



**2022**



## **Scheda SUA-RD dell DMSC relativa all'anno 2022**



2022

## PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO SEZIONE A (OBIETTIVI DI RICERCA)

La Scheda Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD) è finalizzata a raccogliere tutte le informazioni utili alla valutazione della ricerca e della Terza Missione di ciascun Dipartimento e svolge una duplice funzione:

- è lo strumento individuato dall'ANVUR per facilitare l'autovalutazione del Dipartimento;
- permette di raccogliere dati e indicatori necessari alla valutazione periodica annuale e alle procedure di valutazione nazionale VQR.

L'elaborazione della SUA-RD è prevista dal DM 47/2013. La base di riferimento per l'individuazione della politica per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca di Dipartimento (AQ) è rappresentata dal Documento di Programmazione triennale e dai Riesami annuali previsti dalla Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD). Tale scheda è redatta dal Direttore di Dipartimento coadiuvato dalla Commissione Ricerca per la AQ.

### QUADRO A1 (dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento) DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE E CLINICA (DMSC)

**Sede:** Campus “Salvatore Venuta” – Loc. Germaneto (CZ) – Edificio delle Bioscienze  
**Direttore:** prof. Giuseppe Viglietto, PROFESSORE DI I FASCIA di Patologia Generale (06/A2-SSD MED/04).

Il DMSC 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 del DMSC è attiva sin dalla nascita nel 2011, ed è tuttora in via di completamento per rispondere a tutte le esigenze che si addicono ad un Dipartimento Universitario fortemente impegnato nella ricerca e nella didattica: laboratori, *core facilities* ad alto contenuto tecnologico, spazi per accogliere studenti e ricercatori. I diversi edifici che ospitano il DMSC sono strutturati in maniera tale da consentire al massimo l'integrazione dei diversi saperi e sono strettamente organizzati secondo il principio *from-bench-to-bed*.

Le attività assistenziali trovano spazi e tecnologie avanzate per la diagnosi e la cura delle più comuni patologie umane, integrandosi alle attività di ricerca e didattica presso le Scuole di Medicina e Chirurgia e di Farmacia e Nutraceutica dell'UMG. L'organizzazione del DMSC facilita le interazioni culturali tra esperti e ricercatori di diverse discipline: medici, ingegneri informatici, bioingegneri, biotecnologi, chimici, farmacologi, che insieme contribuiscono ad una migliore qualità di servizi in termini di diagnostica, terapia e prevenzione.

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

#### A1.1. OBIETTIVI PRIMARI, MODALITÀ DI REALIZZAZIONE E MONITORAGGIO

In linea con il Piano Strategico dell'Ateneo di Catanzaro e con il documento “Linee Programmatiche 2019-2021 (approvato nella seduta del consiglio di Dipartimento del 26 settembre 2018), la missione dei docenti afferenti al DMSC è quella di redigere e condurre progetti di ricerca

2022

di alto impatto nel campo della biomedicina, declinata nei diversi settori di competenza della medicina sperimentale, diagnostica e clinico-chirurgica specialistica, mediante un approccio multidisciplinare che integra le diverse competenze presenti.

L'attività di ricerca del DMSC è articolata su tematiche di base, cliniche e traslazionali finalizzate allo studio di alcune delle più diffuse patologie umane in ambito oncologico, dismetabolico e vascolare. Intorno a queste tematiche si sono unite competenze complementari, derivanti dai vari SSD di riferimento, che consentono di affrontare le problematiche scientifiche e mediche con un approccio multidisciplinare.

Gli obiettivi programmatici del DMSC, in coerenza con gli obiettivi del Piano Strategico di Ateneo sono:

- il progresso delle conoscenze scientifiche, tecnologiche e cliniche nell'ambito dei settori di competenza; [L] [SEP]
- il miglioramento della salute umana e dei livelli di assistenza nella Regione Calabria; [L] [SEP]
- la disseminazione dei risultati della ricerca sia presso la comunità scientifica nazionale/internazionale che al sistema produttivo regionale;
- il trasferimento dei risultati della ricerca al territorio;
- la formazione pre- e post-laurea di giovani da introdurre nel mondo della ricerca accademica ee, eventualmente, in quello del lavoro;
- l'attivazione di un sistema di autovalutazione della ricerca, coerente con i requisiti ANVUR, in grado di assistere il Dipartimento nella sua missione. [L] [SEP]

Tali obiettivi vengono perseguiti attraverso le seguenti attività: [L] [SEP]

- realizzazione di piattaforme tecnologiche, infrastrutture di ricerca, biobanche;
- formazione di giovani ricercatori.
- redazione di articoli scientifici pubblicati su riviste nazionali o internazionali indexate; [L] [SEP]
- redazione di libri o capitoli di libri; [L] [SEP]
- organizzazione e/o partecipazione a congressi, conferenze, seminari, eventi culturali, workshop e laboratori;
- conduzione di trial clinici; [L] [SEP]
- realizzazione di banche dati e software in ambito biomedico; [L] [SEP]
- registrazione di brevetti;
- creazione di spin-off accademici;
- produzione di prototipi; [L] [SEP]
- formulazione di linee-guida;

Le modalità di monitoraggio degli obiettivi del DMSC sono riportate nel Quadro B2.

La politica dipartimentale dell'Assicurazione di qualità (AQ) è riportata nel Quadro B3.

### **A1.2. L'ATTIVITA' DI RICERCA PRESSO IL DMSC**

Il Dipartimento, in ragione della sua composizione che spazia su numerose Aree CUN presenta pertanto una varietà rilevante di aree di interesse e di linee di ricerca.

L'attività di ricerca del DMSC è articolata su tematiche di base, cliniche e traslazionali finalizzate allo studio di alcune delle più diffuse patologie umane in ambito oncologico, dismetabolico e vascolare. Intorno a queste tematiche si sono unite competenze complementari che hanno consentito di affrontare le problematiche scientifiche e mediche con un approccio multidisciplinare. L'attività di ricerca del DMSC è testimoniata dalla pubblicazione di numerosi

**2022**

manoscritti su prestigiose riviste internazionali con revisione fra pari, seminari e presentazioni su invito a congressi di rilievo nazionale ed internazionale, nonché dall'acquisizione di finanziamenti per le attività di ricerca sia da enti pubblici che da fondazioni private, quali l'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC IG grants, AIRC 5\*mille), MIUR (PON, PRIN, FIRB), Ministero della Salute, CNR, Regione Calabria (POR), Unione Europea. In aggiunta, l'acquisizione di finanziamenti deriva anche da molteplici studi clinici finanziati ai singoli docenti afferenti al Dipartimento.

La programmazione delle attività di ricerca dipartimentali prevede sia il completamento delle progettualità già attive nel Dipartimento, sia l'attivazione di nuovi progetti finanziati nel corso del 2022. Il supporto in termini di risorse finanziarie è garantito principalmente dai fondi dei progetti stessi acquisiti dai singoli docenti afferenti al DMSC nonché, in una quota non trascurabile, da contributi erogati dal Dipartimento. L'attività di ricerca del DMSC sarà articolata su tematiche di base, cliniche e traslazionali finalizzate allo studio di alcune delle più diffuse patologie umane in ambito oncologico, dismetabolico e vascolare, con un approccio quasi sempre multidisciplinare. Ai fini di una classificazione più razionale delle attività di ricerca del DMSC si è provveduto a dividere le progettualità in 5 macro-aree che rispecchiano le diverse competenze del Dipartimento.

### **Area biomedica**

Le principali tematiche di ricerca dell'area comprendono:

- Definizione di meccanismi molecolari alla base di patologie tumorali umane e caratterizzazione strutturale e funzionale di geni e proteine implicati mediante la generazione di modelli cellulari e murini e isolamento di cellule tumorali circolanti.
- Identificazione di nuovi biomarcatori delle patologie neoplastiche attraverso approcci di genomica e proteomica.
- Identificazione di strategie innovative per la terapia sperimentale delle neoplasie umane solide e di origine ematopoietica e studio dei meccanismi responsabili della resistenza ai farmaci a bersaglio molecolare e all'immunoterapia.
- Isolamento e caratterizzazione molecolare e funzionale di cellule staminali umane e murine da tessuti normali, da cuore e da tumori solidi ed ematopoietici.
- Generazione e studio di modelli in vitro di patologie eredo-familiari umane attraverso la riprogrammazione di cellule somatiche terminalmente differenziate in cellule staminali pluripotenti indotte e generazione di organoidi.
- Studio dei processi e dei meccanismi molecolari dello sviluppo cellulare staminale

### **Area clinica**

Le principali tematiche di ricerca dell'area comprendono:

- Studio di malattie metaboliche e nutrizionali sotto l'aspetto epidemiologico e clinico.
- Studio di malattie rare in Endocrinologia (lipodistrofie, sindrome di Kallmann, iperaldosteronismi primitivi, sindromi adrenogenitali e pseudoermafroditismi, rachitismo familiare ipofosfatemico, poliendocrinopatie autoimmuni, pubertà precoce idiopatica).
- Diagnostica del segmento anteriore (cornea) e posteriore (vitreo-retina) e analisi della citotossicità di sostituti vitreali.
- Riabilitazione della funzione masticatoria nelle atrofie gravi dei mascellari e valutazione dello stato nutrizionale dei pazienti operati per carcinoma del cavo orale

**2022**

- Studio delle alterazioni vestibolari croniche e inquadramento dei disturbi da acufene cronico
- Studio dell'Ipertrofia Prostatica Benigna e delle patologie maligne genito-urinarie mediante tecniche di *imaging* e identificazione di biomarcatori sierici ed urinari.
- Studi relativi alla preservazione della fertilità in pazienti affette da patologie ginecologiche benigne e maligne e valutazione multimodale della riserva ovarica della donna
- Studio degli effetti delle terapie ormonali sulla funzione cardiaca nell'ipogonadismo maschile, nei transgender e sulle pazienti affette da patologie ginecologiche.
- Studio della fisiopatologia delle cellule staminali cardiache e del loro potenziale nella rigenerazione del cuore.
- Studi clinici di Fase I II e III nel trattamento di neoplasie umane solide e di origine ematopoietica.
- Studio degli effetti della chemio-embolizzazione intra-arteriosa con microsferi di amido riassorbibile (DSM-TACE) nel trattamento dell'epatocarcinoma e angioplastica percutanea mediante pallone medicato (DCB-PTA) nelle steno-occlusioni femoro-poplitee.
- Studio degli effetti di diverse tipologie di esercizio fisico nella prevenzione delle malattie metaboliche e per un invecchiamento di successo.

