenerative	Prof. Giuseppe VIGLIETTO
Centro di Servizio Interdipartimentale (CIS) “Servizi Veterinari per la Salute Umana e Animale”	Assicurare servizi di particolare complessità e di interesse generale nel settore della veterinaria, salute animale e salute umana, per dipartimenti, scuole e strutture amministrative nonché gestire e utilizzare strumentazione comune	Prof. Domenico BRITTI
Centro di Servizio Interdipartimentale (CIS) “Centro di Servizi di Psicologia”	Promuovere e attuare iniziative relative all'intervento psicologico <i>evidence based</i> rivolto all'individuo nell'intero ciclo di vita, ai gruppi e alle comunità	Prof.ssa Valeria VERRASTRO
Centro di Servizio Interdipartimentale (CIS) “Centro di Ricerche Farmacologiche, sicurezza degli alimenti e la salute ad alto contenuto tecnologico (IRC-FSH)”	Svolge le proprie attività con particolare riferimento all'ambito dell'innovazione tecnologica nel settore della salute umana e animale con particolare riguardo all'identificazione di nuovi prodotti nutraceutici e nella preparazione di studi formulativi, brevettuali e regolativi.	Prof. Vincenzo MOLLACE

4. I GRANDI PROGETTI DI RICERCA

Di seguito si riportano in maniera analitica i progetti finanziati da MIUR e MISE (a valere su fondi PON e PNRR) e dalla Regione Calabria (POR FESR-FSE) attivi nell'anno 2023.

PNRR MIUR:

- PNRR MISSIONE «ISTRUZIONE E RICERCA» Ministero dell'Università e della Ricerca Progetto Ecosistema **TECH4YOU** – Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement;
- PNRR MISSIONE «ISTRUZIONE E RICERCA» Ministero dell'Università e della Ricerca Progetto Partenariati Estesi **MNESYS** – A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease;
- PNRR MISSIONE «ISTRUZIONE E RICERCA» Ministero dell'Università e della Ricerca Progetto **Centri Nazionali per la Ricerca** – National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology;
- PNRR Piano nazionale per gli investimenti complementari (PNC) – Progetto **D3 4 Health: Digital Driven Diagnostics, prognostics and therapeutics for sustainable Health care.**

PON MIUR/MISE:

- Horizon 2020– PON 2014/2020 – MATE Multifunction Assistant for little kids and Ederly (Responsabile: Prof. Quattrone);
- Progetto ARS01_00566 Naditemm Nuovi approcci diagnostici e terapeutici per le malattie dismetaboliche (Responsabile: Prof. Quattrone);
- Progetto ARS01_00144 Molim Oncobrain lab Metodi innovativi di imaging molecolare per lo studio di malattie oncologiche e neurodegenerative (Responsabile: Prof. Quattrone).

POR CALABRIA FESR-FSE 2014-2020

- TELEMETRIA 4.0 Sistema Iot di telemetria 4.0 per macchinari in movimentazione merci e terra, per manifatturiera agroalimentare (RESPONSABILE: PROF. VELTRI);
- SIMPATICO 3D Sistema informativo medico patologie complesse (RESPONSABILE: PROF. CASCINI);
- PHI-GIS Piattaforma a validazione scientifica di health gis and analytics per la prevenzione oncologica (RESPONSABILE: PROF. VELTRI).

Per quanto attiene a **finanziamenti derivanti da Enti privati**, l'Ateneo Magna Graecia risulta beneficiaria di fondi relativi ai seguenti progetti:

- NIBIT-MESO-1 dal titolo “NK CELLS RESPONSE IN TREMELIMUMAB/DURVALUMAB- TREATED MESOTELIOMA PATIENTS WITHIN THE CLINICAL TRIAL NIBIT-MESO-1”;
- GILEAD dal titolo “UTILIZZO DI ESOSOMI TUMORALI IN APPROCCI NON INVASIVI PER IL MONITORAGGIO DELLA PROGRESSIONE TUMORALE DI NEOPLASIE B LINFOCITARIE”;
- AIRC dal titolo “NK CELLS RESPONSE IN MELANOMA PATIENT’S INFILTRATED LYMPH NODES: THEIR POTENTIAL ROLE IN THERAPY AND PROGNOSIS”;
- AIRC dal titolo “PHASE I STUDIES OF LNA-I-MIR-221 AND LNA GAPMEER 17-92”;
- INHIBITOR IN REFRACTORY MULTIPLE MYELOMA PATIENTS”;
- AIRC CARICAL RIF N 16695 dal titolo “MICRORNA-BASED IMMUNOTHERAPEUTIC STRATEGIES FOR MULTIPLE MYELOMA AND CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA”;

- AIRC – RIF. 21588- dal titolo “SMALL MOLECULE-BASED TARGETING OF INCRNAS 3D STRUCTURE: A TRANSLATIONAL...”;
- KLEO PHARMACEUTICALS INC;
- AIRC N. 800924 I-CARE II dal titolo “NANOTECHNOLOGICAL -BASED APPROACH FOR UNRAVELING...”.

5. IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, BREVETTI, SPIN OFF, ENTI E SOCIETÀ PARTECIPATE

Nell'ambito delle attività istituzionali dell'Ateneo, l'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro persegue le attività di "Terza Missione" ed opera a favore della promozione e del supporto di iniziative correlate alla valorizzazione della ricerca scientifica e al trasferimento tecnologico.

Tali attività sono finalizzate anche all'implementazione di rapporti con il territorio in termini di erogazione di servizi, nonché allo sviluppo del territorio e della comunità, con particolare riferimento alle sinergie e partenariati attuati con il tessuto produttivo regionale e nazionale, al fine di avviare e consolidare rapporti di stretta collaborazione tra il settore della domanda e dell'offerta di innovazione e promuovere l'interazione fra mondo della ricerca e tessuto produttivo.

Un importante aspetto della missione dell'Ateneo è rappresentato proprio dal trasferimento dei risultati dell'attività di ricerca al sistema culturale e produttivo della società calabrese e del sistema paese nel suo insieme.

Per quel che riguarda la capacità di accedere a finanziamenti per progetti di ricerca e trasferimento tecnologico, banditi a livello nazionale e internazionale, i ricercatori dell'Ateneo hanno mostrato, anche per l'anno 2023, una buona capacità di attrazione di finanziamenti, ottenendo una serie di agevolazioni da parte di vari Ministeri, Unione Europea, nonché da altri soggetti pubblici e privati italiani ed esteri. Sono stati avviati, pertanto, vari progetti di ricerca multidisciplinari, con applicazioni trasversali in diversi campi.

Per tale scopo, è effettuata periodicamente una attività di monitoraggio delle fonti di informazione al fine di individuare opportunità di finanziamento attraverso la predisposizione e pubblicazione del Bollettino Informativo di Ateneo. È, inoltre, effettuata attività di assistenza e supporto alla progettazione e gestione di progetti di Ateneo finanziati nell'ambito di programmi regionali, nazionali e comunitari, attività di supporto nelle fasi di redazione della proposta progettuale, valutazione, negoziazione con l'ente finanziatore ed attuazione dei singoli progetti.

Il ruolo dell'Università, quindi, come sede della ricerca scientifica diventa fondamentale nel creare educazione, formazione, conoscenza e sviluppo e, per tale scopo, l'Università in questi ultimi anni sta assumendo un ruolo guida anche nello sviluppo commerciale del proprio patrimonio di conoscenze.

5.1 Enti e Società Partecipate

Sempre nell'ambito del rafforzamento e valorizzazione dei risultati della ricerca e trasferimento tecnologico e nel rispetto della propria autonomia regolamentare, l'Università degli Studi di Catanzaro ha ritenuto opportuno, nel corso degli ultimi anni, intraprendere ed attivare una serie di collaborazioni e partenariati con alcuni enti pubblici e privati, nonché una serie di sinergie con il tessuto produttivo regionale e nazionale al fine di promuovere l'interazione fra mondo della ricerca e tessuto produttivo. La partecipazione dell'Ateneo a tali partenariati, dedicati anche al sostegno delle attività di trasferimento tecnologico e innovazione, ha permesso all'Ateneo stesso di accedere a fonti informative sempre aggiornate, facilitando lo scambio di esperienze e l'acquisizione di strumenti e metodologie già sperimentati, nonché sostenere efficacemente non solo lo sviluppo di progetti a livello nazionale ed europeo, ma anche consolidare nuove ed efficaci forme di partenariato con altre realtà che operano negli stessi settori. Tenuto conto che la normativa vigente prevede, per le amministrazioni pubbliche, l'impossibilità di costituire o partecipare a società aventi per oggetto attività di produzione di beni e servizi non strettamente necessarie per il perseguimento delle proprie finalità istituzionali, l'Ateneo effettua un monitoraggio periodico delle varie attività e dei risultati attesi, al fine di valutare l'opportunità di mantenere le proprie partecipazioni nelle suddette società e verificare la conformità delle attività societarie alle finalità dell'Università, nonché l'esistenza di un effettivo interesse

scientifico alla permanenza dell'Ateneo attraverso il miglioramento dei servizi e delle prestazioni istituzionali.

Si tratta di un monitoraggio periodico delle attività e risultati attesi, un aggiornamento delle schede di dettaglio con allegati bilanci consuntivi, liquidazione quote e contributi periodici di competenza dell'Ateneo.

Di seguito, si riporta una breve sintesi degli ENTI E SOCIETÀ PARTECIPATE da questo Ateneo al 31/12/2023:

- **CERTA scarl** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di informazione scientifico-tecnologica e trasferimento tecnologico nel settore agroindustria e agroalimentare;
- **ICT-SUD scarl** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di informazione scientifico-tecnologica e trasferimento tecnologico nel settore ICT;
- La **CALPARK S.C.p.A** – “Parco Scientifico e Tecnologico della Calabria” è una società consortile per azioni il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di trasferimento tecnologico attraverso la ricerca applicata e la prestazione di servizi per l’innovazione tecnologica;
- Il Consorzio **GÉRARD BOULVERT** è un ente interuniversitario il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di studio della civiltà giuridica europea e storia dei suoi ordinamenti;
- **ALMALAUREA** è un consorzio interuniversitario il cui oggetto sociale prevede l’implementazione della banca-dati Almalaurea, procedendo all’aggiornamento progressivo della carriera professionale dei laureati/diplomati, nonché dei dottori di ricerca e, dunque, realizza e gestisce, per conto del MIUR, l’anagrafe nazionale dei laureati;
- La **BIOTECNOMED scarl** è una società consortile a responsabilità limitata che offre servizi avanzati e prodotti ad alto valore aggiunto a favore di imprese e centri di ricerca prevalentemente nel settore della salute dell’uomo e delle biotecnologie. In particolare, la società svolge attività di ricerca scientifica e/o tecnologica e di diffusione dei risultati mediante l’insegnamento, la pubblicazione o il trasferimento di tecnologie, al fine di promuovere l’innovazione, il trasferimento tecnologico e l’imprenditorialità attraverso lo scambio e la diffusione delle conoscenze tra il sistema della ricerca e le imprese;
- La **NUTRAMED scarl** è una società consortile a responsabilità limitata il cui oggetto sociale prevede lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo nei settori della farmaceutica e della nutraceutica;
- **CINECA** è un Consorzio Interuniversitario per il Calcolo Automatico con sede a Casalecchio di Reno, provincia di Bologna. Ha quale fine istituzionale quello di gestire un centro che, con proprie strutture o con collegamenti opportuni, assicura un servizio di elaborazione a tutti i consorziati. Offre supporto alle attività di ricerca della comunità scientifica tramite il supercalcolo e la visualizzazione scientifica;
- Il **Consorzio INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali)** è un Consorzio Interuniversitario con sede a Firenze. Fornisce il supporto organizzativo, tecnico e finanziario adeguato a promuovere nelle Università consorziate l’attività di ricerca nel settore della Scienza e Tecnologia dei Materiali e coordina in modo efficiente una “massa critica” di competenze in grado di affrontare, al più alto livello di competitività, progetti di ricerca innovativi anche a sostegno delle esigenze del tessuto imprenditoriale italiano e di supportare iniziative rivolte allo sviluppo del trasferimento tecnologico, offrendo significative ed efficaci opportunità di interazione tra il mondo accademico e la realtà industriale;
- Il Consorzio Interuniversitario per lo studio dei metaboliti secondari denominato “**COSMESE**” intende promuovere e coordinare le attività dei ricercatori delle Università aderenti (Roma “La Sapienza”, Cagliari e Novara) impegnati nell’isolamento e caratterizzazione dei metaboliti secondari di origine naturale, in quanto queste molecole rappresentano oggi un importante settore con grandi potenzialità;
- La **FONDAZIONE UNIVERSITÀ DI CATANZARO MAGNA GRAECIA** è un Ente universitario di diritto privato, senza scopo di lucro, costituito ai sensi dell’articolo 59, comma 3, della legge 23

dicembre 2000, n. 388 e del DPR 24 maggio 2001 relativo al “Regolamento recante criteri e modalità per la costituzione di fondazioni universitarie di diritto privato”, avente finalità di fornire supporto al diritto allo studio, alla didattica e alla ricerca. La Fondazione è stata costituita in data 31/01/2011 ed ha sede a Catanzaro presso il Campus universitario. Alle attività originariamente affidate, consistenti nella “esternalizzazione” dei servizi di supporto ai propri uffici; successivamente, la Fondazione è stata impegnata nel supporto alla realizzazione di grandi progetti di ricerca finanziati, a valere su programmi comunitari e, infine, nel mese di settembre 2014, essendo state all’Ateneo trasferite le competenze in materia di diritto allo studio universitario (già di competenza della soppressa Agenzia Regionale per il diritto allo studio universitario –ARDIS di Catanzaro, ente strumentale della Regione Calabria), è conseguito l’affidamento alla Fondazione dell’importante e complessa gestione delle *attività connesse al diritto allo studio universitario*, di cui alla legge n° 390/1991 e s.m.i. ed al decreto legislativo n° 68/2012 e s.m.i. al fine di erogare i servizi e benefici di seguito indicati:

- *Borse di studio;*
 - *Alloggi;*
 - *Ristorazione;*
 - *Trasporti;*
 - *Informazione e orientamento al lavoro;*
 - *Prestiti d’onore;*
 - *Servizi culturali, librari e editoriali;*
 - *Viaggi di studio e di ricerca;*
 - *Interscambi culturali con Università italiane ed estere;*
 - *Interventi a favore di studenti portatori di handicap;*
 - *Ogni intervento ritenuto utile in coerenza con la Legge regionale n°34/2001 e con la programmazione regionale di cui all’art. 24 della medesima legge regionale.*
- **Fondazione Centro Nazionale di Ricerca “Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA”** di cui all’Avviso pubblico MUR per la presentazione di proposte di intervento per il potenziamento di strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali” di R&S;
 - **Fondazione “Digital driven diagnostics, prognostics and therapeutics for sustainable health care – D3 4 Health”** di cui all’Avviso pubblico MUR per la concessione di finanziamenti destinati ad iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale” nell’ambito del Piano nazionale di ripresa e resilienza, PNRR;
 - **Società consortile “TECH4YOU scarl – Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement”** di cui all’Avviso pubblico MUR per la presentazione di proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di “Ecosistemi dell’innovazione territoriali”, previsto tra le misure di ricerca in filiera del Piano nazionale di ripresa e resilienza;
 - **Società consortile “MNESYS scarl – A Multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease”** di cui all’Avviso pubblico MUR per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di “Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base”, nell’ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Nell’ambito del percorso di razionalizzazione e revisione periodica delle proprie partecipazioni pubbliche effettuata dall’Ateneo, come previsto dalla normativa sul “Testo Unico in materie di società a partecipazione pubblica”, si fa presente che l’Ateneo, nel corso dell’anno 2023, ha presentato domanda di ammissione, in qualità di Socio Ordinario all’Associazione di seguito indicata:

- **“Rete Italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement” (APENET)** che ha l’intento di superare la distanza tra ricerca e società, al fine di consolidare e rendere visibile il ruolo che Atenei ed Enti di Ricerca rivestono nel dare forma a proposte e progetti, che fanno riferimento ad un concetto

di Public Engagement (PE) come insieme di valori e azioni istituzionali dirette a generare crescita sociale, culturale ed economica.

5.2 Spin-off dell'Università Magna Graecia di Catanzaro

Per quanto riguarda i processi di creazione d'impresa, l'Ateneo supporta e promuove iniziative imprenditoriali che prendono origine dall'attività di ricerca di professori e ricercatori dell'Ateneo stesso, al fine di riconoscerle come proprie società Spin-Off. L'Ateneo ha, inoltre, intensificato le azioni rivolte alla creazione e sviluppo di iniziative imprenditoriali scaturite dall'attività di ricerca di professori e ricercatori dell'Ateneo ed intende favorire la nascita degli spin-off, in quanto questi rappresentano gli strumenti principali per il trasferimento della tecnologia sul mercato, per la valorizzazione commerciale dei risultati della ricerca e delle competenze scientifico-tecnologiche.

La definizione di un nuovo regolamento spin-off è stato, pertanto, il primo passo verso la creazione di un contesto favorevole allo sviluppo di iniziative imprenditoriali da parte di professori e ricercatori. Un regolamento rivisitato e aggiornato che ha avvicinato il mondo della ricerca e dell'imprenditorialità; tale regolamento disciplina, altresì, il ruolo della Commissione Spin Off di Ateneo, nonché le varie procedure di costituzione di spin off e monitoraggio delle attività esercitate.

In particolare, nel corso dell'anno 2023, sono in essere n° 3 progetti imprenditoriali (proposti da personale docente dell'area medica dell'Ateneo) per i quali è stata autorizzata la costituzione delle relative società spin off, di seguito indicate:

<i>Denominazione Spin Off accademico</i>	<i>Docente proponente</i>	<i>Descrizione dell'attività</i>
“NET4SCIENCE”	Prof. Stefano Alcaro (Dipartimento di Scienze della Salute)	Sviluppo di una piattaforma innovativa di natura chemoinformatica dedicata al processo di drug discovery applicabile sia a molecole di sintesi che naturali.
“BIOPEPTICOM”	Prof. Rocco Savino e Dott.ssa Rosa Terracciano (Dipartimento di Scienze della Salute)	Sviluppare un kit diagnostico universale che ogni laboratorio potrà utilizzare indipendentemente dal livello di preparazione del personale che opera in seminologia, in grado di determinare la salute “riproduttiva” dei soggetti in esame.
“MEDIFARMAGEN”	Dott. Luca Gallelli (Dipartimento di Scienze della Salute)	Studiare e sviluppare test di diagnostica e di risposta alla terapia capaci di ridurre la prescrizione impropria di farmaci, di incrementare l'aderenza alla terapia e di ridurre lo sviluppo di reazioni avverse e di interazioni farmacologiche.

5.3 Portfolio Brevetti dell'Università Magna Graecia di Catanzaro

Nell'ambito dell'interazione fra mondo della ricerca e industria, l'Ateneo promuove iniziative legate alla brevettazione dei risultati della ricerca e gli uffici dell'Amministrazione Centrale supportano costantemente i vari ricercatori per tutto l'iter amministrativo previsto (predisposizione documentazione utile per le opportune approvazioni degli organi collegiali di Ateneo, intermediazione con le società di consulenza brevettuale incaricate, definizione delle richieste di deposito delle domande di brevetto e supporto fino alla fase di concessione del brevetto stesso, pagamento tasse di mantenimento, supporto nelle fasi di potenziale commercializzazione o sfruttamento sul mercato del brevetto stesso, ecc.). L'Ufficio provvede, altresì, a fornire attività di supporto alla Commissione Tecnica Brevetti di Ateneo (monitoraggio dello stato di sviluppo e applicazione industriale dei brevetti, adozione di provvedimenti di mantenimento e/o abbandono del brevetto, ecc.).

Nell'ambito delle strategie per lo sfruttamento economico dei brevetti, è in atto vigente il Regolamento brevetti di Ateneo, un regolamento aggiornato che accoglie le esigenze di docenti e ricercatori ed è orientato ad accelerare il processo di tutela e deposito di brevetti frutto della ricerca di qualità dell'Ateneo. In particolare, l'Ateneo è titolare delle domande di brevetto, di seguito indicate, delle quali la maggior parte già concesse sia a livello nazionale che internazionale, mentre altre ancora in fase di valutazione.

PORTFOLIO BREVETTI					
Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro					
<i>(aggiornato al 03/01/2024)</i>					
NUMERO BREVETTO	TITOLO BREVETTO	INVENTORI	TITOLARI	NOTE	ABSTRACT
Domanda di Brevetto Italiana n° 10202000011641 depositata il 19/05/2020	DISPOSITIVO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE CONTRO MICROORGANISMI PATOGENI E SUO PROCESSO DI PRODUZIONE	Antonino S. Fiorillo, Salvatore A. Pullano, Marta Greco	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste in un metodo di fabbricazione di un dispositivo di protezione individuale, che sfrutta le capacità antivirali e di assorbimento di molecole acquose per il miglioramento delle caratteristiche di protezione contro microorganismi patogeni e dei livelli di confort.
Estensione in Europa n° EP21174540.1 depositata il 18/05/2021	PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT AGAINST PATHOGENIC MICROORGANISMS AND RELATED PRODUCTION METHOD	Antonino S. Fiorillo, Salvatore A. Pullano, Marta Greco	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°10202000011641	L'invenzione consiste in un metodo di fabbricazione di un dispositivo di protezione individuale, che sfrutta le capacità antivirali e di assorbimento di molecole acquose per il miglioramento delle caratteristiche di protezione contro microorganismi patogeni e dei livelli di confort.