### **Area chirurgica**

Le principali tematiche di ricerca dell'area comprendono:

- Studio dei sistemi di protezione midollare nella chirurgia dell'aorta toracica e della perfusione cerebrale selettiva nella chirurgia dell'arco aortico e generazione di modelli computazionali per la perfusione.
- Studio della trombocitopenia post-operatoria nei pazienti sottoposti ad impianto di bioprotesi valvolari cardiache. Nuovi sistemi di neuronavigazione in chirurgia maxillo facciale.
- Studio degli effetti della ricostruzione dei tessuti molli mediante utilizzo di materiali autologhi ed eterologhi dopo chirurgia oncologica e ricostruzione mammaria e trattamento di ustioni, ferite complesse e danni da radioterapia attraverso tecniche di medicina/chirurgia rigenerativa.

### **Area ingegneristica-nanotecnologica**

Le principali tematiche di ricerca dell'area comprendono:

- Lo sviluppo di piattaforme nanotecnologiche di microfluidica accoppiate a tecniche spettroscopiche per lo studio di interazione tra materiali e sistemi biologici.
- L'utilizzo di tecniche nanotecnologiche applicate in ambito farmaceutico, cosmetico ed alimentare.
- Lo sviluppo di modelli e metodi matematico-computazionali per l'analisi ed il controllo di sistemi biologici.
- L'elaborazione di immagini per la chirurgia assistita e radioterapia.
- lo sviluppo di dispositivi meccatronici per la riabilitazione e l'elaborazione di segnali biomedici al fine di estrarre informazioni utili in applicazioni cliniche.

### **Area economico-giuridica**



**2022**

- Le principali tematiche di ricerca dell'area comprendono un'attività di ricerca di base e applicata sugli assetti, le dinamiche e le performance delle aziende e dei sistemi di aziende operanti nel settore sanitario.

### **Le collaborazioni internazionali del Dipartimento**

Nell'ottica di una sempre maggiore apertura internazionale e di scambio delle attività di studio e ricerca, i docenti che afferiscono al DMSC hanno formalizzato accordi e collaborazioni con importanti enti di ricerca e università italiane e straniere per avviare progetti avanzati di ricerca scientifica. In questa ottica, il DMSC mantiene collaborazioni con le seguenti istituzioni di ricerca:

- i) Cedar Sinai Hospital Los Angeles, USA;
- ii) University of Coimbra, Coimbra, Portogallo;
- iii) Karolinska Institutet Department of Microbiology Cell and Tumor Biology. Stockholm, Svezia;
- iv) Istituto Oncologico Europeo (IEO), Milano;
- v) Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università Federico II, Napoli;
- vi) Biogem scrl, Ariano Irpino (Avellino);
- vii) Department of Hematology & Immunology, University of Navarra, Pamplona, Spain; viii) Department of Adul Oncology, Dana Farber Cancer Institute & Harward Medical School, Boston, USA;
- ix) Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine and Center of Biotechnology College of Science and Technology, Temple University, Philadelphia, USA; x) Medical Department, Technische Universität, Munich, Germany;
- xi) DZHK (German Centre for Cardiovascular Research, Munich, Germany);
- xii) Department of Cardiovascular Surgery, German Heart Center, Munich;
- xiii) Cardiovascular Institute, and Institute for Stem Cell Biology and Regenerative Medicine, Stanford University, USA;
- xiv) Dipartimento di Scienze, Università di "Roma Tre";
- xv) University of Groningen Medical Center (UGMC), Groningen, The Netherlands;
- xvi) DKFZ (German Cancer Research Centre, Heidelberg, Germany);
- xvii) German center for Neurodegenerative Diseases (DZNE), Bonn, Germany;
- xix) James G. Brown Cancer Center, Louisville, KY, USA;
- xx) Physical and Science Engineering Department at KAUST University, Saudi Arabia;
- xxi) Department of Micro and Nanotechnology, Technical University of Denmark;
- xxii) CSPBAT-Lab of University-Paris-13 and CNRS, France;
- xxiii) Radioncology Department of DKFZ at University of Heidelberg, Germany;
- xxiv) Dipartimento di Fisica del Politecnico di Milano, Italy;
- xxv) NanoSoftLab dell'Istituto IPCF, CNR di Messina, Italy;
- xxvi) CSPBAT-Lab of University-Paris-13 e CNRS (France);
- xxvii) Department of Micro and Nanotechnology (Technical University of Denmark);
- xxviii) NanoSoftLab dell'Istituto IPCF (CNR di Messina);
- xxx) Division of Biomedical Physics in Radiation Oncology, DKFZ, Heidelberg, Germania;
- xxxi) Warwick Integrative Synthetic Biology Centre, University of Warwick, UK.

### **A1.3. L'ATTIVITA' DIDATTICA PRESSO IL DMSC**

**2022**

I Dipartimenti Universitari rappresentano il luogo in cui didattica, ricerca e assistenza si compenetrano strettamente, rendendo questa triade culturalmente inscindibile. Pertanto il DMSC è fortemente orientato anche all'attività di didattica pre- e post-laurea come elemento fondamentale dell'attività di ricerca sperimentale e clinica. Le lezioni frontali sono accompagnate da esercitazioni e tirocini pratici nei laboratori e un impegno particolare è posto nella definizione e nell'organizzazione di programmi formativi destinati a studenti, dottorandi, specializzandi ed assegnisti di ricerca, in grado di accrescere le loro competenze e di indirizzarli nelle future scelte professionali.

Per la particolare organizzazione statutaria dell'Ateneo, il compito di coordinamento della attività didattica pre-laurea dei Dipartimenti spetta alle strutture di raccordo (Scuola di Medicina e Chirurgia, Scuola di Farmacia e Nutraceutica) o ai Dipartimenti non coordinati da Scuole (DGES). Il coordinamento dell'attività didattica post-laurea dei Dipartimenti spetta alla Scuola di Dottorato "Scienze e tecnologie della vita" nel caso dei dottorati di ricerca di area biomedica e alla Scuola di Alta Formazione (SAF) nel caso dei master e dei corsi di perfezionamento.

I Corsi di Studio che afferiscono al Dipartimento e di cui sono coordinatori i docenti afferenti al DMSC sono riportati nella Tabella A1.1. Si tratta di CdS che coprono un'ampia spettro di interessi scientifici e professionali, in linea con la natura multidisciplinare del DMSC.

**Tabella A1.1. Corsi di studio**

| <b>CORSO DI STUDI</b>   | <b>COORDINATORI</b>   |  |
|---|-----------------------|--|
| <b>L-8 Ingegneria dell'Informazione</b>   |                       |  |
| <b>LM-21 Ingegneria Biomedica</b>   |                       |  |
| LM Ingegneria Biomedica   | Prof. Cosentino       |  |
| <b>L/SNT1 Professioni Sanitarie, Infermieristiche e Professione Sanitaria Ostetrica</b> |                       |  |
| Infermieristica   | Prof. ssa Doldo       |  |
| Ortottica ed Assistenza<br>Oftalmologia   | Prof.ssa Bruzzichessi |  |
| Ostetricia  | Prof. Di Carlo        |  |
| <b>L/SNT3 Professioni Sanitarie Tecniche</b>  |                       |  |
| Tecniche di Radiologia Medica<br>per immagini e radioterapia                            | Prof. Cascini         |  |
| Tecniche Audioprotesiche  | Prof. Chiarella       |  |
| Tecnico della Fisiopatologia<br>Cardiocircolatoria e Perfusionazione<br>Cardiovascolare | Prof. Mastroroberto   |  |
| <b>L-29 Scienze Farmaceutiche</b>   |                       |  |
| Scienze e Tecnologie<br>Cosmetiche e dei prodotti del<br>Benessere                      | Prof. Paolino         |  |
| <b>LM-41 Medicina e Chirurgia</b>   |                       |  |
| Medicina e Chirurgia*   | Prof. Gallelli        |  |
| <b>LM-46 Odontoiatria e Protesi Dentaria</b>  |                       |  |

| <b>LM/SNT1 Scienze Infermieristiche e Ostetriche</b>           |                |
|--|----------------|
| Scienze Infermieristiche e Ostetriche                          | Prof.ssa Doldo |
| <b>LM-9 Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche</b> | Prof. Trapasso |

Nel corso dell'anno 2022 sono stati istituiti due nuovi corsi di dottorato di ricerca e contestualmente è cessato il corso di dottorato in Oncologia Molecolare e traslazionale e Tecnologie medico-chirurgiche innovative.

I nuovi corsi di dottorato sono:

- Dottorato di ricerca in Medicina Molecolare
- Dottorato di ricerca in Medicina Traslazionale.