Domanda di Brevetto Italiana n° 10202000014815 depositata il 19/06/2020	DISPOSITIVO MICROFLUIDICO PER COLTURE E SCREENING CELLULARI E RELATIVO METODO DI PRODUZIONE	Gerardo Perozziello, Francesco Guzzi, Elvira Parrotta, Giovanni Cuda, Maria Laura Coluccio, Patrizio Candeloro	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Berna		L'invenzione consiste in un dispositivo microfluidico
Estensione PCT n° PCT/IB2021/055369 depositata il 17/06/2021	MICROFLUIDIC DEVICE FOR CELL CULTURE AND SCREENING AND RELATED PRODUCTION METHOD	Gerardo Perozziello, Francesco Guzzi, Elvira Parrotta, Giovanni Cuda, Maria Laura Coluccio, Patrizio Candeloro	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Berna	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°10202000014815	che può essere utilizzato per effettuare colture, riprogrammazione, espansione e differenziazione, monitoraggi
Nazionalizzazione in Europa n° EP 21737160.8 depositata il 28/12/2022	MICROFLUIDIC DEVICE FOR CELL CULTURE AND SCREENING AND RELATED PRODUCTION METHOD	Gerardo Perozziello, Francesco Guzzi, Elvira Parrotta, Giovanni Cuda, Maria Laura Coluccio, Patrizio Candeloro	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Berna	Nazionalizzazione della Domanda Internazionale PCT n° PCT/IB2021/055369 del 17/06/2021	cellulari. L'utilizzo riguarda il monitoraggio di effetti di farmaci su popolazioni cellulari in ambito farmaceutico e medico, la riprogrammazione,
Nazionalizzazione negli USA n° 18/002099 depositata il 16/12/2022	MICROFLUIDIC DEVICE FOR CELL CULTURE AND SCREENING AND RELATED PRODUCTION METHOD	Gerardo Perozziello, Francesco Guzzi, Elvira Parrotta, Giovanni Cuda, Maria Laura Coluccio, Patrizio Candeloro	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Berna	Nazionalizzazione della Domanda Internazionale PCT n° PCT/IB2021/055369 del 17/06/2021	l'espansione e differenziazione e di cellule staminali in ambito ingegneristico tissutale e medico.

<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 102021000020042 depositata il 27/07/2021</p>	<p>DISPOSITIVO DI TEST RAPIDO PER IL RILEVAMENTO DI VIRUS SARS-COV-2 E DELLA PRODUZIONE ANTICORPALE RELATIVA</p>	<p>Malara N, Potrich C, Pederzoli C, Lunelli L, Pirri C, Di Fabrizio E, Frascella F, Napione L, Quaglio M, Chiadò A.</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro Politecnico di Torino Fondazione Kessler</p>		<p>L'invenzione consiste in un dispositivo di test rapido per il rilevamento di virus Sars-Cov-2 e della produzione anticorpale relativa</p>
<p>Estensione PCT n° PCT/IB2022/056843 depositata il 25/07/2022</p>	<p>RAPID TEST DEVICE FOR THE DETECTION OF SARS-COV-2 VIRUSES AND THE RELATIVE ANTIBODY PRODUCTION</p>	<p>Malara N, Potrich C, Pederzoli C, Lunelli L, Pirri C, Di Fabrizio E, Frascella F, Napione L, Quaglio M, Chiadò A.</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro Politecnico di Torino Fondazione Kessler</p>	<p>Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n° 102021000020042</p>	<p>L'invenzione consiste in un dispositivo di test rapido per il rilevamento di virus Sars-Cov-2 e della produzione anticorpale relativa</p>
<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 102021000027929 depositata il 02/11/2021</p>	<p>UN NUOVO ANTICORPO BISPECIFICO ASIMMETRICO (UMG2/CD1A-CD3 E) PER IL TRATTAMENTO IMMUNOLOGICO DELLA FORMA CORTICALE DI LEUCEMIA LINFOBLASTICA ACUTA T (T-ALL) PEDIATRICA E DELL'ADULTO</p>	<p>P. Tassone, L. Pensabene, P. Tagliaferri e Dott. M.T. Di Martino e D. Caracciolo</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>L'invenzione consiste nel disegno e generazione di un nuovo anticorpo bispecifico in grado di creare un bridge tra CD3ε espresso sui linfociti T e un originale epitopo di CD1a (riconosciuto da un nuovo</p>

<p>Estensione PCT n° PCT/IB2022/060394 depositata il 28/10/2022</p>	<p>ASYMMETRIC BISPECIFIC ANTIBODY (UMG2/CD1A-CD3E) FOR THE IMMUNOLOGICAL TREATMENT OF CORTICAL-DERIVED CD1A-EXPRESSING T-CELL ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIAS (T-ALL)</p>	<p>P. Tassone, L. Pensabene, P. Tagliaferri e Dott. M.T. Di Martino e D. Caracciolo</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>	<p>Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°102021000027929</p>	<p>anticorpo monoclonale denominato UMG2) espresso sulle forme corticali di Leucemia Linfoblastica Acuta di tipo T (T-ALL) pediatrica e dell'adulto</p>
<p>Domanda di Brevetto Italiana n°102022000026967 depositata il 28/12/2022</p>	<p>SIMULATORE DI GUIDA PER RIABILITAZIONE MOTORIA E NEUROLOGICA</p>	<p>Ammendolia Antonio, Fragomeni Gionata, Marotta Nicola, Mundo Domenico, Cosco Francesco Igino, Perrelli Michele, Adduci Rocco</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro Università della Calabria</p>		<p>L'invenzione riguarda un simulatore di guida robotizzato, in grado di somministrare task per la riabilitazione motoria e neurologica di pazienti che ne necessitano a seguito di diverse patologie, come ad esempio per le conseguenze di un ictus cerebrale</p>
<p>Estensione Internazionale PCT n° PCT/IB2023/062998 depositata il 20/12/2023</p>	<p>DRIVING SIMULATOR FOR MOTOR AND NEUROLOGICAL REHABILITATION</p>	<p>Ammendolia Antonio, Fragomeni Gionata, Marotta Nicola, Mundo Domenico, Cosco Francesco Igino, Perrelli Michele, Adduci Rocco</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro Università della Calabria</p>	<p>Estensione della domanda di Brevetto Italiana n°102022000026967</p>	

Domanda di Brevetto Italiana n°102018000007505 depositata il 25/07/2018	DISPOSITIVO BIOMEDICALE AL PLASMA PER LA COAGULAZIONE DEL SANGUE	De Masi Gianluca, Martines Emilio, Fassina Alessandro, Cordaro Luigi, Zuin Matteo, Cavazzana Roberto, Indolfi Ciro, Gareri Clarice	Università Magna Graecia di Catanzaro Consorzio RFX		L'invenzione è relativa ad un dispositivo biomedicale al plasma per la coagulazione del sangue, in particolare, utilizzabile in pazienti per accelerare la coagulazione del sangue su superfici da trattare
Domanda di Brevetto Italiana n°102019000024202 depositata il 17/12/2019	DISPOSITIVO BIOMECCATRONICO PER DIAGNOSI AUTOMATIZZATA DI PATOLOGIE REUMATICHE	Cosentino Carlo, Grembiale Rosa Daniela, Merola Alessio, Randazzini Luigi	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste in un dispositivo biomeccatronico indossabile atto a generare stimoli nocicettivi controllabili e misurabili sui giunti articolari di un individuo, ai fini di una valutazione quantitativa della soglia nocicettiva meccanica di soggetti sani e patologici funzionale alla diagnosi automatizzata di patologie reumatiche.
Estensione Europea n° EP 20214445.7 depositata il 16/12/2020	BIOMECHATRONIC DEVICE FOR AUTOMATED DIAGNOSIS OF RHEUMATIC DISEASES	Cosentino Carlo, Grembiale Rosa Daniela, Merola Alessio, Randazzini Luigi	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°102019000024202	
Domanda di Brevetto Italiana n°502022000059211 depositata il 15/09/2022	DISPOSITIVO BIOMECCATRONICO PER DIAGNOSI AUTOMATIZZATA DI PATOLOGIE REUMATICHE	Cosentino Carlo, Grembiale Rosa Daniela, Merola Alessio, Randazzini Luigi	Università Magna Graecia di Catanzaro	Convalida Brevetto Europeo n° EP 20214445.7	
Domanda di Brevetto in Francia n° EP 3847952	DISPOSITIVO BIOMECCATRONICO PER DIAGNOSI AUTOMATIZZATA DI PATOLOGIE REUMATICHE	Cosentino Carlo, Grembiale Rosa Daniela, Merola Alessio, Randazzini Luigi	Università Magna Graecia di Catanzaro	Convalida Brevetto Europeo n° EP 20214445.7	

Domanda di Brevetto in Germania n° 60 2020 004 469.8	DISPOSITIVO BIOMECCATRONICO PER DIAGNOSI AUTOMATIZZATA DI PATOLOGIE REUMATICHE	Cosentino Carlo, Grembiale Rosa Daniela, Merola Alessio, Randazzini Luigi	Università Magna Graecia di Catanzaro	Convalida Brevetto Europeo n° EP 2021444 5.7	
Domanda di Brevetto in Regno Unito n° EP 3847952	DISPOSITIVO BIOMECCATRONICO PER DIAGNOSI AUTOMATIZZATA DI PATOLOGIE REUMATICHE	Cosentino Carlo, Grembiale Rosa Daniela, Merola Alessio, Randazzini Luigi	Università Magna Graecia di Catanzaro	Convalida Brevetto Europeo n° EP 2021444 5.7	
Domanda di Brevetto Italiana n°102022000022677 depositata il 04/11/2022	DISPOSITIVO BASATO SU INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER IL DOSAGGIO DELLA TERAPIA INSULINICA	Irace Concetta, Veltri Pierangelo, Guzzi Piero Hiram, Tradigo Giuseppe, Cutruzzola' Antonio, Parise Martina, Vizza Patrizia, Giancotti Raffaele	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste in un dispositivo e una procedura per la gestione e il controllo di precisione della somministrazione dell'insulina per pazienti affetti da Diabete di tipo 2.
Domanda di Brevetto Italiana n°102018000011073 depositata il 13/12/2018	TRASDUTTORE A LARGA BANDA CONFORMATO A SPIRALE	Fiorillo Antonino Secondo, Pullano Salvatore Andrea, Critello Costantino Davide	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste in un trasduttore ultrasonico a forma di spirale realizzato con materiale ferroelettrico, per la realizzazione di dispositivi di eco- localizzazione applicabili in

					sistemi robotici.
Domanda di Brevetto USA n°16775065 depositata il 28/01/2020	TRIBOELECTRIC WEARABLE DEVICE AND METHOD FOR PHYSIOLOGICAL MONITORING	Fiorillo Antonino Secondo, Pullano Salvatore Andrea, Critello Costantino Davide	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste in un metodo non invasivo per la misurazione del segnale di cardiografia ad impedenza o impedenziocardiografia (ICG) mediante effetto triboelettrico causato dai corpuscoli che fluiscono nel torrente circolatorio.
Brevetto Italiano n° 10202100000818 concesso il 24/01/2023	DISPOSITIVO INDOSSABILE AD EFFETTO TRIBOELETTICO PER LA VALUTAZIONE DI PARAMETRI FISIOLGICI	Fiorillo Antonino Secondo, Pullano Salvatore Andrea, Critello Costantino Davide	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda a Statunite nse n°16775065	
Domanda di Brevetto Italiana n°102021000025109 depositata il 30/09/2021	SISTEMA E METODO PER IL CONTROLLO REMOTO DI UN MICROSCOPIO	Spadea Maria Francesca, Zaffino Paolo, Donato Giuseppe, Donato Annalidia, Brunetti Francesco, Brunetti Mattia	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione descrive un sistema capace di riprodurre, in tempo reale, a distanza, l'ambiente di un consulto tra patologi, come avviene normalmente in presenza a un microscopio a più testate

Domanda di Brevetto Italiana n°102022000010130 depositata il 16/05/2022	INIBITORI DEL MIR-221 PER IL TRATTAMENTO DI NEOPLASIE SOLIDE E DELLA NEUROTOSSICITÀ PERIFERICA INDOTTA DA FARMACI ANTITUMORALI E ALTRE PATOLOGIE NEUROLOGICHE CORRELATE A MIR-221	Tassone Pierfrancesco, Tagliaferri Pierosandro, Di Martino Maria Teresa	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste nel trattamento di neoplasie umane con LNA-i-miR-221 per il potenziamento degli effetti terapeutici e il controllo della tossicità a lungo termine di terapie antitumorali attraverso approcci di combinazione
Estensione Internazionale PCT n° PCT/IB2023/055010 depositata il 16/05/2023	INIBITORI DEL MIR-221 PER IL TRATTAMENTO DI NEOPLASIE SOLIDE E DELLA NEUROTOSSICITÀ PERIFERICA INDOTTA DA FARMACI ANTITUMORALI E ALTRE PATOLOGIE NEUROLOGICHE CORRELATE A MIR-221	Tassone Pierfrancesco, Tagliaferri Pierosandro, Di Martino Maria Teresa		Estensione della Domanda Italiana n° 10202200010130	
Domanda di Brevetto Italiana n°102022000002222 depositata il 08/02/2022	PIATTAFORMA PER SCREENING DI SUPPORTI CELLULARI STATICI E DINAMICI	Cosentino Carlo, Merola Alessio, Randazzini Luigi, Perozziello Gerardo, Guzzi Francesco, Parrotta Elvira, Cuda Giovanni, Candeloro Patrizio, Zaccone Simona	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione riguarda un incubatore miniaturizzato per colture cellulari in grado di riprodurre tutti i fattori che caratterizzano il microclima

Estensione Internazionale PCT n° PCT/IB2023/050822 depositata il 31/01/2023	PLATFORM FOR SCREENING STATIC AND DYNAMIC CELL CULTURE SUPPORTS	Cosentino Carlo, Merola Alessio, Randazzini Luigi, Perozziello Gerardo, Guzzi Francesco, Parrotta Elvira, Cuda Giovanni, Candeloro Patrizio, Zaccone Simona	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°10202200000222	cellulare come tale, ponendo massima attenzione a tutti quei parametri che ne influenzano il corretto sviluppo e riproducendo un ambiente privo di contaminazione per le cellule.

NUMERO BREVETTO	TITOLO BREVETTO	INVENTORI	TITOLARI	NOTE	ABSTRACT
Domanda Brevetto Italiana n°102018000010263 depositata il 12/11/2018	METODO DI DIAGNOSI DEL CANCRO E RELATIVO KIT	N. Malara, N. Coppede, F. Gentile, E.M. Di Fabrizio	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione si riferisce ad un kit per la misurazione dello stato di
Estensione Europea n° EP19208442.4 depositata il 12/11/2019	METHOD FOR DIAGNOSING CANCER AND KIT THEREFOR	N. Malara, N. Coppede, F. Gentile, E.M. Di Fabrizio	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°102018000010263	protonizzazione molecolare nel secretoma, che prevede la prodizione di secretoma da
Estensione negli USA n° US20200150121 A1 depositata il 11/11/2019	METHOD FOR DIAGNOSING CANCER AND KIT THEREFOR	N. Malara, N. Coppede, F. Gentile, E.M. Di Fabrizio	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°102018000010263	una coltivazione di sangue periferico e l'analisi dello stato di protonizzazione delle molecole presenti nel secretoma con un dispositivo a superficie idrofobica.
Domanda Brevetto Italiana n°IT10201800001	SISTEMA DI PREVENZIONE	U. Aguglia, E. Ferlazzo, S. Gasparini	Università Magna		

0431 depositata il 19/11/2018	DI CADUTE DA UN LETTO		Graecia di Catanzaro		L'invenzione prevede la realizzazione di un sistema che consente la modulazione costante dell'altezza delle sponde-letto in base ad algoritmi di previsione del rischio di caduta tramite differenti sensori posti sia sul materasso che sul paziente.
Estensione Internazionale PCT n° PCT/IB2019/059 776 depositata il 14/11/2019	SYSTEM FOR PREVENTING FALLS FROM A BED	U. Aguglia, E. Ferlazzo, S. GASPARINI	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°IT102018000 010431	
Estensione Europea n° 19829674.1 depositata il 14/11/2019	SYSTEM FOR PREVENTING FALLS FROM A BED	U. Aguglia, E. Ferlazzo, S. Gasparini	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°IT102018000 010431	
Estensione negli Usa n°US2021378895 A1 depositata il 14/11/2019	SYSTEM FOR PREVENTING FALLS FROM A BED	U. Aguglia, E. Ferlazzo, S. Gasparini	Università Magna Graecia di Catanzaro	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°IT102018000 010431	
Domanda Brevetto Italiana n° 10201590234360 5 depositata il 10/04/2015	<i>INIBITORE LNA-MIR-221 PER IL TRATTAMENTO DEI TUMORI</i>	Tassone P, Tagliaferri P, Di Martino Mt	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione riguarda un oligonucleotide inibitore di un microRNA deregolato (iperespresso) nella maggior parte dei tumori umani, ampiamente studiato in laboratorio in modelli tumorali preclinici e già brevettato.
Brevetto Internazionale PCT n° WO2014108759 A1	INHIBITORS OF MIRNAS 221 AND 222 FOR ANTI-TUMOR ACTIVITY IN MULTIPLE MYELOMA	Tassone P, Tagliaferri P, Di Martino Mt	Università Magna Graecia di Catanzaro		
Nazionalizzazione in Italia n°IT1429326 depositata il 19/07/2017	INHIBITORS OF MIRNAS 221 AND 222 FOR ANTI-TUMOR ACTIVITY IN MULTIPLE MYELOMA	Tassone P, Tagliaferri P, Di Martino Mt	Università Magna Graecia di Catanzaro	Nazionalizzazione Brevetto Internazionale WO2014108759 A1	
Nazionalizzazione negli USA n°US9404111B2 depositata il 14/07/2015	MIR221 INHIBITORS FOR THE TREATMENT	Tassone P, Tagliaferri P, Di Martino Mt	Università Magna Graecia di Catanzaro	Nazionalizzazione Brevetto Internazionale WO2014108759 A1	

	OF MULTIPLE MYELOMA				
Nazionalizzazione in Europa n° EP2943570 depositata il 14/01/2013	INHIBITORS OF MIRNAS 221 AND 222 FOR ANTI-TUMOR ACTIVITY IN MULTIPLE MYELOMA	Tassone P, Tagliaferri P, Di Martino Mt	Università Magna Graecia di Catanzaro	Nazionalizzazione Brevetto Internazionale WO2014108759 A1	
Deposito Brevetto Germania n°DE102016015379.2 depositata il 22/12/2016	A MONOCLONAL ANTIBODY TARGETING A UNIQUE SIALOGLYCOSYLATED CANCER-ASSOCIATED EPITOPE OF CD43	Tassone P.	Università Magna Graecia di Catanzaro (Licensing Agreement, Biovelocità srl)		L'invenzione riguarda un anticorpo monoclonale murino prodotto da un ibridoma depositato presso la Banca Biologica e Cell Factory, Core Facility dell'IRCCS AOU San Martino-IST Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, accesso ICLC PD n° 16001 e anticorpi chimerici o umanizzati correlati e derivati o molecole ed usi ad esso strettamente connessi.
Estensione Internazionale PCT n° WO2018115485 A1 depositata il 22/12/2017	A MONOCLONAL ANTIBODY TARGETING A UNIQUE SIALOGLYCOSYLATED CANCER-ASSOCIATED EPITOPE OF CD43	Tassone P.	Università Magna Graecia di Catanzaro (Licensing Agreement, Biovelocità srl)	Nazionalizzazione Brevetto Internazionale PCT WO2018115485 A1	
Estensione negli USA n° US201916449255 depositata il 21/06/2019	A MONOCLONAL ANTIBODY TARGETING A UNIQUE SIALOGLYCOSYLATED CANCER-ASSOCIATED EPITOPE OF CD43	Tassone P.	Università Magna Graecia di Catanzaro (Licensing Agreement, Biovelocità srl)	Nazionalizzazione Brevetto Internazionale PCT WO2018115485 A1	
Nazionalizzazione in Europa n° EP3559039A1	A MONOCLONAL ANTIBODY TARGETING A	Tassone P.	Università Magna Graecia di Catanzaro	Nazionalizzazione Brevetto Internazionale PCT	

depositata il 22/12/2017	UNIQUE SIALOGLYCOS ILATED CANCER- ASSOCIATED EPI TOPE OF CD43		(Licensing Agreement, Biovelocità srl)	WO2018115485 A1	
Domanda Brevetto Italiana n°IT10201900002 4622 depositata il 18/12/2019	PEGILAZIONE INNOVATIVA DEL KILLER TNF- APOPTOSIS INDUCED LIGAND (KILLER TRAIL)	Fresta, Paolino, Cosco, Celia, Cilurzo, Pasut	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Padova Università D'annunzio di Chieti- Pescara		L'invenzione riporta coniugati polimerici di ligandi proapoptotici dei recettori di morte programmata Tumor Necrosis Factor (KillerTRAIL) per la terapia antitumorale e/o antiinfiammatori a
Estensione Internazionale PCT n° PCT/IB2020/062 211 depositata il 18/12/2020	PEGILAZIONE INNOVATIVA DEL KILLER TNF- APOPTOSIS INDUCED LIGAND (KILLER TRAIL)	Fresta, Paolino, Cosco, Celia, Cilurzo, Pasut	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Padova Università D'annunzio di Chieti- Pescara	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n°IT102019000 024622	
Domanda Brevetto Italiana n°IT10201500006 0754 depositata il 02/03/2018	SISTEMI VESCICOLARI FORMATI DA BILAYER ASIMMETRICI A STRUTTURA DOPPIA PER LA VEICOLAZION E DI MATERIALE GENETICO	Fresta- Paolino- Molinaro- Celia	Università Magna Graecia di Catanzaro Università D'annunzio di Chieti- Pescara		L'invenzione ha come finalità quella di realizzare un sistema carrier formato da due bilayers a struttura asimmetrica per la veicolazione di materiale genico, così il sistema nano tecnologico proposto

					consentirà di migliorare l'efficacia della terapia genica.
Domanda Brevetto Italiana n° IT 10201600005291 4 depositata il 23/05/2016	METODO DI PERACILAZIONE DI COMPOSTI NATURALI	A. Procopio M. Oliverio M. Nardi	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione si pone nel campo della Green Chemistry applicata alla Pharmaceutical o alla Food Chemistry e propone un metodo solvent-free, catalyst-free e assistito dalle microonde compatibili con molecole naturali termolabili e che consente di peracilare molecole naturali semplici e glicosilate appartenenti alle famiglie dei flavonodi, dei secoiridoidi e dei terpeni
Domanda Brevetto Italiana n° IT10201900000061 061 depositata il 01/12/2020	SALSA DI POMODORO E PROCESSO PER LA PREPARAZIONE DI DETTA SALSA DI POMODORO, PASSATA OSTEOCOL	Pujia, Montalcini, Migliarese, Ferro	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste in una passata ottenuta da pomodori che, con una particolare tecnica agronomica naturale, viene arricchita in carotenoidi in maniera da inibire la sintesi epatica del colesterolo e

					ridurre la colesterolemia e preservare la massa ossea inibendone la perdita.
Domanda Brevetto Italiana n°IT10202000001 3042 depositata il 01/06/2020	SISTEMA LIPOSOMALE CON KILLER TNF-APOPTOSIS INDUCED LIGAND (KILLERTRAIL), PRO-APOPTOTICO DIREZIONALE	Fresta, Paolino, Cosco, Celia, Cilurzo, Pasut	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Padova Università D'annunzio di Chieti-Pescara		L'invenzione ha come oggetto lo sviluppo di sistemi di trasporto di tipo liposomiale che presentano sulla superficie della struttura vescicolare composti PEGilati coniugati con derivati della famiglia di citochine Tumor necrosis factor.
Estensione Internazionale PCT n° PCT/IB2021/05478 7 depositata il 01/06/2021	SISTEMA LIPOSOMALE CON KILLER TNF-APOPTOSIS INDUCED LIGAND (KILLERTRAIL), PRO-APOPTOTICO DIREZIONALE	Fresta, Paolino, Cosco, Celia, Cilurzo, Pasut	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Padova Università D'annunzio di Chieti-Pescara	Estensione della Domanda di Brevetto Italiana n° IT10202000001 3	
Brevetto italiano n° 10202000001350 1 del 26/07/2022	DISPOSITIVO CHIRURGICO ULTRA MINI-INVASIVO	Latorre Domenico	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione consiste in un dispositivo integrato mini-invasivo chirurgico che consente simultaneamente e la diagnosi istologica/biologico molecolare di neoplasie e di guidarne l'asportazione

<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202000000484 6 depositata il 06/03/2020</p>	<p>PRO-DRUG INNOVATIVO MICELLARE SU BACKBONE POLIMERICO DEL KILLER TNF-APOPTOSIS INDUCED LIGAND</p>	<p>Fresta M., Paolino D., Cosco D., Celia C., Cilurzo F., Pasut G.</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro Università degli Studi di Padova Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara</p>		<p>L'invenzione ha come oggetto lo sviluppo di sistemi di trasporto micellare PEGilati della famiglia di citochine Tumor necrosis factor. La strategia di coniugazione è quella di legare la proteina, preferibilmente TRAIL, più preferibilmente KillerTRAIL, al polietilenglicole (PEG) tramite un gruppo tiolico (-SH) della catena polipeptidica.</p>
<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300000726 9 depositata il 14/04/2023</p>	<p>FORMULAZIONE FARMACEUTICA COMPOSTA DA PEPTIDE-C ASSOCIATO A UN BIFOSFONATO IN FORMA UNICA E SUO USO NEL TRATTAMENTO DELL'OSTEOPOROSI</p>	<p>A. Pujia, T. Montalcini, S. Maurotti, C. Gazzaruso, E. Mazza, R. Pujia</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>La suddetta invenzione prevede la brevettazione della formulazione farmaceutica costituita dalla molecola Peptide-C associato a un bisfosfonato per il trattamento dell'osteoporosi. Il brevetto d'uso verte sull'impiego di peptide-C, molecola fisiologica prodotta dal pancreas insieme</p>

					all'insulina, finora ritenuto senza funzione biologica, come farmaco in grado di prevenire e curare l'osteosarcoma in associazione ai bisfosfonati.
Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300001178 1 depositata il 08/06/2023	DISPOSITIVO DI SUPPORTO PER UN SENSORE DI RIFERIMENTO DINAMICO PER IL TRACCIAMENTO IN CHIRURGIA NEURONAVIGATA	Cristofaro M.G., Lavano A., Sabatini U., Veltri P., La Torre D., Spadea M.F., Merola A.	Università Magna Graecia di Catanzaro Arga Medicali srl		La suddetta invenzione è relativa alla creazione di un dispositivo per l'alloggiamento del sensore di tracciamento elettromagnetico, customizzato ed ergonomico, da utilizzare in corso di interventi di chirurgia maxillo-facciale e neurochirurgia neuronavigata, allocato in un distretto anatomico (cavo orale) diverso da quello ad oggi utilizzato (regione frontale) per la neuronavigazione.

<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300001085 1 depositata il 29/05/2023</p>	<p>ADEMAGLITA ZONE ligando sintetico del recettore gamma attivato dai proliferatori perossisomiali con attività insulino-sensibilizzante e bassa capacità adipogenica, e suo uso nel trattamento farmacologico del diabete mellito di tipo 2 e dell'insulino-resistenza indotta dall'obesità</p>	<p>A. Brunetti, D. Foti, E. Chiefari, M. Mirabelli, A. Salatino, F.S. Brunetti</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>La suddetta invenzione consiste in un composto sperimentale, ligando sintetico e selettivo di PPAR-γ ad attività insulino-sensibilizzante e a bassa capacità adipogenica, per il trattamento del Diabete Mellito di tipo 2 correlato all'obesità.</p>
<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300001050 3 depositata il 24/05/2023</p>	<p>DISPOSITIVO CHIRURGICO PER IL TRATTAMENTO DELLA RIZOARTROSI</p>	<p>Familiari F. Russo R.</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>La presente invenzione è relativa a un dispositivo chirurgico per il trattamento della rizoartrosi comprendente componenti biocompatibili, mirati alla riduzione o risoluzione di complicanze possibili in seguito 15 a interventi più o meno invasivi per la cura dell'artrosi trapezio-metacarpale, ossia l'articolazione alla base di un pollice di una</p>

					mano di un paziente, interposta tra le ossa trapezio e metacarpo.
Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300001456 8 depositata il 12/07/2023	DISPOSITIVO PER L'ESECUZIONE DELLA SPIROMETRIA IN PAZIENTI PORTATORI DI TRACHEOSTOMIA	E. Allegra, S. A. Pullano, M.R. Bianco, F. Occhiuzzi, D. Latella	Università Magna Graecia di Catanzaro		L'invenzione è relativa ad un dispositivo indossabile da pazienti portatori di tracheostoma, per la valutazione della funzionalità polmonare mediante spirometria. Il metodo secondo l'invenzione permette di rilevare la funzionalità polmonare senza artefatti grazie alla tenuta del dispositivo che garantisce un flusso aereo, verso lo spirometro, privo di resistenze e di fughe d'aria.

<p>Domanda di Brevetto USA n° US 11.701.358 B2</p>	<p>METHODS OF INHIBITING SERUM GLUCOCORTICOID INDUCED KINASE 1 (SGKI) AS A TREATMENT FOR SALT AND WATER BALANCE DISEASES</p>	<p>N. Perrotti, S. Schenone, Bonnie L. Blazer-Yost</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro Indiana University Research and Technology Corporation Lead Discovery Siena</p>		<p>Methods of using serum glucocorticoid induced Kinase 1 (SGK!) inhibitors for reducing the development of diseases related to salt and water balance, and in particular, hydro-cephalus and/or hypertension, are disclosed herein.</p>
<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300001213 5 depositata il 13/06/2023</p>	<p>ROBOT CONTINUO CON STRUTTURA MODULARE A RETICOLO AUXETICO PER NEUROCHIRURGIA MINIMAMENTE INVASIVA</p>	<p>Cosentino C., Merola A., La Torre D., Spadea M.F., Zaffino P., Donadio F., Dragone D</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>La presente invenzione è relativa a un robot continuo con struttura modulare a reticolo auxetico per neurochirurgia minimamente invasiva, comprendente 15 componenti modulari gestiti da unità di elaborazione programmate con logiche dedicate</p>

<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300009399 depositata il 15/05//2023</p>	<p>APPARATO, SISTEMA E METODO PER NEURORIABILITAZIONE SENSOMOTORIA ASSISTITA DA ROBOT</p>	<p>Cosentino C., Merola A., Dragone D., Capace A., Donadio F.; Randazzini L., Nesci F.</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>La presente invenzione consiste in un sistema robotico aptico per finalità diagnostiche e terapeutiche in neuroriabilitazione sensomotoria comprendente un modulo distale a contatto con la mano del paziente e un modulo indossabile configurato per essere vincolato ai segmenti anatomici prossimali dell'arto superiore.</p>
<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300002250 6 depositata il 26/10/2023</p>	<p>PRODOTTO ALIMENTARE FUNZIONALE AD AZIONE IPOCOLESTEROLEMIZZANTE</p>	<p>A. Pujia, T. Montalcini, S. Maurotti, Y. Ferro, E. Mazza, Astorino S.</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>La presente invenzione verte sullo sviluppo di una nuova pasta alimentare funzionale, arricchita di sostanze benefiche naturali, efficaci nel ridurre i livelli sierici delle lipoproteine a bassa densità (LDL) e per il trattamento dell'ipercolesterolemia</p>

<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300002252 1 depositata il 26/10/2023</p>	<p>PRODOTTO ALIMENTARE FUNZIONALE PER IL TRATTAMENTO DELLA SINDROME DELL'INTESTINO IRRITABILE</p>	<p>A. Pujia, T. Montalcini, S. Maurotti, Y. Ferro, Astorino S.</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>La presente invenzione verte sull'impiego di una pasta funzionale ottenuta dalla miscelazione con farine di grani antichi calabresi, ovvero segale (<i>grano Jermano</i>) e farro (<i>Tricicum monococcum</i>), come opzione terapeutica nella sindrome del colon irritabile.</p>
<p>Domanda di Brevetto Italiana n° 10202300002497 5 depositata il 23/11/2023</p>	<p>SENSORE ELETTROCHIMICO NON ENZIMATICO DI GLUCOSIO E RELATIVO METODO DI PREPARAZIONE</p>	<p>Fiorillo A.S., Pullano S.A., Greco M.</p>	<p>Università Magna Graecia di Catanzaro</p>		<p>La suddetta invenzione consiste nella realizzazione di un sensore di tipo non enzimatico per la rilevazione del glucosio in fluidi biologici. In particolare, si tratta di un sensore basato sulla rilevazione indiretta di molecole di glucosio attraverso specifici trasfer di carica.</p>

5.4 I rapporti con altri enti di ricerca interni all'Ateneo

All'interno del Campus di Germaneto, oltre alle strutture didattiche e dipartimentali dell'Università Magna Graecia sono presenti diverse realtà non accademiche che operano in stretta sinergia con l'Università, quali il Consiglio Nazionale delle Ricerche attraverso l'Unità organizzativa di supporto (UOS) afferente dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia molecolare e l'Azienda Ospedaliera-Universitaria Mater Domini.

L'Unità organizzativa di supporto (UOS) dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia molecolare di Milano. L'UOS "Neuroimmagini" di Germaneto afferisce all'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM) di Milano. Nasce nel 2013 a seguito della stipula di Convenzione operativa tra CNR e Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro avvenuta il 18/09/2013. Tale convenzione prevede l'attivazione dell'Unità Organizzativa (UOS) "Neuroimmagini" di Germaneto dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM) di Milano presso il Campus Universitario. L'UOS è stata costituita con delibera del Consiglio di Amministrazione del CNR n. 10/2013 del 13 febbraio 2013 ed è finalizzata allo studio delle neuroimmagini e della genetica nelle malattie del sistema nervoso. Il Responsabile della UOS è il Prof. Aldo Quattrone.

L'UOS è ospitata all'interno del Campus universitario, in una struttura moderna e attrezzata di circa 1200 mq2 nel Campus Universitario di Germaneto sede dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro in spazi ad uso esclusivo e non esclusivo del CNR concessi dall'Università a titolo gratuito. Il personale operante presso la struttura si compone di 45 unità di personale: 18 unità CNR a tempo indeterminato; 2 unità assegnisti e 5 collaboratori; 20 unità Università. Il personale operante è altamente qualificato distribuito nelle varie figure professionali.

Le ricerche svolte presso l'UOS sono dedicate sia alla ricerca nel campo delle neuroimmagini delle malattie neurologiche, in particolare malattie croniche neurodegenerative, disordini del movimento ed epilessie, sia a studi e ricerche di genetica e biochimica delle malattie del sistema nervoso. Il gruppo di Neuroimaging del CNR è riconosciuto come uno dei centri più importanti per lo studio dei disturbi del movimento (morbo di Parkinson, tremore essenziale) e delle epilessie. In quest'ultimo ambito, fa parte del prestigioso consorzio internazionale ENIGMA dedicato alla comprensione della struttura, funzione in relazione alle sindromi epilettiche. Nello stesso ambito delle epilessie, il gruppo di genetica fa parte del consorzio internazionale dell'Epi25 Collaborative Group sotto l'egida del NIH USA dedicato alla piena comprensione delle componenti genetiche delle epilessie. Il portafoglio di ricerca comprende anche lo studio di altre importanti patologie neurologiche tra cui: sclerosi multipla, cefalee e malattie neurodegenerative quali la malattia di Alzheimer.

Le principali linee di ricerca sono:

- a) Individuazione di nuovi biomarcatori della malattia di Parkinson e la caratterizzazione di fenotipi subclinici relativi ai disordini del movimento.
- b) Sviluppo di metodi tecnologici avanzati relativi a diversi protocolli di Neuroimaging tra cui la Risonanza Magnetica (MRI) strutturale/funzionale e la Near Infrared Spectroscopy (NIRS).
- c) Sviluppo di metodi diagnostici computerizzati basati sulle machine learning.

L'UOS è dotata di attrezzature biomediche d'avanguardia nel campo delle neuroimmagini. È presente nella struttura una RM 3 TESLA nonché sofisticate attrezzature a supporto dell'attività di neuroimmagini, come bobine a 8 canali e 32 canali, pulsissometro, sviluppatrice, workstation, pulsantiera, sistema di stimolazione in FMRI che risulta necessaria per effettuare studi molto sofisticati di risonanza magnetica funzionale su individui affetti da malattie neurologiche. L'UOS dispone altresì di un EEG compatibile con la RM e sofisticati software per l'elaborazione delle immagini di risonanza magnetica e la visualizzazione delle immagini in intranet e a distanza. Attraverso le convenzioni scientifiche con l'ospitante Università "Magna Graecia", l'unità può anche

lavorare su una moderna PET-MRI 3T (Siemens) e un'apparecchiatura per l'imaging funzionale: near infrared spectroscopy (NIRS).

L'Azienda Ospedaliera Mater Domini

L'attivo collegamento avviato con i più importanti enti locali ha condotto ad importanti partnership, quali quella con la Regione Calabria per la gestione del Policlinico "Mater Domini" costituito con D.P.G.R. n. 170 del febbraio 1995. L'Azienda Ospedaliero – Universitaria "Mater Domini" oggi consta di 35 UO complesse distribuite su due Presidi Ospedalieri. Il primo presidio, che rappresenta anche la sede legale dove sono ubicate Direzione Aziendale ed Uffici Amministrativi, è a Catanzaro in Via Tommaso

Campanella. Il secondo, il Campus Universitario "Salvatore Venuta", è sito in Viale Europa Loc. Germaneto. L'alto livello qualitativo delle prestazioni assistenziali erogate da queste strutture non solo rende possibile lo svolgimento di una ricerca clinica di ottimo livello ma assicura anche un trasferimento diretto delle conoscenze generate dalla ricerca più avanzata alla clinica, secondo il principio from-bench-to bedside. È da sottolineare che alcune U.O. afferenti alla "Mater Domini" si configurano come centri di assoluta eccellenza in campo assistenziale nel panorama regionale e nazionale.

6. TERZA MISSIONE

Per terza missione si deve intendere l'insieme delle attività con le quali le università entrano in interazione diretta con la società, fornendo un contributo che accompagna le missioni tradizionali di insegnamento (nel quale si realizza un'interazione con una frazione particolare della società, gli studenti) e di ricerca (nella quale si interagisce prevalentemente con le comunità scientifiche).

Le modalità attraverso cui la terza missione prende forma, possono essere ricondotte, essenzialmente, a:

1. valorizzazione economica della conoscenza;
2. crescita culturale e sociale.

Nel primo caso la terza missione ha l'obiettivo di favorire la crescita economica, attraverso la trasformazione della conoscenza prodotta dalla ricerca in conoscenza utile a fini produttivi. In questo contesto si prende atto che la conoscenza prodotta dalla ricerca richiede ulteriori attività di contestualizzazione e applicazione prima di dispiegare potenziali effetti virtuosi sul sistema economico.

Nel secondo caso, al contrario, vengono prodotti beni pubblici che aumentano il benessere della società. Per la fruizione di tali beni non è previsto, in linea generale, il pagamento di un prezzo, o in ogni caso di un prezzo di mercato. Le modalità con cui queste attività si manifestano sono innumerevoli.

Le attività svolte dall'Ateneo di Catanzaro attraverso i suoi Dipartimenti nell'ambito della Terza Missione si possono riepilogare, in termini generali, come segue:

- valorizzazione della proprietà intellettuale (brevetti);
- supporto alla creazione ed allo sviluppo di imprese spin-off;
- collaborazione con imprese per attività di ricerca applicata;
- collaborazione con imprese per attività di supporto diretto (es.: prove di laboratorio, failure analysis, etc.);
- public engagement;
- tutela della salute (trial clinici, studi clinici);
- attività di formazione continua in medicina;
- formazione continua a personale interno e a soggetti esterni;
- creazione di strutture di intermediazione (ufficio di trasferimento tecnologico, uffici di placement, incubatori, consorzi e associazioni).

Il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DMSC)

Il potenziamento della Terza Missione è uno degli obiettivi fissati in sede di programmazione strategica nei periodi precedenti a quello oggetto di valutazione. In particolare, gli obiettivi identificati riguardavano: il numero di spin-off accademici, il numero dei brevetti depositati o concessi, il numero delle attività conto terzi, in maniera tale da valutare come il DMSC attraverso queste attività favorisce la trasformazione della conoscenza prodotta dalla ricerca di base in competenze utili ai fini produttivi.

Nel corso del 2023 sono state presentate diverse domande di brevetto da parte di docenti afferenti al DMSC, che allo stato risultano ancora sottoposte a valutazione. Diversi docenti afferenti al DMSC sono titolari di brevetti a tutela e valorizzazione di idee e innovazioni scientifiche (come dettagliato nella tabella).

Il DMSC eroga Attività Conto Terzi direttamente ed attraverso la società consortile Biotecnomed, consorzata UMG. L'attività viene svolta presso il laboratorio di Proteomica di cui è responsabile il Prof. Marco Gaspari, docente afferente al DMSC.

Il DMSC ha anche approvato la richiesta di erogazione di prestazioni per conto Terzi da parte del Laboratorio di Nanotecnologie e del CRBBA e i relativi tariffari.

Nel 2022 e nel 2023, inoltre, sono stati stipulati due accordi per prestazioni conto terzi con l'Azienda ospedaliera Pugliese Ciaccio e, successivamente, con la neonata Azienda ospedaliero-universitaria Dulbecco, avente ad oggetto un'attività di formazione ed affiancamento executive sui temi della valutazione della performance e della comunicazione economico-finanziaria.

L'attività, svolta nell'ambito delle attività del centro di ricerca in health and Innovation (H@I) è stata svolta dalla prof.ssa Mauro.

In questo contesto è tuttavia utile evidenziare che l'area medica del DMSC ha saputo ben coniugare la vocazione alla ricerca scientifica e l'impegno assistenziale di diagnosi e cura di patologie complesse, acquisendo la responsabilità di numerosi Studi Clinici. La figura che segue sintetizza l'evoluzione del numero di studi clinici affidati.

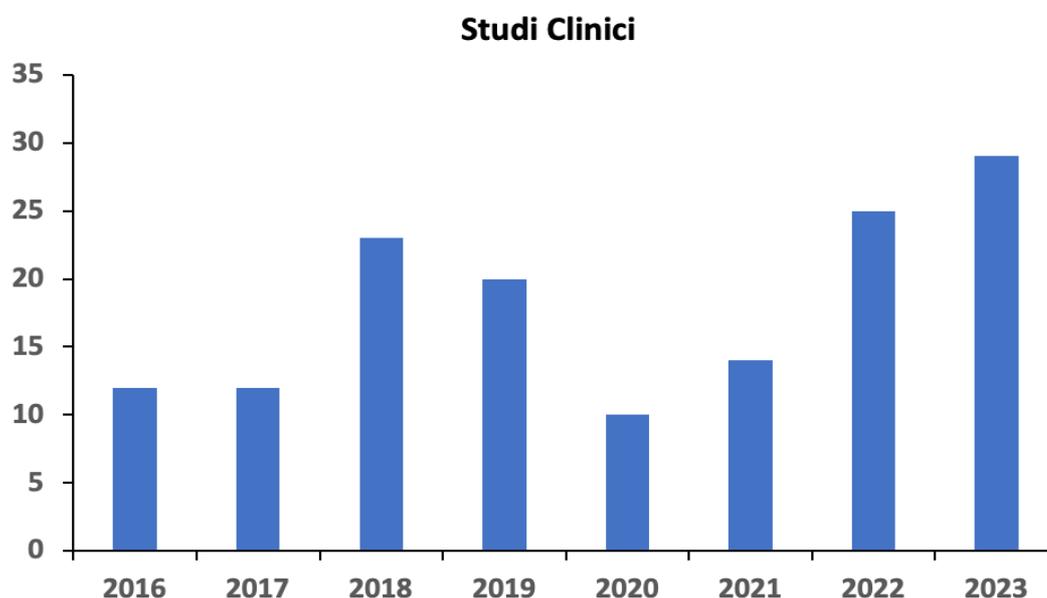


Figura 1. Numero di studi Clinici attivi dal 2016 ad oggi.