Il Dottorato in Medicina Molecolare, coordinato dal Prof. Giovanni Cuda, è focalizzato sull'uso di approcci e metodologie multidisciplinari per lo studio delle basi molecolari delle malattie. Questo corso si pone l'ambizioso obiettivo di colmare il gap tra le scienze di base e gli aspetti clinici applicati nella formazione alla ricerca, promuovendo un forte scambio interdisciplinare. I progetti di ricerca coprono diversi aspetti della ricerca di base su patologie cronico-degenerative, malattie a genesi eredo-familiare, sullo sviluppo di modelli in vitro di patologie umane attraverso l'uso di cellule staminali, nonché sull'uso di tecnologie bioingegneristiche, fisiche e bioinformatiche a supporto della ricerca biomedica.

Il programma di studio di questo corso di dottorato è organizzato in modo da fornire ai dottorandi gli strumenti ottimali per l'apprendimento delle più moderne discipline e tecnologie (biologia e patologia molecolare, biochimica, genetica, bioinformatica, biofisica e bioingegneria). I dottorandi saranno tenuti a svolgere un progetto di ricerca di alto profilo in una delle suddette discipline, in un periodo di 3 anni. Durante il corso, essi saranno supportati da una supervisione rigorosa e continua, che darà loro la possibilità di raggiungere qualificati livelli di professionalità che potranno essere sfruttati per il prosieguo della propria carriera in ambito accademico, nel sistema della ricerca pubblico-privata, nell'industria biomedica e biotecnologica.

Il corso è articolato in due curricula:

- 1) Biotecnologie sperimentali in medicina: in questo curriculum saranno sviluppati progetti di ricerca per lo studio delle basi molecolari delle malattie, per lo sviluppo di approcci innovativi finalizzati alla generazione di nuovi strumenti biotecnologici per la diagnostica precoce e la terapia personalizzata
- 2) Tecnologie applicate alla medicina molecolare: in questo curriculum saranno sviluppati progetti di ricerca biomedica attraverso l'uso di metodi e tecnologie per la modellistica, simulazione e controllo di sistemi biologici, nonché la progettazione di dispositivi biomedicali innovativi basati sulle nanotecnologie.

Il progetto culturale, scientifico e formativo del Dottorato di ricerca in Medicina Traslazionale, coordinato dal Prof. Pierosandro Tagliaferri, è basato sui fondamenti teorici, metodologici ed operativi della elaborazione, conduzione e traslazione alla clinica o al mercato di approcci innovativi in medicina sperimentale e clinica ed in bioingegneria. Tale approccio include non solo i saperi contemplati nelle singole discipline, ma anche la conoscenza teorico/pratica dei processi di individuazione e validazione dei prodotti della ricerca progettuale, così come codificato dagli

2022

enti regolatori internazionali e gli standard quali GMP (Good manufacturing practice) o GLP (Good laboratory practice) riconosciuti come essenziali per lo sviluppo prototipale.

Il dottorato contempla pertanto contenuti propri della ricerca accademica e della ricerca “corporate” in ambiti di sinergia progettuale propria dei parchi tecnologici ove l’Università coordina le attività di formazione avanzata, con la partecipazione di stake holders anche non accademici ma in perfetta sintonia con i ricercatori/docenti traslazionali della realtà accademica.

Basi concettuali del dottorato sono la definizione della priorità dei “clinical need” in ambito diagnostico/terapeutico, della sostenibilità finanziaria dei prodotti, del loro impatto in termini di empowerment ma anche di sostenibilità economica e sociale.

Un obiettivo culturale e metodologico che sarà perseguito durante il corso di dottorato è la validazione in studi clinici precoci di approcci terapeutici e/o diagnostici innovativi. Altro elemento cardine è il concetto di identificazione e validazione di biomarcatori per la medicina predittiva o di precisione, con un approccio multidisciplinare che includa tecnologie molecolari, ma anche validazione interna ed esterna e trasferimento alla pratica clinica. In tale ambito saranno prioritari i concetti di studio formale, di validità e di utilità clinica per l’elaborazione di linee guida da parte di società scientifiche ed enti regolatori. Il corso è articolato in due curricula: 1) Medicina di precisione e teranostica; 2) Tecnologie biomediche avanzate

Entrambi i dottorati afferiscono alla Scuola dei dottorati "Scienze e tecnologie della vita" e, nel contesto delle attività coordinate da questa, partecipa all'organizzazione di un robusto programma formativo con carattere spiccatamente interdisciplinare, che prevede sia didattica formale che seminari ed eventi scientifici con la partecipazione di docenti dell'Ateneo e di qualificati esperti nazionali ed internazionali.

Tra questi eventi va ricordato il *Career Development workshop* annuale, nel quale gli studenti possono confrontarsi con personalità di alto rilievo scientifico, direttori di istituzioni di ricerca internazionali, rappresentanti di agenzie che sostengono la ricerca e la mobilità dei giovani ricercatori e di esponenti del mondo imprenditoriale. Il *Career Development Workshop* è dedicato a proprietà intellettuale e *technology transfer* e vede la partecipazione di dirigenti di aziende biotecnologiche e di agenzie che assistono i ricercatori nei processi di sfruttamento e di promozione della commercializzazione dei prodotti della ricerca. Al Career Development Workshop è abbinato il *PhD Poster Day* nel quale i dottorandi illustrano sotto forma di poster il progresso dei loro progetti e lo discutono con i membri del collegio dei docenti. Il dottorato ha intensi rapporti di collaborazione con altre istituzioni internazionali, che hanno permesso a circa 80 Studenti del Dottorato dal 2013 ad oggi di trascorrere un periodo di mobilità all'estero.

Un altro aspetto di particolare interesse è la cooperazione con aziende impegnate nella ricerca e sviluppo in campo biomedico, come dimostrato dal successo del Dottorato nell’attivazione di borse di studio MIUR-PON addizionali (n. 3) a caratterizzazione industriale.

Si riporta all’**Allegato A1.1** la lista dei Componenti del Collegio dei Docenti afferenti ai Dottorati di ricerca in Medicina Molecolare.

Si riporta all’**Allegato A1.2** lista dei Componenti del Collegio dei Docenti afferenti al Dottorato di ricerca in Medicina Traslazionale.

**2022**

Si riporta all'**Allegato A1.3** l'elenco degli Studenti dei Dottorati in Oncologia molecolare e traslazionale e tecnologie medico-chirurgiche innovative (fino al ciclo XXXVII), Medicina Molecolare (ciclo XXXVIII) e Medicina Traslazionale (ciclo XXXVIII) afferenti al DMSC.

Il programma e le attività seminariali ed eventi scientifici sono consultabili al sito del dottorato dell'Ateneo: [www.phdprogramme-scuoladottorato.org](http://www.phdprogramme-scuoladottorato.org)

Le scuole di specializzazione di area Medica che afferiscono al DMSC sono 8 e sono elencate nella **Tabella A1.2**. Il numero di studenti che vi afferiscono è 124. Si riporta all'**Allegato A1.4** l'elenco degli studenti delle Scuole di specializzazione afferenti al DMSC nell'A.A. 2019-20.

**Tabella A1.2. Scuole di Specializzazioni afferenti al DMSC.**

| SCUOLE<br>SPECIALIZZAZIONE                | DI       | DIRETTORE                                   | SSD              |
|---|----------|---|------------------|
| ENDOCRINOLOGIA<br>MALATTIE<br>METABOLISMO | E<br>DEL | Prof. Antonio Aversa                        | MED/13           |
| GINECOLOGIA<br>OSTETRICIA                 | E        | Prof. Fulvio Zullo                          | MED/40           |
| ONCOLOGIA MEDICA                          |          | Prof. Pierosandro<br>Tagliaferri            | MED/06           |
| RADIODIAGNOSTICA                          |          | Prof. Domenico<br>Lagana'                   | MED/36<br>MED/37 |
| UROLOGIA                                  |          | Prof. Francesco<br>Cantiello                | MED/24           |
| CARDIOCHIRURGIA                           |          | Prof. Pasquale<br>Mastroroberto             | MED/23           |
| NUTRIZIONE<br>(medici)                    | CLINICA  | Prof.ssa Tiziana<br>Montalcini              | MED/49           |
| NUTRIZIONE CLINICA (non-<br>medici)       |          | Prof.ssa Tiziana<br>Montalcini              | MED/49           |
| PATOLOGIA<br>(medici)                     | CLINICA  | Prof.ssa Daniela<br>Patrizia Francesca Foti | MED/05           |
| PATOLOGIA CLINICA (non-<br>medici)        |          | Prof. Camillo Palmieri                      | BIO/12           |

#### **A1.4. L'ATTIVITA' ASSISTENZIALE PRESSO IL DMSC**

I collegamenti Università - Servizi sanitari traggono origine dalla necessità che le attività di ricerca e le attività didattiche, proprie dei Dipartimenti afferenti alle Scuole di Medicina e Chirurgia, si incontrino con le attività assistenziali, in quanto l'insegnamento della medicina e la ricerca biomedica, per essere efficaci e idonei al progresso scientifico, hanno necessità della presenza del malato e delle strutture di assistenza.



**2022**

L'Azienda "Mater Domini" è l'azienda ospedaliera-universitaria (AOU) dell'Università Magna Graecia ed è integrata con il Servizio Sanitario Regionale, caratterizzandosi per l'attività assistenziale e per quelle d'alta specializzazione di rilievo nazionale (<http://www.materdominiaou.it>)

L'AOU Mater Domini svolge un'attività di assistenza ospedaliera e didattica scientifica in un rapporto che non è solo di stretta connessione, ma di vera e propria compenetrazione, legando in modo unitario ed inscindibile le funzioni di assistenza, didattica e ricerca, e costituendo al tempo stesso:

- un elemento strutturale del Servizio Sanitario Nazionale, ed in particolare del Servizio Sanitario della Regione Calabria, nell'ambito del quale concorre al raggiungimento della tutela globale della salute;
- un elemento strutturale dell'Università, nell'ambito del quale concorre al raggiungimento delle sue finalità didattiche e di ricerca.