Le politiche messe in atto dal DMSC, sin dalla sua costituzione, sono state mirate alla collaborazione e all'arricchimento reciproco dei propri afferenti, e hanno contribuito a creare un ambiente favorevole al potenziamento delle attività di terza missione, con ricadute sia sul territorio sia a livello nazionale e internazionale.

Nel 2023 il DMSC è stato fortemente impegnato nella: 1) trasformazione dei risultati di ricerca in conoscenze a fini produttivi (attività conto terzi e di consulenza scientifica con soggetti esterni pubblici e privati), 2) disseminazione delle conoscenze e attività di divulgazione scientifica (Public Engagement), 3) promozione della salute e di politiche pubbliche, sociali e antidiscriminatorie (Public Engagement) e 4) attività di formazione continua.

Nel corso del 2023 non sono stati fondati spin-off accademici da parte di docenti afferenti al DMSC. Nel 2023 sono state presentate 6 nuove domande di brevetto, ed un'estensione internazionale, da parte di docenti afferenti al DMSC, a tutela e valorizzazione di idee e innovazioni scientifiche (come dettagliato nella Tabella III.1).

In aggiunta i docenti afferenti all'area medica del DMSC hanno saputo ben coniugare la vocazione alla ricerca scientifica e l'impegno assistenziale di diagnosi e cura di patologie complesse, acquisendo la responsabilità di

numerosi Studi Clinici. Per il DMSC, l'attività degli studi clinici costituisce una parte non trascurabile del proprio bilancio.

In questo contesto è anche utile evidenziare che il DMSC riveste un ruolo molto importante nell'interazione con i Poli di Innovazione della Regione Calabria e con la società BioTecnoMed, mettendo a disposizione del sistema locale delle imprese le sue competenze scientifiche e alcuni dei propri laboratori.

La presenza dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "Dulbecco" permette di far procedere assistenza e ricerca di pari passo garantendo innovazione tecnologica e migliori servizi.

L'area medica del DMSC ha saputo ben coniugare la vocazione alla ricerca scientifica e l'impegno assistenziale di diagnosi e cura di patologie complesse, continuando, nel corso del 2023, a portare avanti numerosi studi clinici e osservazionali improntati alla diagnosi, prevenzione e terapia delle maggiori patologie complesse.

Nel 2023, sono stati attivati n. 59 progetti articolati in (Parte III Missione):

1. Studi (non interventistici) pre-clinici e clinici mirati alla identificazione di: a) nuovi biomarcatori per la diagnosi e il follow-up di patologie; b) nuovi bersagli molecolari per farmaci di nuova generazione; c) nuovi farmaci e prodotti con attività terapeutica efficaci e sicuri (nr. 7);
2. Trial clinici sponsorizzati ed i non-profit. Vengono considerati i trial realizzati dai dipartimenti in convenzione con aziende ospedaliere e strutture sanitarie (nr. 11);
3. Studi epidemiologici, di popolazione, l'Istituzione di Registri epidemiologici e di Registri di malattia (nr. 2);
4. Attivazione di percorsi di cura con il coinvolgimento attivo dei pazienti in diverse attività, ivi comprese (nr. 1);
5. Attività di sensibilizzazione e comunicazione rivolte al grande pubblico che riguardino tematiche sanitarie o di ricerca sanitaria particolarmente importanti (es. campagne di screening, campagne per il supporto delle vaccinazioni, campagne per la sicurezza alimentare, campagne di found raising per incrementare i finanziamenti per la ricerca, ecc.) (nr. 5);
6. Salute ambientale e sicurezza alimentare (es medicina ambientale, medicina di lavoro, tossicologia, scienze ambientali, epidemiologia ambientale, igiene alimentare, scienza della nutrizione, ecc...) (nr. 2);
7. Servizi ed ambulatori per popolazioni particolari (migranti, poveri, cronici, ecc.) (nr. 2).

Le altre attività svolte attengono a 17 eventi di public engagement e ad 8 eventi di formazione. Si segnalano, inoltre, attività svolte sulle tematiche dei SDGs definiti dall'agenda ONU 2030.

Il Dipartimento di Scienze della Salute (DSS)

L'attività di Terza Missione del DSS ha contribuito nell'anno 2023 allo sviluppo sociale, culturale ed economico del territorio attraverso delle azioni strategiche che hanno sfruttato le competenze e conoscenze dei Docenti, Dottorandi di Ricerca ed Assegnisti di Ricerca afferenti al Dipartimento in collaborazione in alcuni casi con Docenti di altri Dipartimenti.

L'attività di Terza Missione del Dipartimento di Scienze della Salute è svolta in maniera sinergica al Piano Strategico triennale di Sviluppo dell'Ateneo

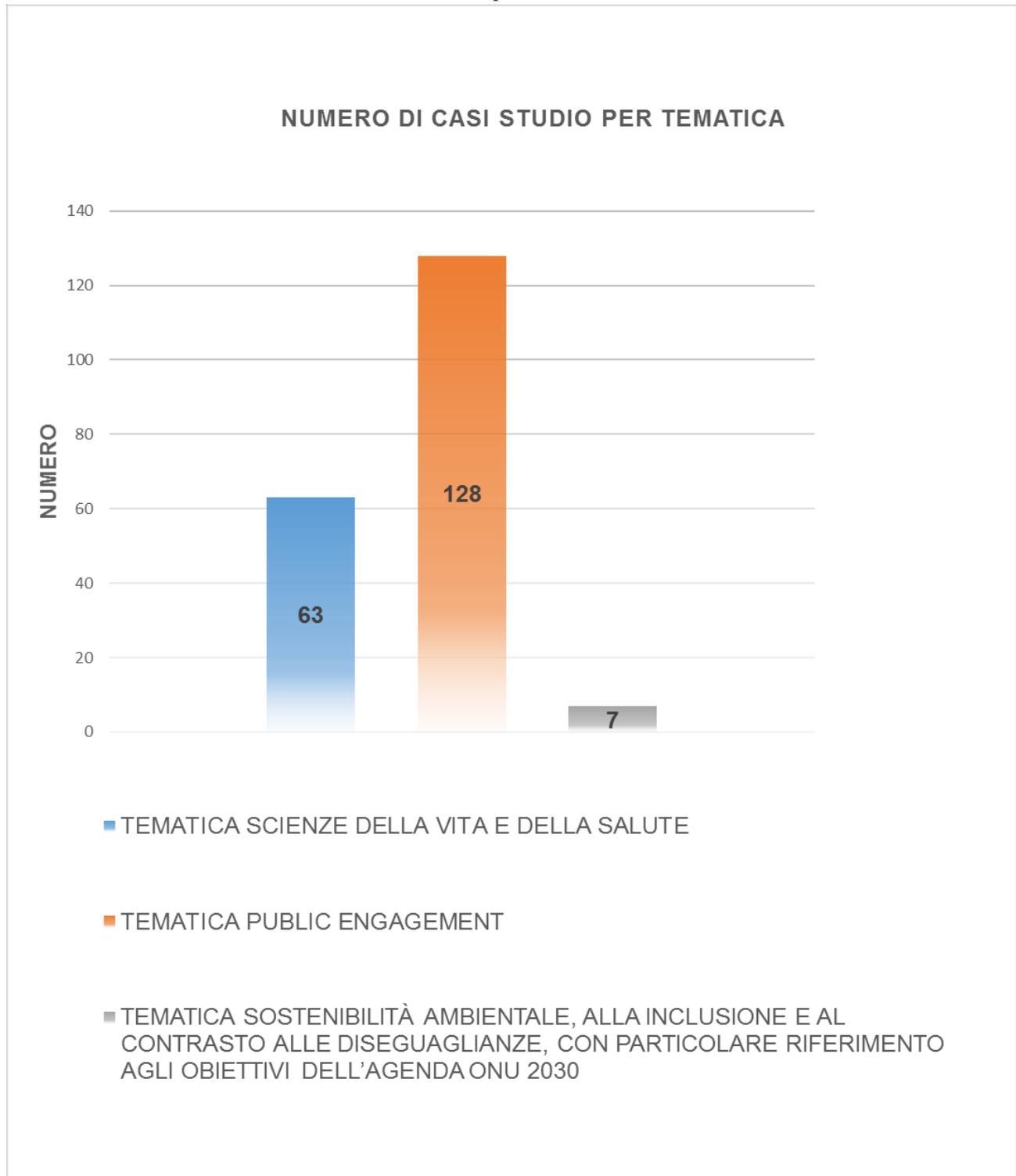
<https://web.unicz.it/admin/uploads/2021/07/piano-strategico-21-23delibera-nucleo.pdf>.

La presente Relazione di Terza Missione e Impatto Sociale è stata compilata in conformità alle linee guida ANVUR, Valutazione della Qualità della Ricerca 2020-2024 (Decreto N 8 del 31/10/2023), Articolo 9 Valorizzazione delle conoscenze (Terza Missione/Impatto sociale) <https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2020-2024/>.

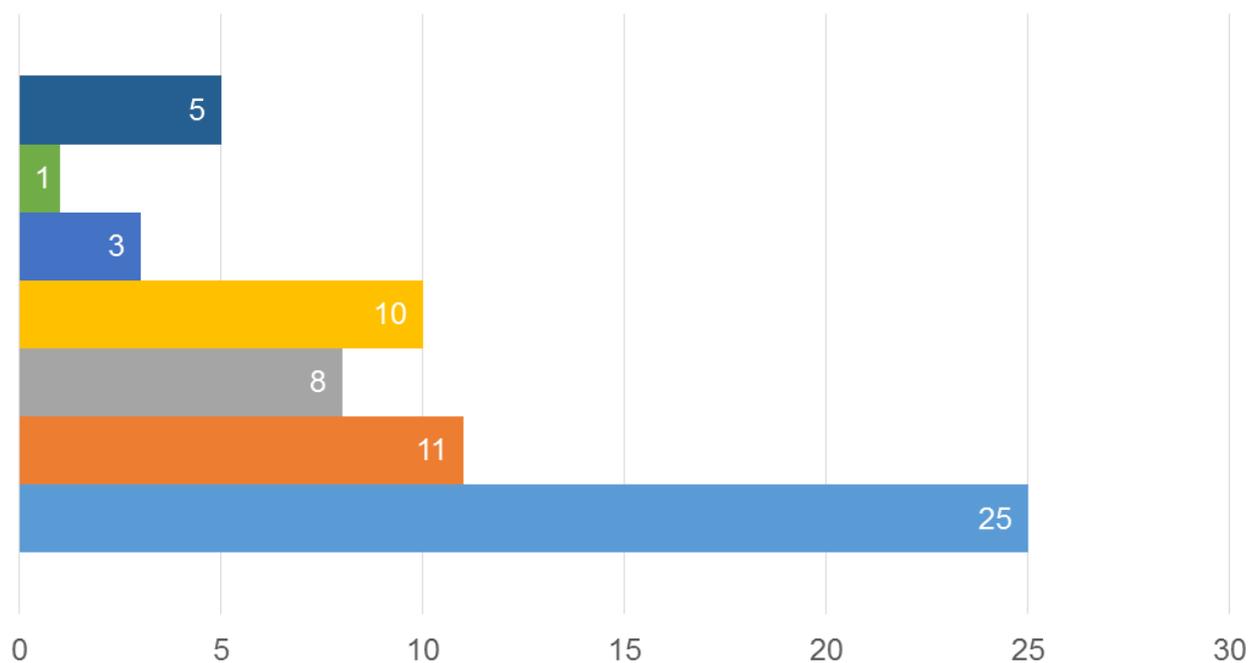
I risultati raggiunti dal Dipartimento di Scienze della Salute nell'ambito della Terza Missione sono stati finalizzati nelle seguenti tematiche:

- TEMATICA SCIENZE DELLA VITA E DELLA SALUTE
- TEMATICA PUBLIC ENGAGEMENT
- TEMATICA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, ALL'INCLUSIONE E AL CONTRASTO ALLE DISEGUAGLIANZE, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AGLI OBIETTIVI DELL'AGENDA ONU 2030

Di seguito si riporta in maniera sintetica il numero di attività nell'ambito di ciascuna tematica di Terza Missione ed il numero dei diversi Casi Studio per ciascuna tematica.



NUMERO CASI STUDIO SCIENZE DELLA VITA E DELLA SALUTE



■ SALUTE AMBIENTALE E SICUREZZA ALIMENTARE

■ ATTIVITA' DI COOPERAZIONE SANITARIA INTERNAZIONALE

■ ATTIVITÀ IN AMBITO SANITARIO, IN FAVORE DELLE CATEGORIE FRAGILI

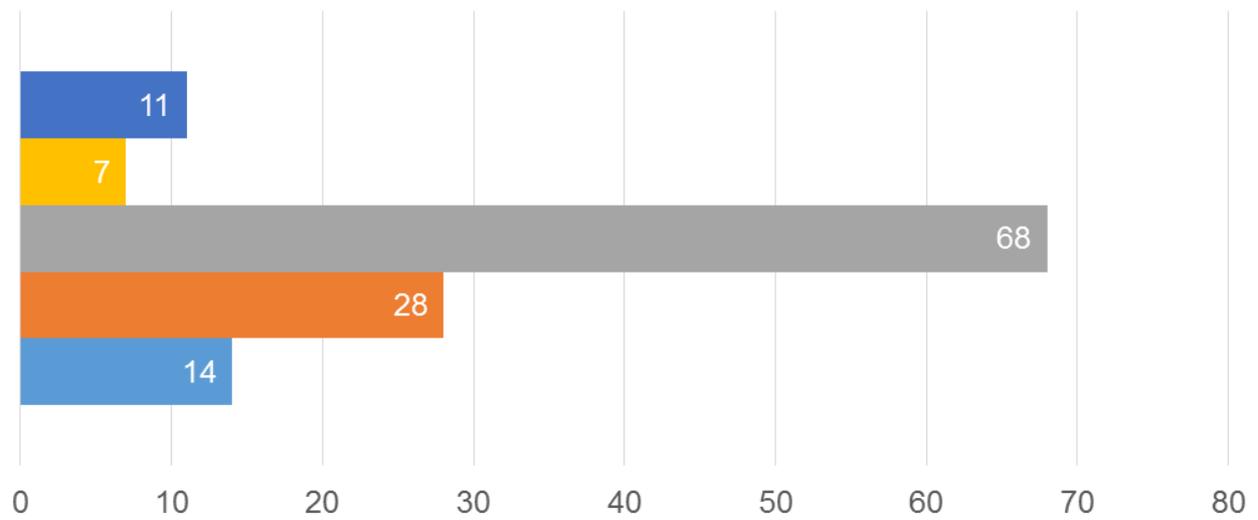
■ INIZIATIVE DI PREVENZIONE, PROMOZIONE E TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA

■ STUDI EPIDEMIOLOGICI, DI POPOLAZIONE, L'ISTITUZIONE DI REGISTRI EPIDEMIOLOGICI E DI REGISTRI DI MALATTIA

■ TRIAL CLINICI INTERVENTISTICI

■ STUDI NON INTERVENTISTICI PRE-CLINICI E CLINICI

NUMERO DI CASI STUDIO PUBLIC ENGAGEMENT



■ ATTIVITÀ DI COINVOLGIMENTO E INTERAZIONE CON IL MONDO DELLA SCUOLA

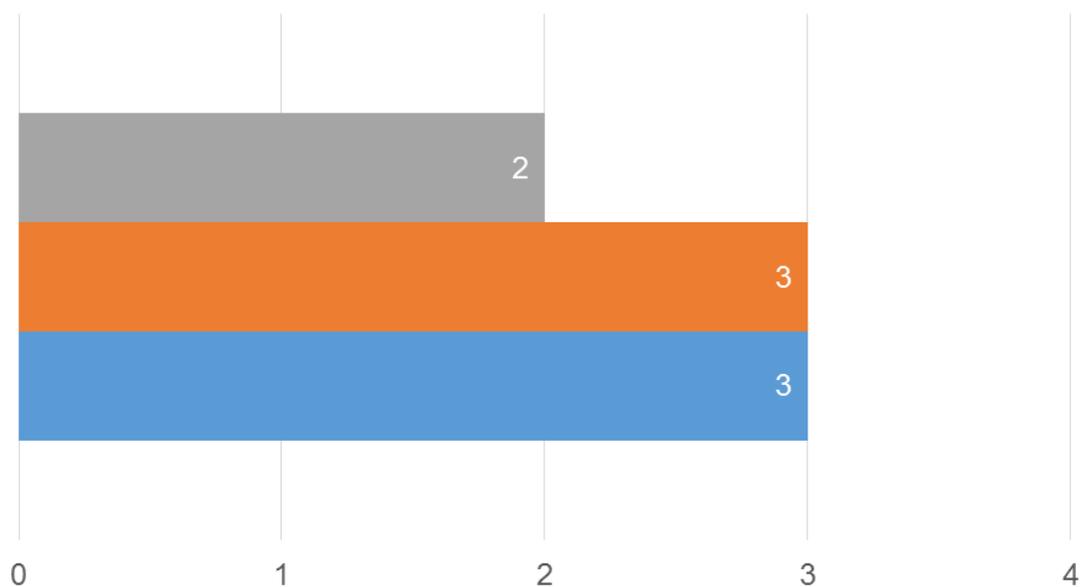
■ INIZIATIVE DI COINVOLGIMENTO PROATTIVO DEI CITTADINI NELLA RICERCA E/O NELL'INNOVAZIONE ANCHE PER FAVORIRE LA DISSEMINAZIONE E L'IMPLEMENTAZIONE DEI RISULTATI DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE NELLA SOCIETÀ E RIDURRE DISUGUAGLIANZE E DISCRIMINAZIONI

■ DIVULGAZIONE MULTIMEDIALE

■ DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

■ ORGANIZZAZIONE DI ATTIVITÀ

NUMERO CASI STUDIO SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE,
ALLA INCLUSIONE E AL CONTRASTO ALLE
DISEGUAGLIANZE, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO
AGLI OBIETTIVI DELL'AGENDA ONU 2030



■ ATTIVITÀ INNOVATIVE A SUPPORTO DELLA SOSTENIBILITÀ DI CARATTERE ORGANIZZATIVO, INFRASTRUTTURALE O DI GOVERNANCE

■ DIVULGAZIONE, PROMOZIONE E DIFFUSIONE DELLA CULTURA DELLA LEGALITÀ E SOSTENIBILITÀ

■ TRANSIZIONE ECOLOGICA ED ENERGETICA, SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E CLIMATICA

Nel corso del 2023 sono state presentate quattro domande di brevetto da parte di Docenti afferenti al DSS in collaborazione con Docenti di altri dipartimenti con titolarità dell'Università Magna Graecia di Catanzaro. Di seguito i dettagli:

Brevetti Dipartimento di Scienze della Salute

Numero di Brevetto	Titolo di Brevetto	Inventori	Titolari	Abstract
Brevetto italiano n° 102021000000818 concesso il 24/01/2023	DISPOSITIVO INDOSSABILE AD EFFETTO TRIBOELETTRICO PER LA VALUTAZIONE DI PARAMETRI FISIologici	A.S. Fiorillo, S. A. Pullano , C. D. Critello.	Università Magna Græcia di Catanzaro	L'invenzione consiste in un metodo non invasivo per la misurazione del segnale di cardiografia ad impedenza o impedenziocardiografia (ICG) mediante effetto triboelettrico causato dai corpuscoli che fluiscono nel torrente circolatorio.
Domanda di brevetto italiana n° 102023000010851 depositata il 29/05/2023	ADEMAGLITAZ ONE ligando sintetico del recettore gamma attivato dai proliferatori perossisomiali con attività insulinosensibilizzante e bassa capacità adipogenica, e suo uso nel trattamento farmacologico del diabete mellito di tipo 2 e dell'insulinoresistenza indotta dall'obesità	A Brunetti , D. Foti, E. Chiefari , M. Mirabelli, A. Salatino, F.S. Brunetti	Università Magna Græcia di Catanzaro	La suddetta invenzione consiste in un composto sperimentale, ligando sintetico e selettivo di PPAR- γ ad attività insulino-sensibilizzante e a bassa capacità adipogenica, per il trattamento del Diabete Mellito di tipo 2 correlato all'obesità.

<p>Domanda di brevetto italiana n° 10202300001456 8 depositata il 12/07/2023</p>	<p>DISPOSITIVO PER L'ESECUZIONE DELLA SPIROMETRIA IN PAZIENTI PORTATORI DI TRACHEOSTOMIA</p>	<p>E. Allegra, S. A. Pullano Salvatore, M.R. Bianco, F. Occhiuzzi, D. Latella</p>	<p>Università Magna Græcia di Catanzaro</p>	<p>L' invenzione è relativa ad un dispositivo indossabile da pazienti portatori di tracheostoma, per la valutazione della funzionalità polmonare mediante spirometria. Il metodo secondo l' invenzione permette di rilevare la funzionalità polmonare senza artefatti grazie alla tenuta del dispositivo che garantisce un flusso aereo, verso lo spirometro, privo di resistenze e di fughe d' aria.</p>
<p>Domanda di brevetto italiana n° 102023000024975 depositata il 23/11/2023</p>	<p>SENSORE ELETTROCHIMICO NON ENZIMATICO DI GLUCOSIO E RELATIVO METODO DI PREPARAZIONE</p>	<p>A.S. Fiorillo, S. A. Pullano, Greco M.</p>	<p>Università Magna Græcia di Catanzaro</p>	<p>La suddetta invenzione consiste nella realizzazione di un sensore di tipo non enzimatico per la rilevazione del glucosio in fluidi biologici. In particolare, si tratta di un sensore basato sulla rilevazione indiretta di molecole di glucosio attraverso specifici transfer di carica.</p>

Il Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia (DiGES)

Nel corso del 2023 l'attività della Commissione Terza Missione del Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia (DiGES) è proseguita nella direzione tracciata dalle Linee strategiche definite per il triennio 2022-2024, ossia: 1) legalità; 2) sviluppo economico e crescita imprenditoriale; 3) inclusione sociale. Tali direttrici favoriscono l'interazione tra i docenti e i differenti "saperi" che animano il DiGES e, al contempo, appaiono decisive in relazione al territorio in cui il Dipartimento è chiamato ad agire. Più in generale il DiGES progetta e programma le attività di TM recependo le indicazioni di Ateneo e valorizzando le sollecitazioni provenienti dal territorio.

Un ruolo centrale nella progettazione e programmazione delle attività ha attualmente il successo conseguito dal Progetto dipartimentale su *"Diritto delle transizioni e sviluppo sostenibile"*, vincitore nella

selezione ministeriale per il riconoscimento di Dipartimento di Eccellenza nell'Area delle Scienze giuridiche per il quinquennio 2023-2027. La progressiva implementazione di tale progetto permetterà al Dipartimento di rafforzare la propria vocazione versatile e multidisciplinare e, nell'ambito delle attività di Terza Missione, di consolidare le relazioni con il territorio e con l'intera comunità territoriale di riferimento, nonché di sviluppare un *network* di proficui scambi e utili interazioni, corroborando per tale via la propria posizione di snodo cruciale negli ambiti della ricerca, della formazione e della trasmissione al territorio dei progressi e delle conoscenze raggiunte, in nome della crescita comune.

In proposito, tra le prime attività promosse nell'ambito del Dipartimento di Eccellenza MIUR 2023-2027, può menzionarsi la presentazione del volume *“Manuale dell’etica efficace”*, di Vincenzo Linarello, cofondatore e presidente di GOEL-Gruppo cooperativo (7 dicembre 2023, UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali). L'evento ha inaugurato l'iniziativa *“Knowledge Café”*, la cui linea di azione si collega, fra l'altro, alla realizzazione di un *“Hub di ricerca”*, finalizzato a valorizzare le eccellenze di ricerca del Dipartimento, a favore dello sviluppo sostenibile del territorio, e a consolidare uno *“spazio”* di confronto, permanente e aperto, fra l'Ateneo e il territorio stesso, per promuovere diffusione di conoscenze e attivazione di interazioni virtuose tra il mondo accademico e quello professionale.

In linea, invece, con le attività degli anni precedenti, anche nel corso del 2023 la Commissione TM DiGES è stata diretta promotrice di iniziative ed eventi. Sono stati organizzati e patrocinati dalla Commissione TM:

- la presentazione del *“DOSSIER STATISTICO IMMIGRAZIONE 2023”* (26 ottobre 2023, UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali, con la partnership di Centro Studi e Ricerche *“IDOS”* – Rivista Confronti – Chiesa Valdese – Istituto di Studi Politici S. Pio V – CISL Calabria – Coldiretti)
- il convegno *Figli a metà. Maternità surrogata e stato civile del minore*, con la partecipazione e l'accreditamento degli Ordini professionali e il patrocinio del Dipartimento (Catanzaro, 17 Maggio 2023);
- il convegno *“Concessioni demaniali marittime: situazione giuridica, prospettive attuali e future. Pianificazione e discrezionalità”*, iniziativa organizzata dall'Amm.ne comunale di Soverato e patrocinata da DiGES (30 marzo 2023, Teatro comunale di Soverato);
- il seminario sulla dispersione scolastica dal titolo *“Scuola, territorio e processi educativi in Calabria”*, con la partecipazione di docenti del Dipartimento, di docenti di Istituti scolastici del territorio (Istituto Casalnuovo di Catanzaro) e di esponenti di organizzazioni locali di volontariato (Centro Calabrese di Solidarietà), 29 marzo 2023, UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali;
- il convegno *“Diritto alla mobilità, tra tutela del passeggero e disabilità”* organizzato dai docenti di Diritto della navigazione e Diritto dei trasporti, con il coinvolgimento delle associazioni rappresentative delle persone con disabilità e a mobilità ridotta, di rappresentanti dell'ENAC (17 marzo 2023, UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali).

Per quanto concerne le attività di **formazione continua e didattica aperta** svolte nei riguardi di soggetti, pubblici e privati, presenti sul territorio e differenti dagli utenti tradizionali, nonché, le forme più avanzate sperimentate dal Dipartimento sul versante della didattica aperta, con incontri di diffusione dei risultati della ricerca scientifica, si segnalano diversi interventi.

Tra le varie iniziative, vi sono quelle previste per gli studenti degli istituti secondari di II grado. In particolare, si ricordano:

- incontro con gli studenti in occasione della mostra *“Sub tutela Dei. Il giudice Rosario Livatino”*, dal 27 novembre 2023 all'01 dicembre 2023, Campus Universitario Salvatore Venuta, che ha visto la partecipazione delle classi quinte delle Scuole Superiori della città e della Provincia di Catanzaro;

- lezione ed attività laboratoriale “*L’impatto sociale e educativo delle tecnologie emergenti*”, tenuto il 10 novembre 2023 presso l’Istituto Luigi Palma di Corigliano-Rossano, promosso dal Laboratorio Interculturale Mediterraneo Est (Lime) in collaborazione con gli istituti scolastici IIS “Luigi Palma” Corigliano-Rossano (CS), Liceo scientifico “Fortunato Bruno” Corigliano-Rossano (CS), Liceo classico “Giovanni Colosimo” Corigliano-Rossano (CS);
- sono state svolte attività di TM, col patrocinio d’Ateneo e del Progetto *SuperScienceMe*, nei seguenti istituti:
 - a) attività seminariale e predisposizione progetti IIS Ferrari – Chiaravalle;
 - b) attività seminariale e predisposizione progetti IIT Chimirri – Catanzaro;
 - attività laboratoriale nell’ambito del Progetto *Or.S.I. - Orientamento Sostenibile Inclusivo*, PNRR-MISSIONE 4 “*Istruzione e ricerca*” - COMPONENTE 1 “*Potenziamento dell’offerta dei servizi all’istruzione: dagli asili nido all’Università*” INVESTIMENTO 1.6 “*Orientamento attivo nella transizione scuola-università*” (patrocinio del Dipartimento), secondo la seguente strutturazione calendariale nelle differenti strutture scolastiche:
 - a) 3 maggio 2023 Istituto Grimaldi (Catanzaro lido);
 - b) 26 aprile 2023 Istituto Pacioli (Catanzaro);
 - c) 27 aprile, 9-15-18 maggio 2023 I.I.S. “Galluppi” di Tropea;
 - d) 4-11-18 maggio e 1° giugno 2023, I.I.S. Luigi Einaudi di Serra San Bruno.

Più nello specifico, nel corso del 2023, si sono svolte alcune iniziative volte a favorire lo scambio con il territorio, garantendo altresì modalità di **formazione continua** e **apprendimento permanente**, erogate anche in base a convenzioni tra Ateneo e amministrazioni locali, per la formazione di dipendenti pubblici o privati. Tra le varie iniziative intervenute e portate a termine, si possono ricordare:

- progetto *Assochange-Assioa-UMG Catanzaro: progetto di didattica innovativa*, con il patrocinio del Dipartimento (Giornata conclusiva 1° dicembre 2023);
- incontro-seminario con Confindustria Catanzaro - Gruppo giovani imprenditori presso l’UMG dal titolo: “*La successione generazionale nelle imprese familiari*” (7 novembre 2023, UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali, evento patrocinato dal Dipartimento);
- VIII Forum nazionale OIV e Nuclei di valutazione “*Il ruolo dell’OIV oggi. Identikit del valutatore di performance ed evoluzione del ruolo nel contesto della transizione organizzativa delle PP.AA.*” (27 ottobre 2023-UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali), in collaborazione con: Centro di Ricerca *Digit Lab Law* (Università degli Studi *Magna Græcia* di Catanzaro); APCO, Associazione Professionale Italiana Consulenti di management; AziendItalia; Enti Locali; Rete Nazionale OIV;
- attività connesse al *Progetto StartUPP: Modelli sistemi e competenze per l’implementazione dell’Ufficio per il processo*, patrocinato dal Dipartimento. Il percorso formativo ha seguito il calendario seguente:

- a) “*Il Funzionamento degli Uffici per il Processo: Il Distretto della Corte di Appello di Catanzaro*”, 14 marzo 2023;
- b) Workshop di Mid-Term “*Il funzionamento degli Uffici per il Processo ad un anno dall’avvio del progetto StartUPP: analisi e confronti di Area*”, Poster session “*Ufficio per il processo e nuove linee di ricerca*”, 25-26 maggio 2023 presso il Complesso Monumentale del San Giovanni, Catanzaro);

- l'attività di Formazione dei dipendenti pubblici del Comune di Catanzaro sui temi del “*Cambiamento Organizzativo e della progettazione di servizi rivolti all'utenza cittadina*” (ex convenzione tra Ateneo e Amministrazione Comunale di Catanzaro);

- seminari nell'ambito del Progetto ACISCO (*Analisi Clinica delle Imprese sottoposte al Crimine Organizzato*), svoltisi presso il DiGES e patrocinati dal Dipartimento secondo la seguente articolazione calendariale:

- 1- 27 marzo 2023 – “*La tutela dei diritti umani nelle aziende di ogni ordine e specie*”;
- 2- 2 maggio 2023 – “*Diritto al lavoro e ruolo delle cooperative e delle imprese sociali*”;
- 3- 30 maggio 2023 – “*Sicurezza, legalità, impresa*”;

Particolarmente meritevole di segnalazione è l'attività che si continua a svolgere presso la Casa circondariale “Ugo Caridi” di Catanzaro, sede dal 2004 di Polo universitario. A riguardo, si menziona l'impegno per assicurare la partecipazione alle attività didattiche, formative e di diffusione della conoscenza dei detenuti, nell'ambito dei corsi di laurea in Giurisprudenza e in Sociologia.

Nell'ambito di quest'ultimo corso di laurea si è continuato a prevedere e sperimentare anche lo svolgimento presso la struttura penitenziaria di alcuni insegnamenti inseriti nel correlato piano di studio. Nel predisporre adeguata risposta alle esigenze formative dei discenti si è ricorsi all'innovativo istituto del tutor interno, proprio tra gli studenti iscritti ai corsi DiGES tra la popolazione ristretta presso la summenzionata Casa circondariale. In coerenza coi principi di coesione e legalità, si è dimostrato che questo *modus procedendi* ha facilitato la dimensione cooperativa, nonché il percorso critico di ripensamento e inclusione doverosamente iscritto nel disegno costituzionale della pena.

Inoltre, il Polo Universitario ha promosso numerosi incontri di studio e momenti collettivi di riflessione e confronto, anche coi soggetti dell'associazionismo civile volontario e professionale, nel contesto del Laboratorio di autoetnografia – altra esperienza didattica e laboratoriale di tenore assolutamente innovativo – che si è tenuto tutti i mercoledì dalle ore 13:30 alle ore 16:30.

Coerentemente alle attività intraprese nelle annualità precedenti, e in attuazione delle Linee guida concernenti l'operato della Commissione di Terza Missione, è stata posta in essere anche una proficua serie di **accordi e convenzioni**, atti ad avvicinare i risultati della ricerca alle istanze territoriali e alle necessità di ricaduta formativa ed economico-produttiva.

Si ricordano in proposito, secondo ordine di approvazione dalla stipula di più recente conclusione:

- protocollo d'intesa con il Comitato italiano per l'UNICEF - ONLUS, con finalità di collaborazione per la realizzazione di Corsi universitari multidisciplinari di educazione ai diritti (CUMED), su proposta della prof.ssa Paola Chiarella;
- accordo di collaborazione con Unindustria Calabria, per la realizzazione di un progetto di ricerca sui temi “La crisi d'impresa” e “ESG/bilancio di sostenibilità”, su proposta della prof.ssa Annarita Trotta;
- convenzione con la Fondazione CRUI, per consentire la candidatura di studenti dell'Ateneo alla procedura di selezione dei partecipanti all'iniziativa ConSIMium, esperienza di simulazione delle attività del Consiglio dell'Unione Europea, che si svolgerà nel mese di aprile 2024.
- convenzione con l'Ufficio interdistrettuale di esecuzione penale esterna e con il Centro Giustizia minorile della Calabria, per iniziativa del prof. Charlie Barnao, delegato del Rettore per il Polo universitario penitenziario. La convenzione è finalizzata a garantire il diritto allo studio dei giovani, in carico agli Uffici di esecuzione penale esterna o ai servizi di Giustizia minorile della Calabria, che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado e che intendano iscriversi ai corsi universitari dell'Ateneo;

- convenzione con la Fondazione Città Solidale ONLUS di Catanzaro, per lo svolgimento di attività formative, di ricerca scientifica, orientamento, assistenza e consulenza, finalizzate allo sviluppo socioeconomico e culturale della Regione;
- protocollo d'Intesa con il Centro integrato per l'adozione e l'affido, Associazione di volontariato con sede legale a Udine, per l'organizzazione di corsi di formazione finalizzati all'affidamento e all'accoglienza di minori, con il supporto logistico del Dipartimento e la partecipazione di propri docenti alle attività dei corsi;
- accordo di collaborazione fra l'Ateneo e l'Autorità di sistema portuale dei Mari Tirreno Meridionale e Ionio, con sede a Gioia Tauro (RC), per lo svolgimento di attività didattiche, scientifiche, di ricerca e di consulenza nelle materie di comune interesse.

Altrettanto proficuo è stato l'investimento nelle attività di ***public engagement***.

Su questo fronte, nel 2023, molte iniziative hanno riguardato le attività divulgative, seminari, scientifiche, laboratoriali, connesse alle tematiche dell'Agenda Onu 2030, relative alla sostenibilità ambientale, all'inclusione e al contrasto delle disuguaglianze, organizzate nel quadro della *Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile* (d'ora in avanti, anche: "RUS").

Quanto al primo aspetto, è stato massivo l'impegno profuso nella divulgazione e nella raggiungibilità dei cd. *Sustainable Development Goals*, inclusi nel programma adottato dai 193 Stati membri. Riguardo al secondo profilo, lo stesso impegno ha caratterizzato le attività svolte in merito agli otto obiettivi programmatici della RUS, approvata ufficialmente dall'Assemblea generale della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane il 21 luglio del 2016.

Tra le diverse iniziative, si segnalano:

- seminario interdisciplinare dal titolo "*La testimonianza di un uomo di Stato e funzionario pubblico*", a cura del S.E. Dott. Giuseppe Gualtieri (31 ottobre 2023 UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali, evento con il patrocinio del DiGES, orientamento *in itinere*);
- seminario "*Coltivare e custodire. Una ecologia integrale per il tempo delle grandi transizioni*" (15 settembre 2023, UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali), organizzato in collaborazione con il Centro di Ricerca *Digit Lab Law* (Università degli Studi *Magna Græcia* di Catanzaro) e con la Pastorale Universitaria dell'Arcidiocesi di Catanzaro-Squillace;
- "*Festival dello sviluppo sostenibile - Sostenibili...Insieme si può*", svoltosi dal 22 al 27 maggio 2023, patrocinato dall'Ateneo e dal Dipartimento, nonché dalla RUS-Rete delle Università Sostenibili, dalla Fondazione UMG, dall'ASVIS, nell'ambito del quale si possono ricordare le seguenti attività:
 - iniziativa "*Prevenire vuol dire curare*", 27 maggio 2023, manifestazione per la sensibilizzazione della popolazione sul tema della prevenzione, informazioni e consulenze gratuite
 - evento di apertura del Festival "*Percorsi mediterranei di sostenibilità Agricoltura, cultura, comunità*", per la discussione dello sviluppo sostenibile dell'agrifood in Calabria, sul tema "*Economia circolare, cibo e valore per il territorio*", 22 maggio 2023;
 - talk interattivi di confronto sull'economia circolare con imprenditori, studenti e docenti sul tema "*Da Rifiuto a Risorsa: Storie di Economia Circolare*", con il patrocinio ASVIS, 23 maggio 2023;
 - "*Pooliamo ...UMG*", gioco di squadra simbolico per dipingere zone parcheggio destinate agli studenti che privilegeranno il trasporto collettivo in auto (car pooling), con il patrocinio di Fondazione UMG, 23 maggio 2023;
 - "*OliAmo - ABC dell'analisi sensoriale dell'olio EVO*", laboratorio interattivo e guida all'analisi sensoriale dell'olio extravergine di oliva, 23 maggio 2023;

- poster session "Circolarmente", presentazione e discussione dei *project work* realizzati dagli studenti del corso di Economia Circolare con la partecipazione di imprese locali interessate allo sviluppo sostenibile;

- Seminario "Organizzare il volontariato: i Progetti UNICEF" (29 marzo 2023, UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali, evento con il patrocinio del DiGES, della RUS-Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile, Unicef Catanzaro, Servizio civile universale).

Tra le ulteriori attività di **public engagement** si ricordano:

- l'evento "Educare alla parità di genere per prevenire la violenza sulle donne", con il patrocinio del Dipartimento, (20 dicembre 2023-UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali), partecipazione di accademici e di esperti del centro anti-violenza S.O.S Astarte di Catanzaro;
- progetto *IformaMentis-Bagno nella foresta*, organizzato da SPORT E SALUTE, CO.NA.P.E.F.S., CISCoD, USSI e APEC, in collaborazione con l'Università Magna Græcia di Catanzaro, l'Università La Sapienza di Roma, l'Università Parthenope di Napoli, 11 novembre - 3 dicembre 2023;
- seminario "Patrimonio culturale religioso", 13 e 14 settembre 2023, I sessione presso l'Istituto Navale di Pizzo, II sessione presso il complesso Monumentale di San Giovanni sede della Scuola di Alta formazione dell'Università di Catanzaro (Patrocinio DiGES);
- interventi all'evento organizzato da *Imprese Eretiche* sul tema "Economia circolare e creazione di valore per le imprese e il territorio" (15 luglio 2023);
- Lectio Magistralis del Sen. Paolo Zangrillo, Ministro per la Pubblica Amministrazione, «"Al servizio esclusivo della Nazione". Il valore costituzionale del lavoro nelle pubbliche amministrazioni», 22 maggio 2023 (UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali), organizzato da Centro di Ricerca *Digit Lab Law* (Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro);
- seminario sulle migrazioni ed evento di Cutro "Vite in fuga. Economia e politiche migratorie", (18 maggio 2023, UMG Campus Salvatore Venuta, Edificio Area giuridica, economica e delle scienze sociali);
- seminario interdisciplinare "Il documentario sociale. Lavoro e territorio nel Mezzogiorno. La divisione del lavoro nel meridione del dopoguerra" (11 maggio 2023, UMG sede di Sociologia), con la partecipazione della cineteca della Calabria sul documentario sociale in Calabria;
- convegno "Cum grano salis: segni distintivi, Indicazioni Geografiche e valorizzazione delle eccellenze del territorio", con la partecipazione di docenti UMG, aziende del territorio e rappresentanti delle Istituzioni, 8 maggio 2023 Complesso Monumentale San Giovanni, Catanzaro;
- intervento "La votazione dell'ostracismo per Aristide in Plutarco" al Festival Nazionale di Diritto e Letteratura "Uno vale uno". Diritto, Letteratura e Democrazia (20-22 aprile 2023) X edizione;
- seminari aperti alla comunità: "Innovazione, sostenibilità e creazione di valore", 17 Aprile 2023; "Rebranding, social media strategy e creazione di valore", 19 Aprile 2023;
- convegno "Le Regioni e i torti dell'Italia differenziata. Dibattito sugli aspetti socio-economici e giuridici del progetto di Autonomia", Palazzo delle Culture, Catanzaro, 12 gennaio 2023.

La versione estesa e completa della relazione di Terza Missione del DiGES è reperibile nelle apposite pagine del sito istituzionale del Dipartimento all'indirizzo <http://www.diges.unicz.it/web/terza-missione>; in cui sono altresì disponibili gli estratti dei verbali del Consiglio di Dipartimento inerenti alla TM, nonché, i verbali della Commissione preposta in ottemperanza alla logica di processazione delle attività e degli esiti delle stesse che ha contraddistinto l'azione della Commissione TM DiGES sin dalla sua istituzione.

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (DSMC)

Nel 2023, al fine di ulteriormente migliorare il coordinamento e la pianificazione delle attività di terza missione, nonché del loro monitoraggio e della valutazione dell'impatto, è stata istituita in seno al Consiglio di Dipartimento la Commissione Terza Missione. Fino al 2023, infatti, le attività di terza missione erano monitorate dalla Commissione Ricerca del DSMC.

Le attività della Terza Missione del DSMC nel 2023 sono proseguite nell'ottica del piano strategico di Dipartimento, i cui obiettivi sono rappresentati dalla Promozione dell'ingaggio della società civile e della divulgazione scientifica attraverso le attività di Public Engagement e la promozione della salute, il Supporto al trasferimento tecnologico e alla creazione di brevetti e spinoff, e una intensificazione della comunicazione delle attività svolte dal DSMC.