La missione dell'Azienda si caratterizza per le seguenti funzioni:

Funzione assistenziale - L'Azienda è orientata alla gestione delle patologie ad alta complessità secondo il modello multidisciplinare, alla definizione ed applicazione di processi e linee guida che supportino i percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali, garantendo la continuità nell'emergenza-urgenza delle prestazioni diagnostiche e terapeutiche e delle prestazioni di supporto nell'ambito dell'eccellenza;

Funzione didattica - L'Azienda concorre alla formazione sanitaria nella Regione Calabria, fornendo il necessario supporto ai Corsi di Laurea a ciclo unico, triennali, magistrali e alle scuole di Specializzazione di area medica, ai Master e Corsi di perfezionamento dell'Università Magna Graecia di Catanzaro e contribuendo alla formazione continua degli operatori sanitari, anche nell'ottica della Educazione Continua in Medicina;

Funzione di ricerca di base e clinica - L'Azienda fornisce il necessario supporto all'attività di ricerca biomedica, condotta dai professori, ricercatori e personale in formazione (assegnisti di ricerca, dottorandi, borsisti e stagisti) dei Dipartimenti Universitari afferenti alla scuola di Medicina dell'Università Magna Graecia di Catanzaro sia per quanto attiene alla ricerca di base, sia per quella di tipo traslazionale, volta a sviluppare procedure diagnostiche e terapeutiche innovative.

In Tabella A1.3 sono riportate le UU.OO.CC. dell'Azienda Ospedaliero-universitaria Mater Domini che afferiscono al DMSC.

**Tabella A1.3. UU.OO.CC. afferenti al DMSC.**

| UNITA' OPERATIVE COMPLESSE DELL'AOU MATER DOMINI |  |
|--|--|
| U.O. Audiologia e Foniatria                      | Direttore Prof. Giuseppe Chiarella         |
| U.O. Biochimica Clinica                          | Direttore Prof. Francesco Saverio Costanzo |
| U.O. Cardiocirurgia                              | Direttore Prof. Pasquale Mastroberto       |
| U.O. Chirurgia Maxillo-Facciale                  | Direttore Prof. Maria Giulia Cristofaro    |
| U.O. Chirurgia Plastica                          | Direttore Prof. Manfredi Greco             |



**2022**

|   |   |
|---|---|
| <b>U.O. Ginecologia e Ostetricia (Ospedale Pugliese Ciaccio di Catanzaro)</b> | Direttore Prof. Fulvio Zullo            |
| <b>U.O. Malattie del Metabolismo</b>  | Direttore Prof. Agostino Gnasso         |
| <b>U.O. Medicina Nucleare</b>   | Direttore Prof. Giuseppe Lucio Cascini  |
| <b>U.O. Oncologia Medica</b>  | Direttore Prof. Pierosandro Tagliaferri |
| <b>U.O. Oncologia Medica Traslazionale</b>                                    | Direttore Prof. Pierfrancesco Tassone   |
| <b>U.O. Patologia Clinica</b>   |   |
| <b>U.O. Radiologia</b>  | Direttore Prof. Domenico Laganà         |
| <b>U.O. Urologia</b>  | Direttore Prof. Rocco Damiano           |

2022

**ALLEGATI**

**Allegato A1.1. Membri del collegio dei Docenti del Dottorato in Medicina Molecolare**

| N° | COGNOME     | NOME                 | QUALIFICA            | SETTORE CONC. | SSD            |
|----|-------------|----------------------|----------------------|---------------|----------------|
| 1  | AGOSTI      | Valter               | Professore Associato | 06/N1         | MED/46         |
| 2  | AMODIO      | Nicola               | Professore Associato | 06/A2         | MED/04         |
| 3  | BIAMONTE    | Flavia               | Professore Associato | 05/F1         | BIO/13         |
| 4  | CANDELORO   | Patrizio             | Professore Associato | 02/B1         | FIS/01         |
| 5  | CILIBERTO   | Gennaro              | Professore Ordinario | 05/E2         | BIO/11         |
| 6  | COSENTINO   | Carlo                | Professore Ordinario | 09/G1         | ING-<br>INF/04 |
| 7  | COSTANZO    | Francesco<br>Saverio | Professore Ordinario | 05/E1         | BIO/10         |
| 8  | CUDA        | Giovanni             | Professore Ordinario | 05/E2         | BIO/11         |
| 9  | DE MARCO    | Carmela              | RTD/B                | 06/A2         | MED/04         |
| 10 | DI VITO     | Anna                 | Professore Associato | 05/H1         | BIO/16         |
| 11 | FANIELLO    | Concetta Maria       | Professore Associato | 05/E1         | BIO/10         |
| 12 | GASPARI     | Marco                | Professore Ordinario | 03/A1         | CHIM/01        |
| 13 | IACCINO     | Enrico               | RTD/B                | 05/E3         | BIO/12         |
| 14 | IULIANO     | Rodolfo              | Professore Associato | 06/A1         | MED/03         |
| 15 | MALANGA     | Donatella            | Professore Associato | 06/A2         | MED/04         |
| 16 | MARINO      | Fabiola              | RTDB                 | 05/H1         | BIO/16         |
| 17 | PALMIERI    | Camillo              | Professore Associato | 05/E3         | BIO/12         |
| 18 | PEROZZIELLO | Gerardo              | Professore Associato | 02/D1         | FIS/07         |
| 19 | PERROTTI    | Nicola               | Professore Ordinario | 06/A1         | MED/03         |
| 20 | RIZZUTO     | Antonia              | Professore Associato | 06/C1         | MED/18         |
| 21 | SANTAMARIA  | Gianluca             | RTD/B                | 06/A2         | MED/04         |
| 22 | SCUMACI     | Domenica             | Professore Associato | 05/E1         | BIO/10         |
| 23 | TRAPASSO    | Francesco            | Professore Ordinario | 06/A2         | MED/04         |
| 24 | VIGLIETTO   | Giuseppe             | Professore Ordinario | 06/A2         | MED/04         |
| 25 | WEISZ       | Alessandro           | Professore Ordinario | 06/A2         | MED/04         |

**Allegato A1.2. Membri del collegio dei Docenti del Dottorato in Medicina Traslazionale**

**2022**

| N° | COGNOME     | NOME               | QUALIFICA            | SETTORE<br>CONCORSUALE | SSD            |
|----|-------------|--------------------|----------------------|------------------------|----------------|
| 1  | TAGLIAFERRI | Pierosandro        | Professore Ordinario | 06/D3                  | MED/06         |
| 2  | CHIARELLA   | Giuseppe           | Professore Ordinario | 06/F3                  | MED/32         |
| 3  | DAMIANO     | Rocco              | Professore Ordinario | 06/E2                  | MED/24         |
| 4  | DOLDO       | Patrizia           | Professore Ordinario | 06/M1                  | MED/45         |
| 5  | GNASSO      | Agostino           | Professore Ordinario | 06/N1                  | MED/50         |
| 6  | GRECO       | Manfredi           | Professore Ordinario | 06/E2                  | MED/19         |
| 7  | TASSONE     | Pierfrancesco      | Professore Ordinario | 06/D3                  | MED/06         |
| 8  | ZULLO       | Fulvio             | Professore Ordinario | 06/H1                  | MED/40         |
| 9  | CANTIELLO   | Francesco          | Professore Associato | 06/E2                  | MED/24         |
| 10 | GENTILE     | Francesco          | Professore Associato | 09/G2                  | ING-<br>IND/34 |
| 11 | MARCASCIANO | Marco              | Professore Associato | 06/E2                  | MED/19         |
| 12 | MEROLA      | Alessio            | Professore Associato | 09/G1                  | ING-<br>INF/04 |
| 13 | PALOMBA     | Stefano            | Professore Ordinario | 06/H1                  | MED/40         |
| 14 | SPADEA      | Maria<br>Francesca | Professore Associato | 09/G2                  | ING-<br>INF/06 |
| 15 | VENTURELLA  | Roberta            | Professore Associato | 06/H1                  | MED/40         |
| 16 | CARACCILOLO | Daniele            | RTD/B                | 06/D3                  | MED/15         |
| 17 | CICONE      | Francesco          | RTD/B                | 06/I1                  | MED/36         |
| 18 | SIMEONE     | Silvio             | RTD/B                | 06/M1                  | MED/45         |