Il DPSM svolge un ruolo particolarmente significativo nelle sperimentazioni cliniche mirate allo sviluppo dei nuovi farmaci. Nonostante le difficoltà burocratiche subentrate in seguito alle procedure di fusione con l'azienda ospedaliera Pugliese Ciaccio, nonché il ripetuto rinnovo dei vertici amministrativi della neonata azienda ospedaliera universitaria "Renato Dulbecco" abbiano portato ad un notevole rallentamento soprattutto della fase di contrattazione di nuovi studi, il DSMC è riuscito a mantenere una buona performance in termini di attività di ricerca e studi clinici per conto terzi anche nel corso del 2023. Sono infatti stati attivate nuove commesse di ricerca per 21 Studi Clinici in convenzione (incremento del 124% rispetto l'anno precedente), per un valore complessivo di 1.139.069,39 € (Tabella 1). Trattandosi di un punto di forza del DSMC, in quanto contribuisce a consolidare la posizione e l'immagine del dipartimento nei confronti dei maggiori committenti di attività di ricerca per conto terzi, il DSMC si sta adoperando per risolvere l'impasse burocratico e rimuovere le attuali barriere alla contrattualizzazione delle nuove commesse di ricerca. Sia la Commissione Ricerca che la Commissione per l'Assistenza ed il Direttore sono attivamente impegnati, in concerto con i Dipartimenti di Scienze della Salute e di Medicina Sperimentale e Clinica, sotto la guida del Magnifico Rettore nella concertazione coi vertici dell'azienda ospedaliera universitaria con l'obiettivo di risolvere favorevolmente e tempestivamente tali barriere di natura burocratica. Considerando che le attività di ricerca per conto terzi generano un flusso di risorse, contribuendo al finanziamento delle attività ricerca istituzionale ed indipendente, oltre a contribuire al finanziamento delle attività di base del Dipartimento e dell'AOU, il mantenimento e la crescita di queste attività di ricerca conto terzi rappresenta un obiettivo strategico del DSMC. Risulta infatti evidente l'importanza strategica di mantenere una attività ormai consolidata nel tempo, che grazie all'elevato profilo clinico e scientifico dei ricercatori medici del DSMC riesce ad attrarre commesse di ricerca assolutamente rilevanti. Questo ha favorito negli anni la realizzazione di un sistema virtuoso di gestione degli aspetti logistici legati ai processi di valutazione dei protocolli di ricerca e di contrattazione dagli elevati standard qualitativi. Questo ha consentito il consolidamento di una ottima reputazione dei gruppi di ricerca clinica attività nel DSMC, che andrà preservata. In tale contesto, la presenza di un funzionario amministrativo e di un tecnologo prevalentemente dedicati alla gestione degli aspetti formali degli studi conto terzi, nonché la presenza di docenti dell'Ateneo e del DSMC nel Comitato Etico sono da considerare risorse chiave e rappresentano senz'altro un valore aggiunto.

Tabella 1. Elenco dei nuovi Studi Clinici per conto terzi attivati nel corso dell'anno coi relativi Principal Investigators

1. Studio clinico Redefine 1 – Andreozzi
2. Studio clinico Solidact – Treçarichi;
3. Studio clinico AROMA – Lombardo;
4. Studio clinico Bless – Gambardella;
5. Studio clinico AstraZeneca D1699R00030 – Indolfi
6. Studio clinico Amgen 20210057 – Indolfi
7. Studio clinico Artyduo – Ammendolia

8. Studio clinico Miva – Indolfi
9. Studio clinico Relief – Ammendolia
10. Studio clinico EP0162 – Gambardella
11. Studio clinico EP0165 – Gambardella
12. Studio clinico I8H-MC-GPHE – Arturi
13. Studio clinico Iso1-21-01 – Giannaccare
14. Studio clinico Standlow – Gambardella
15. Studio clinico Oceanic – Indolfi
16. Studio clinico Amgen 20180244 – Indolfi
17. Studio clinico AZTRACK – Sciacqua
18. Studio clinico HERMES – Sciacqua
19. Studio clinico OxyFob Piacenza – Longhini
20. Studio clinico OxyFob Bologna – Longhini
21. Studio clinico ITASIA - Valentino

La promozione della salute, attraverso eventi divulgativi e seminari ma anche di attività culturali e sociali riveste da sempre una priorità per il DSMC. La sensibilità verso le tematiche sociali della promozione della salute è ancora più sentita nell'ambito del DSMC in considerazione dell'elevato numero di medici all'interno del corpo docente. Tra tali attività, sono da segnalare le giornate di promozione della salute organizzate per le diverse discipline mediche.

Nel corso del 2023, sono inoltre stati prodotti 12 brevetti coinvolgenti docenti del DSMC, la metà dei quali internazionali (Fig. 1).

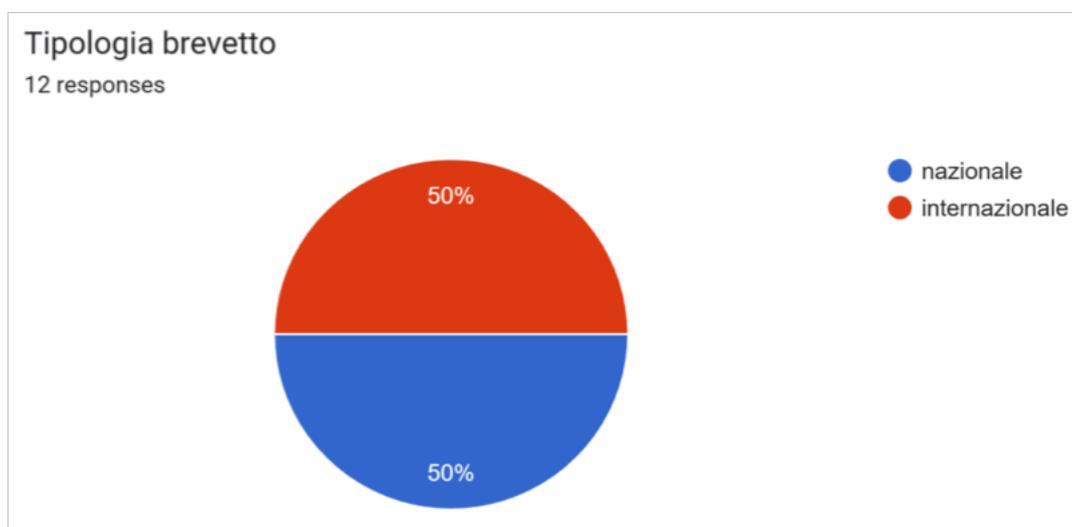


Fig. 1 Numero di brevetti coinvolgenti docenti del Dipartimento nel corso del 2023, classificati per riferimento territoriale.

Con l'obiettivo di aumentare la visibilità delle ricerche del DSMC e diffondere i risultati ottenuti, nel 2023 sono stati creati i profili del DSMC sui social media più popolari. Questa iniziativa è stata supportata dall'assunzione di un Social Media Manager tramite un processo di selezione pubblico e da un esperto incaricato di creare un riassunto grafico per ciascun lavoro pubblicato dai docenti del DSMC. Questa iniziativa è stata intrapresa nell'ottica di uno degli obiettivi di Terza Missione del DSMC che è quello di implementare la comunicazione delle attività svolte dal DSMC, al fine di promuovere le attività di ricerca, trasferire le conoscenze al territorio, promuovere le attività di public engagement e le iniziative volte alla tutela della salute e dello sviluppo sostenibile svolte dai docenti del DSMC.

7. L'INTERNAZIONALIZZAZIONE "IN CIFRE" A.A. 2022/2023

Programma Erasmus+

L'Ateneo ha individuato, sin dalla sua istituzione, quale punto focale del proprio processo di internazionalizzazione il Programma comunitario di mobilità Erasmus che, negli anni, ha dato come risultato un significativo incremento del numero di studenti in mobilità per fini di studio e/o traineeship e di docenti in mobilità, nonché degli accordi bilaterali di cooperazione erasmus con Università straniere. L'UMG ha così assicurato un ampio ventaglio di possibilità di mobilità non solo in differenti paesi europei, ma anche "oltre l'Europa" grazie all'implementazione del Programma KA171 "Mobilità internazionale nell'ambito dell'istruzione che coinvolge paesi terzi non associati al programma sostenuti da fondi di politica esterna", contribuendo in tal modo a valorizzare l'attrattività e la ricchezza dell'Istruzione Superiore europea e a trasmettere le buone pratiche del nostro sistema educativo oltre l'Europa

Nell'ambito del programma comunitario Erasmus+ le attività realizzate nel corso dell'anno accademico 2022/23 hanno riguardato la mobilità per fini di studio e di tirocinio degli studenti, del 1°, 2° e 3° ciclo, e la mobilità dei docenti per attività didattica, nonché le attività di organizzazione della mobilità stessa. Gli accordi stipulati con Università straniere, per le attività del Programma Erasmus+ KA131 e del Programma Erasmus + KA171, in vigore per l'a.a. 2022/2023, sono aumentati rispetto agli anni precedenti (da n. 144 riferiti all'a.a.2021/2022 a n. 151 dell'a.a.2022/2023).

L'incremento del numero di accordi bilaterali ha consentito all'Ateneo di ampliare ulteriormente l'offerta per gli studenti e i docenti dell'Ateneo assicurando la possibilità di effettuare una mobilità in 25 differenti paesi europei e paesi "oltre l'Europa" partner del Programma Erasmus+.

Bilateral Agreements stipulati con Atenei esteri per le attività del Programma Erasmus + in vigore per l'a.a.2022/2023

Dipartimento di afferenza	Docente coordinatore dell'Accordo Bilaterale	Università straniera partner	Paese	Area Scientifica Disciplinare oggetto dell'Accordo
Dip. Scienze della Salute	Prof. Giuseppe Viglietto	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portogallo	Biological and related sciences
Dip. Scienze della Salute	Prof. Giovanni Cuda	UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS	Portogallo	Biological and related sciences
Dip. Scienze della Salute	Prof. Nicola Perrotti	UNIVERSITE' DE ROUEN	Francia	Biological and related sciences
Dip. Scienze della Salute	Prof. Rodolfo Iuliano	UNIVERSIDA DE LEON	Spagna	Biological and related
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Andrea Porciello	EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE	Slovacchia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Maria Colurcio	REYKJAVIK UNIVERSITY	Islanda	Business and administration

Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Marianna Mauro	UNIVERSIDAD DE ALMERÍA	Spagna	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Rocco Reina	UNIVERSIDAD DE JAEN	Spagna	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Marianna Mauro	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA	Spagna	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Marianna Mauro	UNIVERSITE DU MAINE (LE MANS)	Francia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Andrea Porciello	UNIVERZITA MATEJA BELA	Slovacchia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Annarita Trotta	UNIVERSITE DE NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	Francia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Annarita Trotta	THE BUCAREST UNIVERSITY OF ECONOMIC STUDIES	Romania	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Renato Ghezzi	Johannes Kepler Universitat Linz	Austria	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof.ssa Annarita Trotta	Université de Nice Sophia Antipolis	Francia	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Giuseppe Migali	Universidad De castilla – La Macha	Spagna	Business and administration
Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Giuseppe Migali	University of Plovdiv Pisii Hilendarski	Bulgaria	Business and administration
Dip. Giurisprudenza,				

Economia e Sociologia	Prof. Giuseppe Migali	Universidade de Tras Os Montes e Alto Douro	Portogallo	Business and administration
Dip. Scienze della Salute	Prof. Giuseppe Viglietto	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "IULIU HATIEGANU" CLUJ-NAPOCA	Romania	Dental studies (CdL Magistrale a ciclo unico in Odontoiatria e protesi dentaria)
Dip. Scienze della Salute	Prof. Amerigo Giudice	University of Novy Sad	Serbia	Dental studies (CdL Magistrale a ciclo unico in Odontoiatria e protesi dentaria)
Dip. Scienze della Salute	Prof. Giuseppe Viglietto	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "IULIU HATIEGANU" CLUJ-NAPOCA	Romania	Dental studies (CdL Igienista Dentale)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS	Portogallo	Engineering and engineering trades
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	UNIVERSITATEA TEHNICA "GHEORGHE ASACHI" DIN IASI	Romania	Engineering and engineering trades
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	Aleksandër Moisiu University di Durazzo	Albania	Engineering and engineering trades
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	AGH UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA	Polonia	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN (RUG)	Paesi Bassi	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Francesco Amato	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portogallo	Information and Communication Technologies (ICTs)

Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Pierangelo Veltri	UNIVERSITE PARIS 13 - PARIS NORD	Francia	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	VILNIAUS UNIVERSITETAS	Lituania	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Carlo Cosentino	RO IASI04 - UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "GRIGORE T. POPA" DIN IASI	Romania	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	RO CRAIOVA01 UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA ROMANIA	Romania	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	E MADRID03 UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	TECHNICAL UNIVERSITY - SOFIA	Bulgaria	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonino S. Fiorillo	UNIVERSITY OF RIJEKA	Croazia	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Mario Cannataro	University of Twente	Paesi Bassi	Information and Communication Technologies (ICTs)
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof.ssa Maria Teresa Carbone	ARISTOTELEIO PANEPISTIMIO THESSALONIKIS	Grecia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Valerio Donato, Massimo La Torre, Prof. Alberto Scerbo	UNIVERSIDAD DE JAEN	Spagna	Law

Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSIDAD DE LEÓN	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Antonio Viscomi	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Umberto La Torre	UNIVERSIDAD DE MALAGA	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Fulvio Gigliotti	UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Aldo Laudonio	UNIVERSIDADE CATOLICA PORTUGUESA-PORTO	Portogallo	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSIDADE DE LISBOA	Portogallo	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE	Francia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Fulvio Gigliotti	UNIVERSITE DU MAINE (LE MANS)	Francia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	WESTFAELISCHE WILHELMS-UNIVERSITAET MUENSTER	Germania	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche,	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSITE' AIX MARSEILLE	Francia	Law

Economiche e Sociali				
Erasmus Dottorandi Dipartimento di Scienze Giuridiche	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER	Francia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Andrea Porciello	PL RZESZOW02 UNIWERSYTET RZESZOWSKI	Polonia	Law
Erasmus Dottorandi Dipartimento di Scienze Giuridiche	Prof.ssa Maria Teresa Carbone	UNIVERSIDADE DE VIGO	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Andrea Porciello	Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawla II	Polonia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSITE' DE TOULON	Francia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	UNIVERSITY OF ALBA IULIA	Romania	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	SAKARYA UNIVERSITY	Turchia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Andrea Porciello	UNIVERSIDAD DE SEVILLA	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Massimo La Torre	University of Nis	Serbia	Law

Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Michele Trimarchi	National University of Political and Public Administration	Romania	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof.ssa Elena Augusta Andolina	Universidad de Castilla	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof.ssa Paola Chiarella	BG SOFIA13 UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY, SOFIA	Bulgaria	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Cleto Corposanto	PL CZESTOC02 JAN DLUGOSZ UNIVERSITY IN CZESTOCHOWA POLONIA	Polonia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof.ssa Mariateresa Carbone	University of Sarajevo	Bosnia Herzegovina	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof.ssa Mariateresa Carbone	University of East Sarajevo	Bosnia Herzegovina	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof.ssa Mariateresa Carbone	University of Plovdiv Pisi Hilendarki	Bulgaria	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof.ssa Anna Liberata Melania Sia	Universidad de Cadiz	Spagna	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Guido Giarelli	Panteon university of Social and Political Sciences	Grecia	Law

Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof.ssa Paola Chiarella	Université de Franche Comitè UFC	Francia	Law
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Guido Giarelli	Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC - Campus di Florianópolis	Brasile	Law
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	INSTITUTO POLITECNICO DE LISBOA	Portogallo	Medical diagnostic and treatment technology (Dietistica)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof.ssa Tiziana Montalcini	HACETTEPE UNIVERSITY	Turchia	Medical diagnostic and treatment technology (Dietistica)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	INSTITUTO POLITECNICO DE LISBOA	Portogallo	Medical diagnostic and treatment technology (Ortottica)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "IULIU HATIEGANU" CLUJ-NAPOCA	Romania	Medical diagnostic and treatment technology (Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	INSTITUTO POLITECNICO DE LISBOA	Portogallo	Medical diagnostic and treatment technology (Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia)
Dip. Medicina Sperimentale e clinica	Prof. Francesco Andreozzi - Prof. Fulvio Zullo	EBERHARD KARLS UNIVERSITAET TUEBINGEN	Germania	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Daniela Concolino	THE UNIVERSITY OF STRASBOURG (UDS)	Francia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Cristina Segura Garcia	UNIVERSIDAD DE CORDOBA	Spagna	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Pietrantonio Ricci	UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Medicine

Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Pietrantonio Ricci	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	Spagna	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSITE' PARIS EST CRE'TEIL VAL - DE - MARNE	Francia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Giorgio Fuiano	UNIVERSITAET DES SAARLANDES	Germania	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Mario Cannataro	VILNIAUS UNIVERSITETAS	Lituania	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	MEDICAL UNIVERSITY OF SILESIA	Polonia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDADE DE EXTREMADURA	spagna	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Ludovico Montebianco Abenavoli	University of Novi Sad	Serbia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	TR HATAY01 HATAY MUSTAFA KEMAL UNIVERSITY TURCHIA	Turchia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	PL WARSZAW06 Medical university of Warsaw	Polonia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ri SAMMARCO GIUSEPPE Nikolaos Filiotis	G PATRA01 PANEPISTIMIO PATRON GRECIA	Grecia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	TR ISTANBU64 INSTABUL UNIVERSITY CERRAHPASA	Turchia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	prof. Costantino Di Carlo	SK BRATISL02 COMENIUS UNIVERSITY IN BRATISLAVA	Slovacchia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	TR ANTALYA03 ALANYA ALAADDIN	Turchia	Medicine

		KEYKUBAT UNIVERSITY (ALKU) TURCHIA		
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	TR EDIRNEA03 TRAKYA UNIVERSITY e MEDICAL FACULTY	Turchia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSITY OF PORTO	Portogallo	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	CHARLES UNIVERSITY FACULTY OF MEDICINE IN HRADEC KRALOVE	Repubblica Ceca	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDADE DE EXTREMADURA CAMPUS BADAJOZ	Spagna	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ri Agostino Gnasso Nikolaos Filiotis	NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS	Grecia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	JAN KOCHANOWSKY UNIVERSITY OF KIELCE	Polonia	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Ludovico Montebianco Abenavoli	University of Kyiv	Ucraina	Medicine
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Carlo Torti	University of Makerere	Uganda	Medicine
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	Spagna	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof.ssa Patrizia Doldo	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA – Campus Caceres	Spagna	Nursing and midwifery

Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE GRANADA	Spagna	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE GRANADA -SEDE CEUTA	Spagna	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	EGE UNIVERSITY	Turchia	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof.ri Sammarco Giuseppe Nikolaos Filiotis	G PATR06 TECHNOLOGIKO EKPAIDEFTIKO (TEI) DYTIKIS ELLADAS GRECIA	Grecia	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof.ssa Patrizia Doldo	TR ANTALYA03 ALANYA ALAADDIN KEYKUBAT UNIVERSITY (ALKU) TURCHIA	Turchia	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof.ssa Patrizia Doldo	CZ PLZEN01 UNIVERSITY OF WEST BOHEMIA REPUBBLICA CECA	Repubblica Ceca	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof.ssa Patrizia Doldo	UNIVERSIDAD DE MALAGA	Spagna	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Arturo Pujia	KLAIPEDA STATE UNIVERSITY OFAPPLIED SCIENCES	Lituania	Nursing and midwifery
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	Spagna	Ostetricia
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	FREIE UNIVERSITAET BERLIN	Germania	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Pharmacy

Dip. Scienze della Salute	Prof. Massimo Fresta	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	Spagna	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Portogallo	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Massimo Fresta	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "CAROL DAVILA" BUCURESTI	Romania	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	UNIVERSIDADE DO PORTO	Portogallo	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	INSTITUTO POLITECNICO DELISBOA	Portogallo	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Stefano Alcaro	UNIVERSITY OF MALTA	Malta	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof.ssa Anna Artese	INSTAMBUL KEMERBURGAZ UNIVERSITESI	Turchia	Pharmacy
Dip. Scienze della Salute	Prof. Massimo Fresta	PL WARSZAW06 MEDICAL UNIVERSITY OF WARSAW	Polonia	Pharmacy
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Guido Giarelli	PANTEION PANEPISTIMIO KOINONIKON KAI POLITIKON EPISTIMON	Grecia	Sociology and cultural studies
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Cleto Corposanto	TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN	Germania	Sociology and cultural studies
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Guido Giarelli	RO BUCURES 16 TITU MAIORESCU UNIVERSITY	Romania	Sociology and cultural studies
Dip. Scienze Giuridiche, Storiche, Economiche e Sociali	Prof. Cleto Corposanto	PL CZESTOC02 JAN DLUGOSZ UNIVERSITY IN CZESTOCHOWA	polonia	Sociology and cultural studies

Dip. Giurisprudenza, Economia e Sociologia	Prof. Guido Giarelli	University of Plovdiv Pisi Hilendarski	Bulgaria	Sociology and cultural studies
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	NATZIONALNA SPORTNA AKADEMIA "VASIL LEVSKI"	Bulgaria	Sports
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Gian Pietro Emerenziani	UNIVERSIDADE DE TRAS-OS_MONTES E ALTO DOURO (UTAD)	Portogallo	Sports
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	E SEVILLA03 UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE	Spagna	Sports
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonio Ammendolia	PL LUBLIN08 WYŻSZA SZKOŁA SPOŁECZNO - PRZYRODNICZA IM. WINCENTEGO POLA W LUBLINIE	Polonia	Sports
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Antonio Ammendolia	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Medicina Sperimentale e Clinica	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	Spagna	Therapy and rehabilitation (Podologia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	INSTITUTO POLITECNICO DE LISBOA	Spagna	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Agostino Gnasso	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Therapy and rehabilitation (Podologia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	UNIVERSIDAD DE GRANADA	Spagna	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	PL LUBLIN08 WYŻSZA SZKOŁA SPOŁECZNO - PRZYRODNICZA IM. WINCENTEGO POLA W LUBLINIE POLONIA	Polonia	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)

Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	TR ANTALYA03 ALANYA ALAADDIN KEYKUBAT UNIVERSITY (ALKU) TURCHIA	Turchia	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	CZ PLZEN01 UNIVERSITY OF WEST BOHEMIA REPUBBLICA CECA	Repubblica Ceca	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	E SEVILLA03 UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE	Spagna	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	UNIVERSIDAD DE MALAGA	Spagna	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Antonio Ammendolia	KLAIPEDA STATE UNIVERSITY OFAPPLIED SCIENCES	Lituania	Therapy and rehabilitation (Fisioterapia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof. Nicola Lombardo	E MURCIA01 UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Therapy and rehabilitation (Logopedia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Eugenia Allegra	E MADRID03 UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Therapy and rehabilitation (Logopedia)
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Liana Palermo	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	Spagna	Psychology
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Liana Palermo	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	Spagna	Psychology
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Liana Palermo	UNIVERSIDAD DE ALMERIA	Spagna	Psychology
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Liana Palermo	E CORDOBA01 UNIVERSIDAD DE CORDOBA	Spagna	Psychology

Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Liana Palermo	E MURCIA01 UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Psychology
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Liana Palermo	E MALAGA 01 UNIVERSIDAD DE MALAGA	Spagna	Psychology
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Francesca Foti	UNIVERSIDAD DE ALMERIA	Spagna	Psychology
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Francesca Foti	E MADRID03 UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	Spagna	Psychology
Dip. Scienze Mediche e Chirurgiche	Prof.ssa Francesca Foti	E MURCIA01 UNIVERSIDAD DE MURCIA	Spagna	Psychology
Dip. Scienze della Salute	Prof. Antonio Di Loria	UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRICOLE SI MEDICINA VETERINARA "ION IONESCU DE LA BRAD" IASI	Romania	Veterinary

Nonostante il perdurare delle difficoltà dovute alla situazione epidemiologica da Covid-19, nel corso dell'a.a.2022/23, n. 75 studenti, iscritti ai corsi di studio di I, II e III livello dell'Ateneo di Catanzaro, hanno svolto nell'ambito del Programma Erasmus+ KA131 un periodo di mobilità per fini di studio presso Università straniere partner, inclusa la possibilità di realizzare le attività di ricerca per la tesi; nel medesimo anno accademico n. 7 studenti, iscritti ai corsi di studio di I, II e III livello, nonché neolaureati, dell'Ateneo di Catanzaro, hanno svolto un periodo di mobilità per fini di tirocinio presso imprese straniere.