**2022**

**Allegato A1.3. Elenco degli Studenti attualmente iscritti al Dottorato di Ricerca in Oncologia Molecolare e Traslazionale e Tecnologie Medico-Chirurgiche Innovative (fino al ciclo XXXVII) ed al Dottorato in Medicina Molecolare (ciclo XXXVIII) afferenti al DMSO.**

| <b>NOME E COGNOME</b>    | <b>CICLO</b> | <b>ANNO</b> |
|--------------------------|--------------|-------------|
| PARROTTA JESSICA         | XXXIV        | 2018-2021   |
| ANTONUCCI GEMMA          | XXXV         | 2019-2022   |
| DRAGONE DONATELLA        | XXXV         | 2019-2022   |
| ESPOSITO ANTONELLA       | XXXV         | 2019-2022   |
| FALCONE FRANCESCO        | XXXV         | 2019-2022   |
| GALLO CINZIA             | XXXV         | 2019-2022   |
| GUZZI FRANCESCO          | XXXV         | 2019-2022   |
| LAMBERTI JESSICA         | XXXV         | 2019-2022   |
| NESCI FRANCESCA          | XXXV         | 2019-2022   |
| PANELLA DAVIDE           | XXXV         | 2019-2022   |
| POLERA' NICOLETTA        | XXXV         | 2019-2022   |
| PULITANO' LUCREZIA       | XXXV         | 2019-2022   |
| SACCO ALESSANDRO         | XXXV         | 2019-2022   |
| SAGNELLI CARLO           | XXXV         | 2019-2022   |
| SCARAMUZZINO LUANA       | XXXV         | 2019-2022   |
| TEMA GIORGIA             | XXXV         | 2019-2022   |
| ZUCCALA' VALERIA         | XXXV         | 2019-2022   |
| ASCRIZZI SERENA          | XXXVI        | 2020-2023   |
| BRESCIA CAROLINA         | XXXVI        | 2020-2023   |
| DESTITO MICHELA          | XXXVI        | 2020-2023   |
| ESPERTO FRANCESCO        | XXXVI        | 2020-2023   |
| LO CONTE MICHELA         | XXXVI        | 2020-2023   |
| PALMIERI M.<br>FRANCESCA | XXXVI        | 2020-2023   |
| PRINCIPATO EUGENIA       | XXXVI        | 2020-2023   |
| QUARESIMA PAOLA          | XXXVI        | 2020-2023   |
| RIILLO CATERINA          | XXXVI        | 2020-2023   |
| SARUBBI MARIA<br>CHIARA  | XXXVI        | 2020-2023   |
| VIOLI FEDERICA           | XXXVI        | 2020-2023   |
| DI ROSA DOMENICO         | XXXVII       | 2021-2024   |
| GIORDANO CATERINA        | XXXVII       | 2021-2024   |
| CHIEFALO ANTONIO         | XXXVII       | 2021-2024   |
| BRIA JESSICA             | XXXVII       | 2021-2024   |
| ABATINO ANTONIO          | XXXVII       | 2021-2024   |
| ACETO LUCIA              | XXXVII       | 2021-2024   |
| ALBA STEFANO             | XXXVII       | 2021-2024   |
| ALI ASAD                 | XXXVII       | 2021-2024   |

**2022**

|                               |        |           |
|-------------------------------|--------|-----------|
| LA CHIMIA MARINA              | XXXVII | 2021-2024 |
| ROCCA VALENTINA               | XXXVII | 2021-2024 |
| CROCEROSSA FABIO              | XXXVII | 2021-2024 |
| SERRATORE<br>VALENTINA        | XXXVII | 2021-2024 |
| TERENZIA ILARIA               | XXXVII | 2021-2024 |
| ZANNINO CLARA                 | XXXVII | 2021-2024 |
| GANINO LUDOVICA               | I      | 2022-2025 |
| VALENTE DESIREE               | I      | 2022-2025 |
| PIETRAGGI LAVINIA             | I      | 2022-2025 |
| CORTESE NICOLA                | I      | 2022-2025 |
| SCOPACASA<br>BERNADETTE       | I      | 2022-2025 |
| GIORGIO EMANUELE              | I      | 2022-2025 |
| BUTT TAHREM ARSHAD            | I      | 2022-2025 |
| SIGNORETTI SARA               | I      | 2022-2025 |
| ZANNINO CLARA                 | I      | 2022-2025 |
| LAVECCHIA DESIREE             | I      | 2022-2025 |
| CARIDA' GIULIO                | I      | 2022-2025 |
| CACIA MICHELE                 | I      | 2022-2025 |
| DONADIO FEDERICA<br>FRANCESCA | I      | 2022-2025 |
| SANTO GIULIA                  | I      | 2022-2025 |
| VERALDI ROBERTO               | I      | 2022-2025 |

**2022**

**\*SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE di area medica CHE AFFERISCONO AL DMSC ED ELENCO DEI DOCENTI DI I E II FASCIA AFFERENTI ALLE SINGOLE SCUOLE**

**ELENCO DEGLI STUDENTI ISCRITTI ALLE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE AFFERENTI AL DMSC NELL'ANNO ACCADEMICO 2021-2022**

| <b>SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE*</b>        | <b>Docenti afferenti di I e II Fascia</b>                            | <b>SSD</b>  |
|---|--|-------------|
| CARDIOCHIRURGIA                           | Prof. Pasquale Mastroroberto<br>Prof. Giuseppe Filiberto Serraino PA | Med/23      |
| ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL METABOLISMO | Prof. Antonio Aversa PO  | Med/13      |
| GINECOLOGIA E OSTETRICIA                  | Prof. Fulvio Zullo PO<br>Prof.ssa Roberta Venturella PA              | Med/40      |
| ONCOLOGIA MEDICA                          | Prof. Piersandro Tagliaferri PO<br>Prof. Pierfrancesco Tassone PO    | Med/06      |
| RADIODIAGNOSTICA                          | Prof. Domenico Laganà PO<br>Prof. Giuseppe Lucio Cascini PO          | Med/36 e 37 |
| SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE                | Prof.ssa Tiziana Montalcini PO                                       | Med/49      |
| UROLOGIA                                  | Prof. Rocco Damiano PO<br>Prof. Francesco Cantiello PA               | Med/24      |

| <b>CORSO DI STUDIO:</b><br><i>Scuola di Specializzazione in Cardiochirurgia</i> |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Matricola</b>  | <b>Nome e Cognome</b>     |
| 243081  | Giuseppe Monaca           |
| 234650  | Andrea Cavasino           |
| 244256  | Valentina Scalzo          |
| 232641  | Domenica Battaglia        |
| 232736  | Gerlando Mallia           |
| 217313  | Teresa Marsilia Maierù    |
| 217306  | Daniele Dallimonti Perini |
| <b>CORSO DI STUDIO:</b>   |                           |

| <b>Scuola di Specializzazione in Urologia</b>                              |                              |
|--|------------------------------|
| <b>Matricola</b>   | <b>Nome e Cognome</b>        |
| 242513   | Aiello Francesco             |
| 242533   | Capparelli Daniele           |
| 242483   | Isabella Francesco           |
| 243031   | Pileggi Maria Francesca      |
| 242494   | Pili Alessia                 |
| 242577   | Sovereto Jessica             |
| 235801   | Abramo Andrea                |
| 235575   | Destefano Francesco          |
| 235206   | Lanzillotta Battista         |
| 244557   | Scarpelli Gianluca           |
| 236575   | Sidoti Flavio                |
| 235680   | Tinelli Silvestro            |
| 236540   | Vancheri Giovanni            |
| 232909   | Bisatti Pela                 |
| 232698   | Del Medico Andrea Vito       |
| 232844   | Lauria Jacopo                |
| 232742   | Zappalà Giulio               |
| 232909   | Bisatti Pela                 |
| 232698   | Del Medico Andrea Vito       |
| 225192   | Ciliberto Antonio            |
| 225225   | Fimognari Deborah            |
| 225248   | Salvaggio Marco Domenico     |
| 220618   | Andracchio Vincenzo          |
| 220893   | Zacheo Federico              |
| <b>CORSO DI STUDIO:<br/>Scuola di Specializzazione in Oncologia Medica</b> |                              |
| 220623   | Maria D'apolito              |
| 221129   | Natale Daniele Calandrucchio |
| 220375   | Alessia Cordua               |
| 220659   | Valentina Uppolo             |
| 225189   | Giulio Caridà                |
| 224041   | Giuseppe D'Aquino            |
| 225309   | Federica Falcone             |
| 225208   | Valentina Farenza            |
| 225193   | Francesco Luciano            |
| 225339   | Caterina Romeo               |
| 232621   | Maria Cirillo                |
| 232688   | Martina Costa                |
| 232734   | Antonella Crispino           |
| 232659   | Maria Rita Lombardo          |
| 232655   | Bruno Pansera                |
| 232599   | Giovanna Patrizio            |

**2022**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| 232581   | Francesco Trentadue            |
| 234690   | Grazia Maria Arillotta         |
| 235080   | Alessio Bulotta                |
| 234758   | Assunta De Marco               |
| 235198   | Caterina Froio                 |
| 236298   | Rosetta Infelise               |
| 236857   | Caterina Lamanna               |
|  | Giacomo Rossini                |
| <b>CORSO DI STUDIO:</b><br><b>Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica</b>   |                                |
| 242567   | Pasquale Maria Colace          |
| 244388   | Giuliana Conti                 |
| 243875   | Annachiara Mollace             |
| 242498   | Nicoletta Signati              |
| 234827   | Caterina Battaglia             |
| 234699   | Claudia Italia Maria De Santis |
| 234709   | Danilo Flauti                  |
| 236543   | Viviana Facciolo               |
| 234999   | Bruno Iennarella               |
| 234863   | Roberta Mancini                |
| 234711   | Alessi Mondelli                |
| 232687   | Nicola De Rosi                 |
| 232593   | Marco Giurdanella              |
| 232732   | Francesco Impellizzieri        |
| 232571   | Pasquale Leone                 |
| 232657   | Chiara Rizzuti                 |
| 232580   | Francesco Turco                |
| 232645   | Valerio Vivaldi                |
| 228155   | Maria Canalicchio              |
| 225263   | Marta John                     |
| 225100   | Angela Commisso                |
| 225156   | Marcello Ferrari               |
| 225407   | Giovanni Mellace               |
| <b>CORSO DI STUDIO:</b><br><b>Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica</b><br><b>(percorso per medici)</b> |                                |
| <b>Matricola</b>   | <b>Nome e Cognome</b>          |
| 232684   | Francesca Cefalà               |
| 232623   | Laura Nicoletti                |
| 232807   | Martina Scuro                  |
| 232904   | Antonio Torchia                |
| 235238   | Marcello Biafora               |
| 234592   | Giuseppe Matteo Comandatore    |
| 235687   | Daniela Mazzuca                |

**2022**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| 234601   | Roberta Misiti                 |
| 234571   | Valentina Nanci                |
| 235559   | Diego Scaffidi                 |
| 235182   | Angela Stranieri               |
| 234782   | Marika Tommasini               |
| 235249   | Chiara Tuccio                  |
| 242530   | Casella Denise                 |
| 244092   | Michele Librandi               |
| 242849   | Claudia Nocera                 |
| 244172   | Maria Carmela Zagari           |
| <b>CORSO DI STUDIO:</b><br><i>Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica<br/>(percorso per medici)</i> |                                |
| 223410   | Chiarella Emanuela             |
| 223404   | Garofalo Cinzia                |
| 223465   | Mimmi Selena                   |
| 230836   | Della Ducata Michela           |
| 230863   | Dragone Francesco              |
| 230856   | Preiano' Mariaimmacolata       |
| 235414   | Ganino Ludovica                |
| 235375   | Iannone Francesca              |
| 235393   | Petriaggi Lavinia              |
| 235428   | Veneziano Claudia              |
| 240121   | Battaglia Giandomenico         |
| 240121   | Giordano Marco                 |
| 240117   | Sacco Alessandro               |
| 235519   | Battaglia Anna Martina         |
| 240106   | Barresi Verduci Federica Maria |
| <b>CORSO DI STUDIO:</b><br><i>Scuola di Specializzazione in Scienza<br/>dell'Alimentazione (percorso medici)</i>                 |                                |
| 244139   | Carol Arcuri                   |
| 232637   | Valeria Rizzo                  |
| 225190   | Lidia Lascalea                 |
| 235555   | Rosy Conforto                  |
| 232639   | Martina Formica                |
| <b>CORSO DI STUDIO:</b><br><i>Scuola di Specializzazione in Scienza<br/>dell'Alimentazione (percorso non medici)</i>             |                                |
| <b>Matricola</b>   | <b>Nome e Cognome</b>          |
| 240098   | Nancy Paone                    |
| 230059   | Gianluigi Puteri               |
| 230857   | Gaia Mannino                   |
| 240120   | Ludovica Curcio                |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 223408  | Francesca Micale        |
| 218771  | Maria Domenica Floccari |
| 242424  | Domenico Ricupero       |
| 235388  | Consolato Mento         |
| <b>CORSO DI STUDIO:</b><br><i>Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e malattie metaboliche</i> |                         |
| <b>Matricola</b>  | <b>Nome e Cognome</b>   |
| 242488  | Maria Mirabelli         |
| 242523  | Leonardo Meduri         |
| 243542  | Stefania Obiso          |
| 234700  | Gabriele Frasca Polara  |
| 234749  | Serena Federico         |
| 234562  | Marianna Molinaro       |
| 234807  | Antonino Raffa          |
| 232674  | Giuseppe Seminara       |
| 232743  | Luciana Sicilia         |
| 204025  | Stefano Iuliano         |
| 224024  | Alessandra Donnici      |
| <b>CORSO DI STUDIO:</b><br><i>Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia</i>              |                         |
| <b>Matricola</b>  | <b>Nome e Cognome</b>   |
| 235789  | Azzarone Giuseppe       |
| 234687  | Catanoso Maria Concetta |
| 235719  | Colapietro Giulia       |
| 234701  | Cozza Pietro Pasquale   |
| 234578  | De Simone Mariangela    |
| 235696  | Gallo Chiara            |
| 234567  | Isabello Aida           |
| 234834  | Manna Emanuela          |
| 234779  | Morleo Micol            |
| 234539  | Perrone Fabiola         |
| 234744  | Provenzano Sara         |
| 234856  | Russo Vincenzo          |
| 236319  | Straface Terry          |
| 232664  | Cavaliere Giuseppe      |
| 232586  | Fama' Ilenia            |
| 232649  | Grande Francesca        |
| 232795  | Guarrera Ginevra        |
| 232669  | Miceli Marta            |
| 232805  | Salaris Angela          |
| 221206  | Catizone Fabiola        |
| 220215  | Interlandi Fabiola      |
| 220244  | De Rose Silvia          |
| 220181  | Ranieri Karol           |

**2022**

|        |                     |
|--------|---------------------|
| 242532 | Francesca Diaco     |
| 243018 | Caterina Dotro      |
| 242514 | Michela Greco       |
| 242551 | Mariamichela Lento  |
| 244080 | Rossella Monte      |
| 242520 | Clementina Mesumeci |
| 242593 | Valentina Zanfino   |
| 242799 | Vincenzo Filippelli |
| 243224 | Marco De Russis     |

## PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO SEZIONE B (SISTEMA DI GESTIONE)

### QUADRO B1 (struttura organizzativa del Dipartimento)

Il DMSC, costituito ai sensi dell'art. 10 dello Statuto dell'Università degli Studi di Catanzaro emanato con Decreto Rettorale n. 657 del 4 luglio 2011 e del D.R. n. 770 del 28 luglio 2011, è una struttura organizzativa dell'Ateneo per i professori e per i ricercatori di aree scientifico-disciplinari omogenee e/o convergenti interdisciplinarmente per ricerca e/o didattica.

In accordo con lo Statuto di Ateneo

[http://www.unicz.it/pdf/Statuto\\_UMG\\_2011.pdf](http://www.unicz.it/pdf/Statuto_UMG_2011.pdf)

e con il Regolamento del Dipartimento

<http://web.unicz.it/uploads/2017/01/regolamento-medic-sperim-clin-da-pubblicare.pdf>

si distinguono i seguenti organi con le responsabilità e i ruoli delineati dagli stessi regolamenti:

Direttore, Consiglio di Dipartimento, Giunta di Dipartimento nonché l'Ufficio di Segreteria Amministrativa.

Le responsabilità e le funzioni degli Organi e delle Strutture sono definiti all'art. 10 dello Statuto di Ateneo e nel Regolamento del Dipartimento.

Sulla base dello Statuto di Ateneo:

1. Ai Dipartimenti sono attribuite funzioni finalizzate allo svolgimento della ricerca scientifica, delle attività didattiche e formative, nonché delle attività rivolte all'esterno ad esse correlate o accessorie.
2. I Dipartimenti sono stati istituiti dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Senato accademico che valuta l'omogeneità dei settori scientifico-disciplinari.
3. A ciascun Dipartimento dovrà afferire un numero di professori, ricercatori di ruolo e ricercatori a tempo determinato non inferiore a trentacinque afferenti a settori scientifico disciplinari omogenei.
4. Il Dipartimento è diretto da un professore ordinario a tempo pieno eletto dal Consiglio, secondo modalità stabilite dal regolamento elettorale, ed è nominato con decreto del Rettore.
5. Il Direttore rappresenta il Dipartimento, ha le funzioni di direzione e di coordinamento, convoca e presiede il Consiglio e la Giunta, cura l'esecuzione delle relative deliberazioni ed emana atti e direttive necessari per la gestione organizzativa e amministrativa del Dipartimento stesso, in conformità a quanto previsto in via regolamentare.
6. Il Direttore dura in carica tre anni e può essere rinnovato una sola volta. Il Direttore può designare un vicedirettore, fra i professori o ricercatori di ruolo a tempo pieno del Dipartimento, che lo sostituisce in caso di assenza o impedimento.
7. Il Consiglio è l'organo di governo del Dipartimento. Esso è composto dai professori e dai ricercatori di ruolo a tempo pieno e a tempo determinato afferenti al Dipartimento stesso.

Al Dipartimento, inoltre, afferiscono funzionalmente gli studenti dei Corsi di Dottorato di Ricerca (incardinati nella Scuola di Dottorato di Ateneo) che svolgono la loro attività di ricerca nel DMSC, i titolari di assegni di ricerca e di borse di studio, nonché il personale tecnico e amministrativo a esso assegnato.

La Tabella B1.1 che segue riporta la composizione degli Organi e delle Strutture del DMSC. 

**Tabella B1.1. Composizione degli Organi e delle Strutture del DMSC.**

| <b>Ruolo</b>          | <b>Composizione</b>      | <b>Attribuzioni e competenze</b>  |
|-----------------------|--------------------------|---|
| <b>Direttore</b>      | Prof. Giuseppe Viglietto | <p><b>ART. 8 – Attribuzioni e competenze<sup>1</sup></b></p> <p>1. Il Direttore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) rappresenta il Dipartimento;</li> <li>b) ha le funzioni di direzione e coordinamento;</li> <li>c) presiede e convoca la Giunta ed il Consiglio di Dipartimento;</li> <li>d) cura l'esecuzione delle relative deliberazioni;</li> <li>e) emana atti e direttive necessari per la gestione organizzativa ed amministrativa del Dipartimento stesso in conformità a quanto previsto in via regolamentare;</li> <li>f) Il Direttore del Dipartimento può stipulare Contratti e Convenzioni con Enti pubblici e soggetti privati nell'ambito dei propri fondi e delle risorse umane e strumentali di pertinenza del Dipartimento medesimo, previa autorizzazione del Consiglio di Dipartimento;</li> <li>g) predisporre e presenta al Consiglio di Dipartimento i bilanci ed i rendiconti;</li> <li>h) vigila nell'ambito del Dipartimento sull'osservanza delle norme legislative, dello Statuto e dei regolamenti;</li> <li>i) mantiene i rapporti con gli organi accademici ed esercita tutte le funzioni che gli sono attribuite dalle leggi e dallo Statuto.</li> </ul> <p>2. Per tutti gli adempimenti di carattere amministrativo, finanziario e contabile, il Direttore è coadiuvato dagli Uffici della Segreteria Amministrativa.</p> <p><b>ART. 9 – Durata della carica ed incompatibilità</b></p> <p>1. La carica di Direttore è incompatibile con altre cariche accademiche e con quella di Direttore di Dipartimento assistenziale, fatta eccezione per la carica di componente del Senato Accademico se il Direttore è eletto a farne parte.</p> <p>2. Il Direttore resta in carica tre anni e può essere rinnovato una sola volta.</p> <p>3. Per la carica di Direttore è prevista un'indennità nella misura stabilita dal Consiglio di Amministrazione nei limiti degli stanziamenti di bilancio.</p> |
| <b>Vice Direttore</b> | Prof. Giovanni Cuda      | <p><b>ART. 10 – Vice-direttore</b></p> <p>1. Il Direttore può designare un Vice-direttore, che lo sostituisce in caso di assenza o di legittimo impedimento.</p> <p>2. Il mandato del Vice-direttore coincide con quello del</p>  |



|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
|                      |  | <p>e seconda fascia.</p> <p>4. Il Consiglio elegge la Giunta di Dipartimento, i rappresentanti dei docenti presso le Scuole di Medicina e Chirurgia, Farmacia e Nutraceutica ed eventuali altre Scuole di successiva istituzione in base al Regolamento elettorale di Ateneo, e può costituire commissioni con eventuale delega per specifiche funzioni.</p> <p>5. Il Consiglio di Dipartimento, inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) delibera sui piani di acquisizione e gestione delle risorse anche in base a quanto specificato nell'art. 13, comma 1-f;</li> <li>b) propone l'attivazione dei dottorati di ricerca e l'adesione a consorzi di dottorati; organizza attraverso le Strutture di Raccordo l'attività didattica degli afferenti al Dipartimento relativa ai dottorati di ricerca e le altre attività didattiche la cui gestione è affidata al Dipartimento stesso;</li> <li>c) assicura l'applicazione del regolamento in merito al conferimento di assegni di ricerca (<i>D.R.n. 686 del 13.07.2011 come modificato dal DR n. 363 del 06.04.2016</i>) soprattutto in relazione agli artt. 11 (diritti e doveri dei titolari di assegno di ricerca), 12 (decadenza, recesso, risoluzione), 13 (valutazione e rinnovo dell'assegno), 14 (Titolari di assegni per ricerca nei settori scientifico- disciplinari dell'area medico-clinica);</li> <li>d) propone l'utilizzo delle risorse umane;</li> <li>e) dispone l'utilizzo delle risorse materiali di sua pertinenza;</li> <li>f) delibera sui contratti e sulle convenzioni di ricerca e di consulenza;</li> <li>g) delibera sulle proposte della Giunta di Dipartimento;</li> <li>h) esercita ogni altra attribuzione ad esso assegnata dalla legge, dallo Statuto, dai Regolamenti di Ateneo e dalle disposizioni normative;</li> <li>i) Il Consiglio di Dipartimento autorizza il Direttore del Dipartimento alla stipula di Contratti e Convenzioni con Enti pubblici e soggetti privati nell'ambito dei propri fondi e delle risorse umane e strumentali di pertinenza del Dipartimento medesimo.</li> </ul> |
| <p><b>Giunta</b></p> | <p>Prof. Giuseppe Viglietto (Direttore)<br/>Prof. Giovanni Cuda (Vice-Direttore)<br/>Prof. Pierfrancesco</p> | <p><b>Art. 12 – Composizione</b></p> <p>1. In sede di prima applicazione del presente regolamento, la Giunta è composta da 7 membri compresi il Direttore ed il Vice-direttore, essendo il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica costituito da un numero di docenti inferiore a 60 (art. 10, comma 12 dello Statuto di Ateneo);</p> <p>2. Il Direttore ed il Vice-Direttore sono membri di diritto. Gli altri componenti vengono eletti tra i componenti del Consiglio</p>  |

**2022**

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>Tassone<br/>(Rappresentante<br/>Docenti di prima<br/>fascia)<br/>Prof.ssa Patrizia<br/>Doldo<br/>(Rappresentante<br/>Docenti di prima<br/>fascia)<br/>Prof. Carlo<br/>Cosentino<br/>(Rappresentante<br/>Docenti di prima<br/>fascia)<br/>Prof. Francesco<br/>Cantiello<br/>(Rappresentante<br/>Docenti di<br/>seconda fascia)<br/>Prof.ssa<br/>Marianna Mauro<br/>(Rappresentante<br/>Docenti di<br/>seconda fascia)<br/>Dott.ssa Maria<br/>Mesuraca<br/>(Rappresentante<br/>Ricercatori)<br/>Dott.ssa<br/>Donatella<br/>Bruzzychessi<br/>(Rappresentante<br/>Ricercatori)</p> | <p>nel numero di due professori di prima fascia, due professori di seconda fascia ed un ricercatore di ruolo, secondo quanto indicato nello statuto di Ateneo. Nel caso di mancanza del Vice-direttore, la Giunta è integrata da un professore di I fascia eletto secondo le norme del Regolamento elettorale (art.10, comma 12 dello Statuto di Ateneo).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Le elezioni sono indette dal Direttore di Dipartimento.</li> <li>4. Le elezioni avvengono a scrutinio segreto secondo quanto stabilito dal regolamento elettorale di Ateneo.</li> <li>5. Le votazioni sono valide se vi partecipa la maggioranza degli aventi diritto per ogni categoria.</li> <li>6. La durata della Giunta coincide con la durata del mandato del Direttore.</li> <li>7. I componenti della Giunta sono rieleggibili una sola volta secondo quanto stabilito dal regolamento elettorale e dallo statuto di Ateneo.</li> </ol> <p><b>ART. 13 – Funzioni</b></p> <p><b>1. La Giunta:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) predispone il piano annuale delle ricerche del Dipartimento;</li> <li>b) predispone, per gli importi stabiliti dal Regolamento per l'amministrazione, la finanza e la contabilità dell'Università, l'acquisto dei beni, l'esecuzione dei lavori e la fornitura di servizi;</li> <li>c) predispone annualmente le richieste di finanziamento e di assegnazione delle risorse necessarie per il funzionamento del Dipartimento da inoltrare al Consiglio di Amministrazione;</li> <li>d) predispone annualmente una relazione sulle attività svolte dal Dipartimento da allegare al conto consuntivo;</li> <li>e) coadiuva il Direttore nell'elaborazione del bilancio preventivo e del conto consuntivo da sottoporre al Consiglio di Dipartimento;</li> <li>f) propone al Consiglio di Dipartimento la costituzione di commissioni preposte all'aggiudicazione delle gare poste in essere dalla struttura. Tali Commissioni devono essere formate da esperti componenti del Consiglio di Dipartimento in base alle caratteristiche dei materiali ovvero delle attrezzature da acquisire con la partecipazione di un componente della Segreteria Amministrativa.</li> <li>g) propone al Consiglio di Dipartimento la costituzione di Sezioni secondo quanto indicato nell'art. 5 del presente regolamento.</li> </ol> |
|--|---|---|

**2022**

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | <p><b>ART. 14 – Convocazione</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Giunta è convocata dal Direttore ogni qualvolta sia necessario con preavviso di almeno tre giorni. La convocazione deve contenere l'ora, la data e la sede della riunione e gli argomenti all'ordine del giorno.</li> <li>2. Le funzioni di segretario verbalizzante sono svolte da un componente individuato dal Direttore per tutta la durata del mandato.</li> <li>3. Ai sensi del Regolamento generale di Ateneo può essere convocata una riunione di Giunta con carattere di urgenza.</li> </ol>   |
| <p><b>Ufficio di Segreteria amministr.</b></p>                |  | <p><b>ART. 24 – Ufficio di Segreteria amministrativa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le funzioni di Ufficio di Segreteria Amministrativa sono disposte dal Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.</li> <li>2. L'Ufficio di Segreteria Amministrativa, tra l'altro:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) coordina l'attività amministrativa;</li> <li>b) cura l'applicazione delle norme fiscali e tributarie, previdenziali ed assistenziali;</li> <li>c) collabora col Direttore per le attività volte al miglior funzionamento della struttura;</li> <li>d) effettua ogni controllo contabile;</li> <li>e) verifica la regolarità formale e fiscale dei documenti contabili;</li> <li>f) partecipa con un proprio rappresentante alle riunioni delle Commissioni proposte dalla Giunta ed approvate dal Consiglio di Dipartimento, per l'aggiudicazione di gare poste in essere dalla Struttura.</li> </ol> </li> </ol> |
| <p><b>Responsabili di Laboratorio</b><br/>(al 31-12-2022)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giuseppe Viglietto</li> <li>• Francesco Saverio Costanzo</li> <li>• Giovanni Cuda</li> <li>• Pierfrancesco Tassone</li> <li>• Pierosandro Tagliaferri</li> <li>• Daniele Torella</li> </ul> |   |

**2022**

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carlo Cosentino</li> <li>• Donatella Paolino</li> <li>• Francesco Trapasso</li> <li>• Giampietro Emerenziani</li> <li>• Mesuraca Maria</li> <li>• Candeloro Patrizio/<br/>Perozziello Gerardo</li> <li>• Valter Agosti</li> </ul>   |  |
| <p><b><i>Commissione Ricerca per l'AQ</i></b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daniele Torella (Coordinator e)</li> <li>• Carlo Cosentino</li> <li>• Giovanni Cuda</li> <li>• Donatella Paolino</li> <li>• Francesco Cantiello</li> <li>• Giampietro Emerenziani</li> <li>• Marianna Mauro</li> <li>• Flavia Biamonte</li> <li>• Donatella Malanga</li> <li>• Gerardo Perozziello</li> </ul> |  |

**2022**

**PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO SEZIONE B  
(SISTEMA DI GESTIONE) QUADRO B1b (GRUPPI DI RICERCA)**

**1.3 LABORATORI DI RICERCA PRESSO IL DMSC**

I gruppi di ricerca del DMSC sono così strutturati:

1) Gruppi di Area Biomedica

| <b>Laboratorio di Immunologia dei Tumori</b> |   |
|--|---|
| <b>Responsabile Scientifico</b>              | Giuseppe Viglietto  |
| <b>Locale</b>                                | Livello 8 Ed. Bioscienze  |
|  | <i>Assegnisti di Ricerca:</i> Cinzia Garofalo, Costanza Maria Cristiana   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale</li> <li>- Strumentazione per: biologia molecolare e biologia cellulare, biochimica di base, colture di cellule primarie e linee cellulari, elettroporazione, citofluorimetria, microscopia a fluorescenza, Q-PCR, analisi di proliferazione, apoptosi ed attività trascrizionale basata su determinazione di bio- e chemiluminescenza</li> </ul>   |
| <b>Progetti di ricerca</b>                   | <p>Presso il Laboratorio di Immunologia dei Tumori e Immunopatologia, sono attive le seguenti linee di ricerca: i) analisi della risposta innata linfocitaria nella progressione metastatica della malattia neoplastica; ii) individuazione di biomarcatori predittivi della risposta alle terapie anti-tumorali; iii) disegno di nuovi approcci terapeutici anti-tumorali volti ad aumentare l'immunogenicità delle cellule cancerose.</p> <p>I ricercatori di Immunologia dei Tumori sono impegnati, da anni, a comprendere il ruolo delle cellule Natural Killer (NK), e più in generale delle linfociti innati (ILC), nei tumori solidi quali melanoma e mesotelioma. In particolare, i ricercatori mirano a tipizzare le caratteristiche fenotipiche e funzionali dei linfociti innati circolanti che si verificano nell'ambito della patologia neoplastica e si modificano nel corso della progressione metastatica nonché in seguito alle terapie, al fine di identificare sottopopolazioni con funzione di biomarker predittivo e/o specifiche caratteristiche funzionali targettabili, allo scopo ultimo di migliorare la prognosi e terapia dei pazienti neoplastici. In tale contesto, gli studi condotti hanno contribuito a definire il ruolo delle cellule NK nella eliminazione di cellule staminali tumorali (CSC) sia in vivo che in vitro e a identificare sottopopolazioni linfocitarie innate correlate alla progressione metastatica delle neoplasie solide e alla risposta clinica dei pazienti alle attuali immunoterapie.</p> |

**2022**

| <b>Laboratorio di Oncologia Molecolare</b> |   |
|--|---|
| <b>Responsabile Scientifico</b>            | Viglietto Giuseppe  |
|  | Livello 5 Edificio G  |
|  | <p><i>Docenti:</i> Agosti Valter (MED/04), Malanga Donatella (MED/04), Nicola Amodio (MED/04), Carmela De Marco (RTDb MED/04), Gianluca Santamaria (RTDb MED/04), Vincenzo Dattilo (RTDa SSD BIO/18).</p> <p><i>Dottorando:</i> Gemma Antonucci, Maria Chiara Sarubbi, Federica Violi, Valentina Serratore, Roberta Torcasio, Ludovica Ganino, Ilenia Valentino.</p> <p><i>Assegnisti di Ricerca:</i> Annamaria Cerantonio, Claudia Veneziano, Eugenia Gallo Cantafio</p> |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale</li> <li>- Strumentazione per: biologia molecolare e biologia cellulare, biochimica di base, colture di cellule primarie e linee cellulari, elettroporazione, citofluorimetria, microscopia a fluorescenza, Q-PCR, analisi di proliferazione, apoptosi ed attività trascrizionale basata su determinazione di bio- e chemiluminescenza</li> </ul>                 |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <p><b>Progetti di ricerca</b></p> | <p>Presso il laboratorio di Oncologia Generale coordinato dal prof. G. Viglietto dell'UM è focalizzata da tempo sullo studio delle alterazioni molecolari del cancro mediante l'utilizzo di modelli cellulari e murini.</p> <p>Particolare attenzione è stata rivolta al ruolo della via di traduzione di PI3K/AKT nello sviluppo dei tumori umani. Gli studi del gruppo di Ricerca di Oncologia Molecolare hanno portato all'identificazione dei principali eventi molecolari che contribuiscono all'attivazione di AKT nel cancro al polmone a non piccole cellule (NSCLC): la presenza di una mutazione attivante (AKT1 E17K) nel gene codificante per la proteina AKT1, un'aumentata espressione dell'ubiquitina ligasi Nedd4-1 in seguito ad amplificazione genica e la sovraespressione della subunità catalitica della Fosfatidil-inositolo-3-chinasi (PI3K).</p> <p>Il gruppo di ricerca ha contribuito, mediante l'utilizzo del Sequenziamento di Nuova Generazione, alla caratterizzazione delle alterazioni genetiche alla base di molti tumori solidi (polmone, stomaco, colon, retto, ovaio). Per quanto riguarda i tumori del colon sono state identificate le alterazioni associate a specifiche localizzazioni anatomiche. Molte di queste alterazioni (mutazioni puntiformi, aumento del numero delle copie geniche, fusioni geniche) sono state rinvenute a carico di recettori tirosino-chinasici (RET, MET, FGFR1-4), che rappresentano importanti target della medicina personalizzata, finora poco caratterizzati nei tumori del colon.</p> <p>Le linee di ricerca del gruppo del Prof. Viglietto includono anche l'isolamento e la caratterizzazione molecolare di cellule tdi tali studi sono: i) isolamento di CTC da sangue periferico di pazienti oncologici affetti da tumori umorali circolanti (CTC) da pazienti con tumori solidi. Gli obiettivi principali solidi comuni (carcinoma polmone, ovaio, endometrio), definizione di procedure di amplificazione ex-vivo di CTC, e identificazione di bersagli molecolari mediante un'analisi genomica, epigenomica e trascrittomica; ii) analisi prospettica del valore prognostico e predittivo delle CTC in pazienti affetti da tumori solidi. Nell'ambito delle neoplasie ematologiche il gruppo di ricerca di Oncologia Molecolare si occupa della cooperazione oncogenetica tra forme costitutivamente attivate dell'oncogene Kit e il fattore trascrizionale chimerico AML1-ETO, prodotto dalla traslocazione t(8;21), nelle Leucemie Mieloidi Acute (AML). Inoltre, parte degli studi mira a definire il ruolo degli agonisti dei Recettori della Proliferazione Perossisomale (PPAR) nel controllo del potenziale proliferativo leucemico.</p> <p>In aggiunta, negli ultimi anni, l'attività di ricerca si è rivolta anche allo studio ed al targeting terapeutico delle disfunzioni mitocondriali coinvolte nella patogenesi delle discrasie plasmacellulari, con particolare riguardo alla dinamica mitocondriale, mediante analisi integrate funzionali ed epigenomiche.</p> <p>A partire dal 2020, in qualità di Responsabile Scientifico ha coordinato le attività di sequenziamento delle varianti SARS-CoV2 finalizzate alla Sorveglianza regionale della pandemia. Nell'ambito di tale attività è stato possibile definire il profilo genetico degli isolati virali di un focolaio sviluppatosi in una casa di riposo calabrese così come l'identificazione delle specifiche mutazioni caratterizzanti le varianti circolanti in Calabria.</p> |
|-----------------------------------|--|

| <b>Laboratorio di Biomeccatronica</b> |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Responsabile Scientifico</b>       | Cosentino Carlo  |
| <b>Laboratorio</b>                    | Livello 4 Edificio Bioscienze  |
|                                       | Docenti: Cosentino Carlo (ING-INF/06), Merola Alessio (ING-INF/04), Spadea Francesca (ING-INF/06), Zaffino Paolo (ING-INF/06).<br>Assegnisti di Ricerca: PROCOPIO Anna<br>Dottorando: NESCI Francesca, DRAGONE Donatella, RANDAZZINI Luigi, DESTITO Michela, CORTESE Nicola, DONADIO Francesca, VERALDI Roberto  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>    | - Computer, stampanti, scanner, copiatrice<br>- Strumentazione per la progettazione e prototipazione di dispositivi biomeccatronici. Stampante 3D. Workstation.  |
| <b>Progetti di ricerca</b>            | Al laboratorio ISB afferiscono docenti, post-doc e dottorandi che hanno competenze scientifiche in diversi ambiti della Bioingegneria e dell'Ingegneria dei Sistemi (ISB@UMG). Le aree tematiche coperte dal gruppo ISB (consultabili sul sito del dipartimento <a href="http://dmsc.unicz.it">http://dmsc.unicz.it</a> – sezione ricerca) possono essere così schematizzate: i) ricostruzione di reti di regolazione genica da dati high-throughput di sequenze o espressione di acidi nucleici; ii) modellistica e analisi di sistemi biologici molecolari e cellulari; iii) analisi di bioimmagini; iv) metodologie per radioterapia guidata da immagini mediche; v) progettazione e prototipazione di dispositivi biomeccatronici.<br>Il gruppo ISB@UMG ha partecipato a diversi progetti di ricerca finanziati, tra cui: i) 2010-2012. Progetto BRINDISYS (Brain-computer interface to support individual autonomy in locked-in individuals), finanziato dalla Fondazione ARISLA; ii) 2012-2015. Progetto FIRBMERIT (Modelli innovativi di riparazione e rigenerazione di tessuti in traumi ortopedici), finanziato dal MIUR. |

| <b>Laboratorio di Ematopoiesi molecolare e Biologia delle cellule staminali</b> |  |
|---|--|
| <b>Responsabile Scientifico</b>   | Docenti: Maria MESURACA (BIO/10), Emanuela CHIARELLA (RTDa BIO/10) |
| <b>Laboratorio</b>  | Livello 7 Edificio Bioscienze                                      |

**2022**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | <p>Computer, stampante, scanner, microscopi in campo chiaro e a fluorescenza (condivisi),<br/>copiatrice (condivisa).<br/>Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, colture di cellule primarie