Sempre nell'ambito del Programma Erasmus+ KA131, a.a. 2022/23, il numero di studenti erasmus in ingresso, presso l'Ateneo di Catanzaro, per fini di studio e/o tirocinio è stato di n.32

Con riferimento alla mobilità dei docenti, sono state realizzate n.12 mobilità da parte dei docenti dell'ateneo nell'ambito del Programma Erasmus+ KA131, con contributo comunitario, finalizzate allo svolgimento di un breve periodo di attività d'insegnamento presso Università straniere partner; n. 7 docenti provenienti da atenei partners ha svolto un periodo di mobilità per fini di insegnamento presso l'Ateneo di Catanzaro.

Nell'ambito del Programma comunitario Erasmus+ KA171 Call 2020 e Call 2022, nel corso dell'a.a. 2022/2023:

N. 4 studenti provenienti dall'Università di Kyiv, in Ucraina e n. 2 studenti provenienti dall'Università di Makere, in Uganda hanno svolto un periodo di mobilità per fini di studio presso il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Catanzaro e attività pratica nei reparti delle aree medica e chirurgica del Policlinico universitario di Catanzaro; n. 2 dottorandi incoming, provenienti dall'Universidad Federal Santa Catarina di Florianópolis, Brasile, hanno svolto un periodo di mobilità per fini di studio presso il Corso di Dottorato in Ordine Giuridico ed Economico Europeo dell'Università di Catanzaro.

N. 2 specializzandi di malattie infettive e tropicali (3° ciclo) outgoing hanno frequentato i reparti di malattie infettive, l'ambulatorio delle malattie sessualmente trasmesse (MST), l'Infectious Diseases Institute e il reparto di medicina d'emergenza, presso Mulago e Kiruddu Hospitals di Kampala, dell'Università di Makerere in Uganda.

N.1 docente incoming proveniente dall'Università di Makerere dell'Uganda, n. 1 docente incoming proveniente dall'Università di Kyiv dell'Ucraina, n. 1 docente proveniente dall'Università di Sarajevo East della Bosnia e n. 3 docenti incoming provenienti dall'Universidad Federal Santa Catarina di Florianópolis, hanno svolto un periodo di mobilità per fini di insegnamento presso l'Ateneo di Catanzaro.

L'Ateneo di Catanzaro ha riproposto l'iniziativa KA171 per il sesto anno nell'ambito della Call 2024, per gli anni accademici 2024/2027, per proseguire il partenariato preesistente con l'ateneo bosniaco di Sarajevo East, con l'Università ucraina di Kyiv, con l'Ateneo ugandese di Makerere, con l'Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Campus di Florianópolis del Brasile, con l'ateneo albanese Aleksandër Moisiu University di Durazzo e per intraprendere nuovi partenariati, con un altro Ateneo brasiliano Universidade de Caxias do Sul (UCS), con l'Università statunitense del Missouri e con l'Università Nazarbayev del Kazakhstan.

L'Università di Catanzaro ha inoltre partecipato al Consorzio Calabria 2020 plus, Programma Erasmus+ KA1, coordinato dall'Associazione POLIDEA, nell'ambito del quale, per l'a.a. 2022/2023, presso sedi estere dell'UE, hanno svolto un periodo di mobilità per fini traineeship n. 3 studenti iscritti alle Scuole di Specializzazione dell'Ateneo di Catanzaro e hanno svolto un periodo di mobilità per fini di training n. 2 docenti dell'Ateneo di Catanzaro.

Tabella riepilogativa dei flussi di mobilità Erasmus+ negli ultimi tre anni accademici

a. a.	n. Studenti OUTGOING	n. Studenti INCOMING	n. docenti OUTGOING	n. docenti/ personale INCOMING	n. Accordi Bilaterali
2022/2023	87	40	14	12	151
2021/2022	81	54	16	3	144
2020/2021	37	19	0	0	139

Al fine di garantire che la partecipazione ai programmi di mobilità erasmus rappresenti una possibilità per tutti i soggetti interessati, anche per coloro che si trovano in condizioni svantaggiate, per motivi economici, sociali, culturali, per disabilità fisica, povertà educativa, l'Ateneo ha assicurato le seguenti misure:

- Massima diffusione, trasparenza e fruibilità delle informazioni sulle iniziative intraprese nell'ambito del Programma Erasmus, in tutte le fasi del processo di attuazione delle suddette iniziative: mediante il sito web e la pagina FB di Ateneo; mediante l'utilizzo delle mailing-list dei docenti e l'ausilio delle strutture didattiche e di ricerca dell'Ateneo. I canali di comunicazione e promozione della mobilità sono stati potenziati mediante l'ausilio delle reti social, l'organizzazione di incontri di orientamento e InfoDays.

Nella gestione di tutte le fasi del processo di mobilità è stato costantemente attivo il servizio di help desk telefonico, telematico e *front-office* (laddove strettamente necessario), per fornire massima assistenza ed orientare e per supportare i beneficiari erasmus nelle scelte. La riduzione del servizio di front office ha accelerato il processo di dematerializzazione (già avviato) ed ha favorito una comunicazione più informale, più friendly che ha consentito di superare eventuali "barriere fisiche" rappresentate dalla "scrivania" raggiungendo ancora maggiormente gli studenti attraverso il canale digitale, preferito dagli studenti.

- Sono state garantite procedure eque e trasparenti nella selezione dei beneficiari outgoing coinvolti nelle attività del Programma Erasmus, mediante: massima pubblicità bandi di selezione tramite sito web di Ateneo e social network, per un periodo non inferiore a 30 gg., nonché mediante e-mail alle strutture didattiche, ai docenti coordinatori e referenti erasmus, alle Associazioni (es. ESN) e ai rappresentanti degli studenti; presentazione online delle candidature dei partecipanti; controllo formale delle predette candidature parte degli uffici amministrativi; adozione di procedure selettive che hanno tenuto conto anche delle particolari esigenze dei soggetti che dichiarano di trovarsi in condizioni di disabilità, nel pieno rispetto della loro privacy; valutazione delle candidature sulla base di criteri trasparenti, equi e predeterminati; adozione di misure necessarie per impedire qualsiasi conflitto di interessi riguardo ai soggetti coinvolti nel processo di selezione dei candidati.

- È stata implementata l'erogazione a favore degli studenti outgoing di contributi mensili integrativi delle borse comunitarie, con fondi ministeriali e/o con fondi di Ateneo, differenziati in base alle fasce di reddito, nel rispetto della privacy di ciascuno studente. Ciò ha facilitato la partecipazione da parte di tutti gli studenti (anche coloro che si trovavano in situazione di svantaggio economico) alle iniziative di mobilità, consentendo loro di colmare il gap economico rispetto ad altri studenti sostenuti maggiormente dalle famiglie e di accedere, al pari degli altri, ad una opportunità formativa e culturale in un paese straniero.

- E' stato garantito agli studenti outgoing selezionati nell'ambito del Programma Erasmus+ costante assistenza e monitoraggio delle attività concernenti la mobilità, sia dal punto di vista amministrativo che didattico, prima, durante e al termine del periodo di mobilità all'estero per fini di studio e/o di tirocinio, mediante: informazioni preliminari; intermediazione con l'Università/Impresa ospitante; assistenza nella compilazione della documentazione necessaria; corsi di lingua inglese, francese, tedesca e spagnola, gratuiti, svolti prima dell'inizio della mobilità; intermediazione con i referenti didattici di Ateneo e con i referenti dell'Università/Impresa ospitante per la predisposizione e l'approvazione del Learning Agreement for Study /for Traineeship e per il successivo riconoscimento delle attività svolte all'estero e superate con successo; facilitazione nella ricerca dell'Impresa ospitante mediante la pubblicazione on line di liste di Imprese disponibili; supporto informativo per tutta la durata della mobilità, tramite attività di front-office (nella fase pre covid) e help desk telematico e telefonico.

- E' stata garantita parità di trattamento e di servizi nei confronti dei beneficiari incoming rispetto a quelli erogati ai propri studenti e docenti al fine di consentire la piena e attiva partecipazione di tutti alla vita accademica, mediante: esenzione dalle tasse e contributi universitarie; libero accesso ai laboratori informatici, utilizzati sia per le attività didattiche (lezioni e seminari), ma anche per effettuare ricerche, collegamenti in videoconferenza o per effettuare le operazioni online attraverso i sistemi informatici in uso presso l'Ateneo (prenotazione online esami ecc.); libero accesso alle biblioteche; erogazione gratuita di corsi intensivi di lingua italiana; intermediazione con l'Ente preposto per l'erogazione dei servizi mensa e alloggio (Fondazione UMG). Servizio gratuito di connettività wireless all'interno del campus universitario (Wifi-Campus), anche attraverso Eduroam (Education Roaming), servizio che offre un accesso wireless sicuro alla rete.

L'Ateneo ha inoltre garantito anche agli studenti stranieri Incoming, assistenza tramite un'attività di intermediazione con i coordinatori didattici/referenti Erasmus dei corsi di studio e strutture didattiche per la pianificazione dei Learning Agreement ed eventuali cambi; L'assistenza è stata costante durante la mobilità anche attraverso l'ausilio nella prenotazione degli esami tramite il sistema informatico Esse3 CINECA e disponibilità della relativa guida, nonché tramite invio di un questionario facoltativo per rilevare eventuali criticità o difficoltà incontrate nel corso della mobilità in modo da consentire all'Ateneo di adottare eventuali correttivi ed acquisire eventuali suggerimenti; L'Ateneo ha svolto un'attività di intermediazione con le Università di provenienza degli studenti incoming prima, durante ed al termine della mobilità e ha garantito l'invio tempestivo della certificazione degli esami sostenuti e/o tirocinio svolto.

- È stata garantita accoglienza, supporto amministrativo, tutoraggio e integrazione dei beneficiari incoming nella vita accademica, per tutta la durata della mobilità, tramite l'ausilio dell'Area Affari Generali. Per le attività di tirocinio è stato assegnato un tutor referente per ciascuno studente.

- Sono stati garantiti specifici servizi per favorire l'integrazione dei disabili all'interno della comunità accademica, attraverso interventi volti alla rimozione di tutte le possibili "barriere" (non soltanto architettoniche) che si collocano fra gli studenti e la loro piena partecipazione alla vita didattica, formativa e relazionale dell'ateneo, attraverso: interventi di carattere tecnico, volti a rendere le strutture dell'Ateneo pienamente fruibili da parte di tutte le categorie di utenti (ad esempio, fornendo eventuali supporti tecnologici, pc adatti alla tipologia di handicap, lettori ottici) ed un programma d'interventi volto a creare le condizioni necessarie affinché ogni studente potesse frequentare a pieno titolo l'Università e viverne, superando eventuali difficoltà, le realtà didattiche, culturali, sociali e di studio (es. la trasformazione dei testi di studio in audio-libri, la possibilità di studiare insieme ad altri giovani per un aiuto durante la preparazione degli esami, programmi d'esame personalizzati in relazione alle specifiche esigenze, servizio "prendi appunti").
- Sono state garantite a tutti i partecipanti alle iniziative di mobilità idonee coperture assicurative per l'intero periodo di mobilità, nonché il rilascio dell'Europass Mobilità agli studenti in mobilità erasmus per fini di tirocinio.
- È stata offerta, in particolari situazioni (per es. disabilità, altre situazioni di difficoltà documentata) la possibilità di effettuare una blended mobility. A seguito dell'emergenza epidemiologica Covid-19, l'UMG ha implementato notevolmente la modalità della "didattica a distanza", sia per gli studenti UMG che per tutti gli studenti stranieri incoming, garantendo a quest'ultimi la possibilità di usufruire al meglio della predetta modalità nonché l'assistenza tecnica e amministrativa necessaria.

Altre iniziative di mobilità

Iniziativa "free mover"

Grazie all'iniziativa "free mover, gli studenti di I e II livello dell'Ateneo di Catanzaro possono trascorrere un periodo di mobilità per studio e/o formazione all'estero, presso Università straniere scelte dagli studenti stessi (al di fuori del Programma Erasmus+ o di altri Programmi di scambio organizzati UMG) ottenendo al rientro dalla mobilità, da parte dell'Ateneo di appartenenza, il riconoscimento degli esami/attività formative conseguiti all'estero.

Tale iniziativa "free mover" verrà presto attivata anche per gli studenti incoming.

Nell'a.a. 2022/2023 hanno partecipato all'iniziativa n. 5 studenti del CdLM a ciclo unico in Medicina e Chirurgia, presso l'Università di Novi Sad in Serbia.

Mobilità dei dottorandi e degli Specializzandi:

In virtù di *cooperation agreement* appositamente stipulati con altre Università/Enti di Ricerca/Imprese esteri, i dottorandi e gli specializzandi dell'Ateneo di Catanzaro hanno la possibilità di svolgere attività di ricerca e/o formativa presso prestigiose sedi estere. Tali mobilità vengono incentivate con Fondi ministeriali e propri dell'Ateneo di appartenenza.

Nel corso dell'anno accademico 2022/2023, al fine di incentivare la mobilità all'estero dei dottorandi di ricerca dell'Ateneo di Catanzaro, è stato emanato un bando volto a integrare con fondi ministeriali, di cui alla L.170/2003, art.1, Fondo Sostegno Giovani, il periodo o parte del periodo di mobilità all'estero dei dottorandi, tale borsa si aggiunge alla maggiorazione della borsa di dottorato per il periodo all'estero, nell'ambito del quale sono state realizzate n. 13 mobilità.

8. L'OFFERTA FORMATIVA POST-LAUREA PRESSO L'UNIVERSITA' "MAGNA GRAECIA" DI CATANZARO

8.1 Gli assegni di ricerca nell'anno 2023

L'Ateneo Magna Græcia di Catanzaro istituisce gli assegni su fondi *ad hoc*, derivanti da risorse finanziarie proprie o acquisite tramite convenzioni con enti, aziende o tramite finanziamento derivante da progetti di ricerca.

Nel corso dell'anno 2023, sono proseguite e si sono concluse le attività di ricerca relative a n. 17 assegni di ricerca, avviate nel 2022, sui percorsi di ricerca finanziati nell'ambito del Progetto "Modelli, Sistemi e Competenze per l'implementazione dell'Ufficio per il Processo - Start UPP", dell'Asse I, Obiettivo Specifico 1.4, Azione 1.4.1 "Azioni di miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni degli uffici giudiziari attraverso l'innovazione tecnologica, il supporto organizzativo all'informatizzazione e telematizzazione degli uffici giudiziari, disseminazione di specifiche innovazioni e supporto all'attivazione di interventi di change management", finalizzate al rafforzamento delle competenze e alla digitalizzazione degli Uffici per il Processo (UPP).

Inoltre, nel corso dell'anno 2023, sono proseguite e si sono concluse le attività di ricerca, relative a n. 8 assegni di ricerca nell'ambito del Programma Operativo FESR Regione Calabria 2014/2020 – Asse XII Azione 10.5.12 - Piattaforma NoCovid@UMG, che hanno permesso agli assegnisti di ricerca di contribuire al contenimento e alla gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19.

L'Ateneo ha quindi proseguito nel sostenere fortemente con proprie risorse finanziarie il reclutamento di laureati nelle diverse aree disciplinari finalizzato al potenziamento dell'attività di ricerca che ha, oramai, assunto un'importanza strategica per la crescita dei Paesi industrializzati. Tale piano è stato realizzato e prosegue anche grazie alla capacità dimostrata dall'Ateneo negli anni di acquisire finanziamenti mediante progetti di ricerca o convenzioni con Enti privati.

Inoltre, nell'anno 2023 sono state avviate le procedure selettive per il conferimento, fra gli altri, di n. 34 assegni di ricerca finanziati nell'ambito dei Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – PRIN 2022 e nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente C2 Investimento 1.1, "Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca e Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN)", progetti finanziati dal MUR al fine di promuovere il sistema nazionale della ricerca, di rafforzare le interazioni tra università ed enti di ricerca e favorire la partecipazione italiana alle iniziative relative al Programma Quadro di ricerca e innovazione dell'Unione.

L'Ateneo sente forte il compito di promuovere e valorizzare specifiche modalità di formazione di giovani ricercatori istituendo assegni di collaborazione ad attività di ricerca che hanno la funzione di permettere il reclutamento dei giovani più promettenti. Il reclutamento del personale è avvenuto mediante bandi per il conferimento di assegni di ricerca ex art.22 della legge 240/2010 per i quali l'Ateneo impegna risorse economiche per finanziare assegni di ricerca che si aggiungono a quelli già in corso o che sono finanziati da enti esterni.

A seguito delle politiche di reclutamento anzidette, nell'anno 2023 risultano attivi, presso l'UMG, n. 109 contratti per assegni di ricerca, di cui n. 44 sono stati rinnovati, nel corso dell'anno con il medesimo soggetto; nel predetto periodo sono state avviate n. 27 procedure di selezione, per complessivi n. 71 assegni messi a concorso.

Di seguito si riporta la tabella 1 contenente gli assegni di ricerca attivi nell'anno 2023 suddivisi per area CUN.

Tabella 1: Assegni di Ricerca dell'Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro nell'anno 2023 suddivisi per area CUN

8.2 I corsi di dottorato di ricerca

I corsi di dottorato sono uno dei punti di eccellenza dell'Università "Magna Græcia" di Catanzaro che ha sempre investito molto, sia sul piano finanziario che strutturale, sul dottorato di ricerca attraverso il finanziamento di borse di dottorato di ricerca, nonché l'incentivazione e la promozione di iniziative che favoriscono la mobilità internazionale. In considerazione del grande livello di innovazione che i corsi di dottorato forniscono alla ricerca scientifica, l'Ateneo negli scorsi anni ha avviato un approfondito processo di rinnovamento dei percorsi formativi di III livello, nell'ottica dell'integrazione dei saperi – da sempre elemento caratterizzante dell'Ateneo – favorendo l'accorpamento di corsi afferenti a macro-aree scientifico-disciplinari e la creazione di una Scuola di Dottorato quale centro per la promozione delle collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali, di coordinamento delle iniziative al fine di favorire l'interdisciplinarietà dei percorsi formativi e un più diretto rapporto con la realtà produttiva del territorio oltre che la valorizzazione della dimensione internazionale dei corsi.

Nel corso dell'anno 2023 con i Decreti Ministeriali n. 117 e n. 118 del 2 marzo 2023, il MUR ha ripartito tra gli Atenei i finanziamenti per le borse di dottorato a valere sulle misure di investimento M4C1-Inv. 3.4, M4C1-Inv. 4.1 e M4C2-Inv. 3.3. del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

All'Ateneo, con D.M. n. 117/2023, sono state assegnate risorse pari a euro 3.390.000,00 per il cofinanziamento di borse di dottorato di ricerca al 50%, corrispondenti a n.113 borse che sono vincolate all'obbligo di un cofinanziamento da parte di imprese.

All'Ateneo, con DM n. 118/2023, sono state assegnate risorse pari a euro 2.880.000, che corrispondono a n. 48 borse di dottorato di ricerca, suddivise come di seguito riportato:

n. 22 Ricerca PNRR

n. 18 Pubblica Amministrazione

n. 4 Patrimonio culturale

n. 4 Transizioni digitali e ambientali.

Ciascuna delle predette borse è finanziata dal MUR per euro 60.000,00 a fronte di un cofinanziamento di Ateneo di circa 16.000,00 euro.

Delle predette n.48 borse, ai sensi dell'art. art. 4, c.3, del D.M. 118/2023, l'Ateneo nell'ambito di corsi di Dottorato in forma associata ha trasferito n.10 borse di studio Ricerca PNRR, a valere sui fondi ex DM 118/2023, a Dottorati di interesse nazionale con sede amministrativa in un'Università del Mezzogiorno o con sede amministrativa nelle regioni del Centro-Nord a condizione che il beneficio delle relative risorse PNRR avesse una ricaduta nei territori del Mezzogiorno e concorresse al rispetto della clausola 40% SUD prevista dall'Avviso.

Tale previsione si intendeva rispettata al rispetto delle seguenti condizioni:

- i) il progetto di ricerca prevedesse che il dottorando svolgesse le proprie attività prioritariamente nell'Università con sede nelle Regioni del Mezzogiorno (ad eccezione dei previsti periodi di studio e di ricerca presso imprese o all'estero) e avesse quale tutor/referente un docente afferente all'Università con sede nelle Regioni del Mezzogiorno.
- ii) l'Università con sede nelle Regioni del Mezzogiorno assicurasse per tali borse di dottorato una partecipazione attiva nello svolgimento delle attività di cui all'articolo 7, comma 4, lettere f) e h).

Pertanto, l'Ateneo ha aderito al XXXIX ciclo dei seguenti Dottorati di Interesse Nazionale:

Dottorato nazionale in “Pubblica Amministrazione, Innovazione per la Disabilità e l'Inclusione Sociale”, con sede amministrativa presso l'Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, con l'impegno a finanziare n.2 borse di studio.

Dottorato di Interesse Nazionale in “Scienze Motorie e Sportive”, con sede amministrativa presso l'Università degli studi di Verona, con l'impegno a finanziare n. 1 borsa di studio.

Dottorato Nazionale in “Medicina di Precisione” con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Palermo, con l'impegno a finanziare n.1 borsa di studio.

Dottorato Nazionale in “Gender Studies”, che ha come capofila l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, con l'impegno a finanziare n.2 borse di studio.

Dottorato di Interesse Nazionale in “Teaching & Learning Sciences: Inclusion, Technologies, Educational Research and Evaluation”, con sede amministrativa presso l'Università degli studi di Macerata, con l'impegno a finanziare n.2 borse di studio.

Dottorato di interesse nazionale in “RNA therapeutics and gene therapy” con sede amministrativa presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, con l'impegno a finanziare n. 2 borse di studio Ricerca PNRR. L'Ateneo ha, inoltre, aderito al Dottorato di ricerca in “Cardiovascular Pathophysiology & Therapeutics” con l'Università degli Studi di Napoli Federico II, sede amministrativa del corso, con l'impegno a finanziare n. 1 borsa di studio.

Nell'a.a. 2023/24, relativamente ai corsi di dottorato con sede amministrativa presso l'Ateneo, sono stati messi a bando n. 23 posti senza borsa di studio e n. 95 posti con borsa di studio, di cui n. 42 a valere sul PNRR - DD.MM. n.117 e 118 del 2 marzo 2023, per l'ammissione al XXXIX ciclo dei seguenti corsi di Dottorato con sede amministrativa presso l'Ateneo:

- BIOTECNOLOGIE PER LA MEDICINA MOLECOLARE
- INTELLIGENZA ARTIFICIALE, INGEGNERIA BIOMEDICA E INFORMATICA
- ONCOLOGIA MOLECOLARE E TRASLAZIONALE
- PSICOLOGIA (in convenzione con l'Università degli Studi di Messina)
- SCIENZE BIOMEDICHE CLINICHE E SPERIMENTALI

Curricula:

- Scienze endocrino-metaboliche e profili molecolari associati al microbioma intestinale
- Fisiopatologia e clinica delle patologie cardiovascolari e medicina dei sistemi

- SCIENZE DELL'ESERCIZIO FISICO E DELLO SPORT
- SCIENZE DELLA VITA

Curricula:

- Scienze della vita di base
- Scienze della vita applicate
 - SCIENZE MEDICHE, PREVENTIVE E DELLA NUTRIZIONE PER LA SALUTE E LA LONGEVITÀ

Curricula:

- Tecnologie innovative, nutraceutica e alimenti funzionali
- Medicina clinica, traslazionale, predittiva e di precisione
 - SCIENZE TECNICHE E DELLE PROFESSIONI SANITARIE APPLICATE ALLA SANITÀ PUBBLICA
 - TECNOLOGIE DIGITALI APPLICATE ALLA MEDICINA

Curricula:

- Innovazione nella ricerca di base e clinica per le malattie croniche rare e non trasmissibili
- Tecnologie innovative per la medicina digitale e le terapie avanzate
 - DIRITTO DELLA SOCIETÀ DIGITALE E DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA
 - DIRITTO ED ECONOMIA DELLE TRANSIZIONI E DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Curricula:

- Giuridico
- Economico-Aziendale
- ORDINE GIURIDICO ED ECONOMICO EUROPEO

Curricula: - Teoria e Storia del Diritto: Socialità e Sfera Pubblica Sovranazionale

Diritti, Tutele, Mercati: Autonomie Negoziali e Discipline di Impresa

Imprese, Mercati e Istituzioni Nell'Unione Europea

Migrazioni, Sistemi Sanitari Europei e Tutela dei Diritti Fondamentali

Tanto premesso, si forniscono dati di riepilogo relativi all'anno 2023:

Tabella A: Studenti iscritti ai dottorati di Ricerca dell'UMG:

UMG	2021 <i>Dato aggiornato all'a.a.2021/2022</i>	2022 <i>Dato aggiornato all'a.a.2022/2023</i>	2023 <i>Dato aggiornato all'a.a.2023/2024</i>
ISCRITTI	196	208	253
BORSE DI STUDIO	170	183	224

Tabella B: Internazionalizzazione dei dottorati di ricerca UMG: Numero dottorandi in mobilità all'estero:

Anno	Numero dottorandi
2021	*6
2022	19
2023	39

* A causa dell'emergenza sanitaria da COVID_19 che ha avuto, inevitabilmente, un fortissimo impatto sulla mobilità internazionale, i dottorandi vincitori di borse di studio finanziati nell'ambito del

PON con l'obbligo di svolgere un periodo di studio e ricerca presso una sede estera sono stati autorizzati, dai rispettivi enti finanziatori, a svolgere il predetto periodo in *smartworking*, senza ricevere l'incremento del 50% della borsa di studio previsto per i periodi svolti all'estero; molti dei predetti dottorandi si sono avvalsi di tale possibilità in tutto o per parte del periodo di ricerca programmato all'estero.

9. PRIN (Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale)

Il Ministero dell'Università e della Ricerca con decreti direttoriali prot. n. 104 del 02-02-2022 e prot. n.1409 del 14-9-2022 ha emanato rispettivamente il bando "PRIN 2022" e il bando "PRIN 2022 PNRR" (Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale), finalizzati al finanziamento di progetti di ricerca pubblica, al fine di promuovere il sistema nazionale della ricerca, di rafforzare le interazioni tra università ed enti di ricerca in linea con gli obiettivi tracciati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e favorire la partecipazione italiana alle iniziative relative al Programma Quadro di ricerca e innovazione dell'Unione Europea; A tale scopo, mediante i PRIN sono finanziati progetti biennali che per complessità e natura richiedono la collaborazione di più atenei o enti di ricerca. A seguito delle operazioni di valutazione nell'anno 2023 sono stati ammessi i seguenti programmi di ricerca in cui che vedono la partecipazione di professori e ricercatori dell'ateneo in qualità di Principal Investigator e/o responsabile di un'unità operativa:

PRIN 2022 – Programmi di rilevante interesse nazionale

Programmi ammessi al cofinanziamento - modelli B

Nominativo	Settore ERC	Coordinatore/Ente	Cofinanziamento	Contributo MUR	Totale
CALIGIURI Maria Eugenia	LS7_1	CHIARELLI Antonio Maria Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA	0	60.260	60.260
CARACCILO Daniele	LS1_13	GALVANO Antonio Università degli Studi di PALERMO	0	91.375	91.375
CILIBERTO Gennaro	LS7_3	DE ROSA Giuseppe Università degli Studi di Napoli Federico II	21.899	120.139	142.038
SANTAMARIA Gianluca	LS6_2	DE ROSA Veronica Consiglio Nazionale delle Ricerche	0	24.000	24.000
PARROTTA Elvira Immacolata	LS5_11	PARROTTA Elvira Immacolata Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	34.773	124.097	158.870
PROCOPIO Antonio	LS7_1	FLORESTA Giuseppe Università degli Studi di CATANIA	21.330	49.972	71.302
CORPOSANTO Cleto	SH3_11	CORPOSANTO Cleto Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	15.990	101.245	117.235
DE SARRO Giovambattista	LS7_7	DE SARRO Giovambattista Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	34.000	83.000	117.000
ALCARO Stefano	PE5_18	DORIA Filippo Università degli Studi di PAVIA	6.000	60.000	66.000

Nominativo	Settore ERC	Coordinatore/Ente	Cofinanziamento	Contributo MUR	Totale
SAITTA Fabio	SH2_1	SPASIANO Mario Rosario Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	5.466	36.174	41.640
FRESTA Massimo	LS9_1	CAPUTI Sergio Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA	9.556	60.383	69.939
CENITI Carlotta	LS9_10	D'ANGELO Livia Università degli Studi di Napoli Federico II	9.552	41.879	51.431
DE FAZIO Pasquale	LS5_12	BARTOLI Francesco Università degli Studi di MILANO- BICOCCA	10.000	53.800	63.800
CINAGLIA Pietro	PE5_18	LINCIANO Pasquale Università degli Studi di PAVIA	0	72.686	72.686
CONCOLINO Daniela	LS2_14	CONCOLINO Daniela Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	35.823	89.561	125.384
DANIELE Vittorio	SH6_12	DANIELE Vittorio Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	55.270	62.162	117.432
FRAGOMENI Gionata	PE6_13	DI CARLO Stefano Politecnico di TORINO	17.271	74.711	91.982
IRACE Concetta	LS4_4	FIORINA Paolo Università degli Studi di MILANO	29.100	59.560	88.660
CUDA Giovanni	LS2_9	CUDA Giovanni Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	68.980	103.638	172.618
BULOTTA Stefania	LS3_3	DE AMICIS Francesca Università della CALABRIA	13.572	90.916	104.488
MUSCOLI Carolina	LS2_9	CACCAMO Daniela Università degli Studi di MESSINA	5.810	70.000	75.810
BRUNETTI Antonio	LS4_9	BRUNETTI Antonio Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	11.453	38.124	49.577
ZULLO Fulvio	LS7_2	SCOLLO Paolo UKE - Università Kore di ENNA	9.694	11.413	21.107

Nominativo	Settore ERC	Coordinatore/Ente	Cofinanziamento	Contributo MUR	Totale
CANNATARO Mario	LS4_10	VISIOLI Francesco Università degli Studi di PADOVA	37.834	23.701	61.535
MALANGA Donatella	LS1_12	CHINO Marco Università degli Studi di Napoli Federico II	11.177	49.006	60.183
PIETROPAOLO Adriana	PE5_6	PIETROPAOLO Adriana Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	12.304	67.383	79.687
NIGRO Raffaella	SH2_3	MANCINI Marina Università degli Studi "Mediterranea" di REGGIO CALABRIA	35.470	46.993	82.463
VIGLIETTO Giuseppe	LS4_12	CARLOMAGNO Francesca Università degli Studi di Napoli Federico II	48.956	105.874	154.830
CUZZOCREA Francesca	SH4_6	LIGORIO Maria Beatrice Università degli Studi di BARI ALDO MORO	24.690	30.314	55.004
BARBAGLI Alarico	SH2_4	VOLANTE Raffaele Università degli Studi di PADOVA	8.125	27.875	36.000
BIAMONTE Flavia	LS3_2	BIAMONTE Flavia Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	35.300	62.831	98.131
FOTI Francesca Irene	SH4_1	FOTI Francesca Irene Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	18.516	80.810	99.326
PALERMO Liana	SH4_6	PALERMO Liana Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	21.567	120.445	142.012
FAMILIARI Filippo Francesco	LS7_2	FAMILIARI Filippo Francesco Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	25.912	95.974	121.886
FIORENTINO Teresa Vanessa	LS4_9	FIORENTINO Teresa Vanessa Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	17.355	97.760	115.115

Nominativo	Settore ERC	Coordinatore/Ente	Cofinanziamento	Contributo MUR	Totale
VENTURELLA Roberta	PE6_11	NARDELLI Mimma Università di PISA	0	70.400	70.400
ARABIA Gennarina	LS5_11	AGOSTA Federica UNISR - Università Vita Salute San Raffaele	7.583	67.030	74.613
ANDREOZZI Francesco	LS4_9	ANDREOZZI Francesco Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	30.000	110.000	140.000
SCUMACI Domenica	LS1_6	CHIARADONNA Ferdinando Università degli Studi di MILANO- BICOCCA	12.561	54.530	67.091
MAURO Marianna	SH1_10	NOTO Guido Università degli Studi di MESSINA	5.782	45.469	51.251
LIUZZA Marco Tullio	SH4_2	LIUZZA Marco Tullio Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	37.231	122.334	159.565
ORTUSO Francesco	LS9_5	MULINACCI Nadia Università degli Studi di FIRENZE	3.348	48.000	51.348
RONCADA Paola	LS2_8	URBANI Andrea Università Cattolica del Sacro Cuore	34.601	90.000	124.601
AMMENDOLA Michele	LS4_12	AMMENDOLA Michele Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	36.891	165.000	201.891
CICONE Francesco	LS7_1	CICONE Francesco Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	36.250	110.000	146.250
PASQUA Teresa	LS4_10	LEFKIMMIATIS Konstantinos Università degli Studi di PAVIA	22.680	93.000	115.680
STEARDO Luca	LS7_7	CAMPOLONGO Patrizia Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	29.788	32.425	62.213
NARDI Monica	PE4_18	MANZOLI Maela Università degli Studi di TORINO	27.000	57.000	84.000
Totale Generale EURO			996.460	3.453.249	4.449.709

Programmi ammessi al cofinanziamento - modelli B

Nominativo	Settore ERC	Coordinatore/Ente	Contributo MUR	Totale
CHIARELLA Giuseppe	LS7_2	CHIARELLA Giuseppe Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	71.813	71.813
ROMEO Stefano	LS2_2	ROMEO Stefano Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	106.935	106.935
COSCO Donato	LS7_3	COSCO Donato Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	115.349	115.349
CALIGIURI Maria Eugenia	LS7_1	CALIGIURI Maria Eugenia Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	120.835	120.835
MATERA Giovanni	LS1_1	MATERA Giovanni Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	122.209	122.209
MUSCOLI Carolina	LS7_2	MUSCOLI Carolina Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	90.771	90.771
TORELLA Daniele	LS7_7	TORELLA Daniele Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	91.813	91.813
CIANFLONE Eleonora	LS7_1	CIANFLONE Eleonora Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	119.952	119.952
PEROZZIELLO Gerardo	PE4_8	PEROZZIELLO Gerardo Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	152.629	152.629
RONCADA Paola	LS9_10	RONCADA Paola Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	120.000	120.000
PALMA Ernesto	LS9_10	PALMA Ernesto Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	90.000	90.000

Nominativo	Settore ERC	Coordinatore/Ente	Contributo MUR	Totale
CITRARO Rita	LS7_7	CITRARO Rita Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	120.166	120.166
AMODIO Nicola	LS1_9	AMODIO Nicola Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO	135.000	135.000
BIAMONTE Flavia	LS1_9	ZOTTI Tiziana Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO	65.599	65.599
TRECARICHI Enrico Maria	LS6_6	DI GENNARO Francesco Università degli Studi di BARI ALDO MORO	46.408	46.408
MEROLA Alessio	PE8_10	PERCOCO Gianluca Politecnico di BARI	115.200	115.200
IULIANO Rodolfo	LS5_11	CONFORTI Francesca Luisa Università della CALABRIA	19.777	19.777
FIorentino Teresa Vanessa	LS4_9	SCICALI Roberto Università degli Studi di CATANIA	66.125	66.125
TRAPASSO Francesco	PE5_18	MARRAZZO Agostino Università degli Studi di CATANIA	80.000	80.000
PIETROPAOLO Adriana	LS7_1	GRASSO Giuseppe Università degli Studi di CATANIA	74.438	74.438
CARBONE Michele	LS1_9	PINTON Paolo Università degli Studi di FERRARA	70.472	70.472
MUSELLA Vincenzo	LS6_6	RINALDI Laura Università degli Studi di Napoli Federico II	102.000	102.000
LEO Antonio	LS7_7	MELI Rosaria Università degli Studi di Napoli Federico II	123.325	123.325
GASPARI Marco	LS2_15	DE CANDIA Paola Università degli Studi di Napoli Federico II	124.800	124.800
HRIBAL Marta Letizia	LS1_9	ORIENTE Francesco Università degli Studi di Napoli Federico II	90.150	90.150
DE ROSA Salvatore	LS4_10	DI SERAFINO Luigi Università degli Studi di Napoli Federico II	78.210	78.210
INDOLFI Ciro	LS4_10	PERRONE FILARDI Pasquale Università degli Studi di Napoli Federico II	40.462	40.462

Nominativo	Settore ERC	Coordinatore/Ente	Contributo MUR	Totale
EMERENZIANI Gian Pietro	LS7_2	BUONO Pasqualina Università degli Studi di NAPOLI "Parthenope"	108.600	108.600
SEGURA GARCIA Cristina	SH4_3	LO COCO Gianluca Università degli Studi di PALERMO	108.933	108.933
LIUZZA Marco Tullio	SH3_2	BOCA Stefano Università degli Studi di PALERMO	78.000	78.000
TIRINATO Luca	LS4_12	DI FRANCO Simone Università degli Studi di PALERMO	84.718	84.718
VERRASTRO Valeria	SH5_9	GUASTINI Daniele Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	19.017	19.017
GASPARINI Giorgio	LS9_3	PALOCCI Cleofe Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"	44.991	44.991
SANTAMARIA Gianluca	LS2_5	FRULLANTI Elisa Università degli Studi di SIENA	75.898	75.898
RUSSO Alessandro	LS6_6	COPPOLA Nicola Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	60.264	60.264
SUCCURRO Elena	LS6_4	CICCIA Francesco Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	31.920	31.920
CUZZOCREA Francesca	SH3_11	COSTA Sebastiano Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	45.644	45.644
TARSITANO Maria Grazia	LS4_4	BECCUTI Guglielmo Università degli Studi di TORINO	21.395	21.395
DE FAZIO Pasquale	LS5_12	OSTUZZI Giovanni Università degli Studi di VERONA	44.160	44.160
PAGANO Emmanuel	SH2_4	PANTALEO Luca Università degli Studi di CAGLIARI	11.005	11.005
GAMBARDELLA Antonio	LS5_17	FERRETTI Antonio Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI- PESCARA	112.800	112.800
GENTILE Francesco	LS1_3	CIMMINO Amelia Consiglio Nazionale delle Ricerche	39.250	39.250

Nominativo	Settore ERC	Coordinatore/Ente	Contributo MUR	Totale
ANDREOZZI Francesco	LS2_3	MIELE Claudia Consiglio Nazionale delle Ricerche	92.500	92.500
ARTESE Anna	PE5_18	DE SIMONE Giuseppina Consiglio Nazionale delle Ricerche	80.000	80.000
GASPARINI Sara	LS5_11	PROVENZANO Pasquale Fabio Consiglio Nazionale delle Ricerche	154.923	154.923
SANTARPINO Giuseppe	PE7_4	CAPONE Simonetta Consiglio Nazionale delle Ricerche	15.689	15.689
Totale Generale Euro			3.784.145	3.784.145

10. I DIPARTIMENTI DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI MAGNA GRAECIA DI CATANZARO

L'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro è stata fra i primi Atenei in Italia a adottare il nuovo modello organizzativo dettato dalla legge n° 240 del 30 dicembre 2010, che prevede una profonda rimodulazione dell'intero sistema universitario incentrata, fra l'altro, proprio sul ruolo dei Dipartimenti, ai quali sono attribuiti i compiti di organizzazione della ricerca scientifica e delle attività didattiche e formative.

A seguito della riorganizzazione interna dell'Ateneo, ai sensi della L. 240/2010, con D.R. n° 770 del 28.07.2011, sono stati costituiti i seguenti DIPARTIMENTI:

DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE E CLINICA

Sede: Campus "Salvatore Venuta" – Loc. Germaneto (CZ) – Edificio delle Bioscienze

Direttore: Prof. Pasquale Mastroroberto

Il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, avvalendosi di competenze multidisciplinari prevalentemente di tipo clinico, biologico, bioinformatico e di ingegneria biomedica, svilupperà una attività di ricerca di base, clinica e traslazionale volta allo studio epidemiologico, fisiopatologico, diagnostico e terapeutico, principalmente della patologia oncologica, dismetabolica e vascolare.

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

Sede: Campus "Salvatore Venuta" – Loc. Germaneto (CZ) – Edificio delle Bioscienze

Direttore: Prof. Arturo Pujia

Il Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, avvalendosi prevalentemente di competenze multidisciplinari di tipo clinico, svilupperà attività di ricerca di base, clinica e traslazionale volta allo studio epidemiologico, fisiopatologico, diagnostico e terapeutico, principalmente di patologie di tipo cronico e degenerativo di diversi organi ed apparati.

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA SALUTE

Sede: Campus "Salvatore Venuta" – Loc. Germaneto (CZ) – Edificio delle Bioscienze

Direttore: Prof. Francesco Luzzo

Il Dipartimento di Scienze della Salute promuove la ricerca scientifica nell'ambito 'One Health' favorendo l'integrazione multidisciplinare e traslazionale tra ricercatori appartenenti a discipline, anche non tradizionalmente legate al mondo sanitario, che possono contribuire allo sviluppo di strategie innovative finalizzate al potenziamento della salute individuale e collettiva e per la diagnosi e terapia di patologie di grande diffusione e impatto sociale.

DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA, ECONOMIA E SOCIOLOGIA

Sede: Campus "Salvatore Venuta" – Loc. Germaneto (CZ) – Edificio Area Giuridica, Economica e delle Scienze Sociali

Direttore: Prof.ssa Aquila Vilella

Il Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia, dovendo sostituire al momento, come unico organo, il corso di Laurea di Giurisprudenza e l'Area giuridica economica e delle scienze sociali, svilupperà la sua ricerca nelle singole aree, ma anche in una dimensione interdisciplinare.

ALLEGATI

✓ SCHEDE ATTIVITA' DI RICERCA ANNO 2023: AREA BIO-MEDICA-FARMACOLOGICA

- *Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica*
- *Dipartimento di Scienze della Salute*
- *Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche*

✓ SCHEDE ATTIVITA' DI RICERCA ANNO 2023: AREA GIURIDICA

- *Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia*

✓ ELENCO PUBBLICAZIONI ANNO 2023: AREA BIO-MEDICA-FARMACOLOGICA

- *Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica*
- *Dipartimento di Scienze della Salute*
- *Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche*

✓ ELENCO PUBBLICAZIONI ANNO 2023: AREA GIURIDICA

- *Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia*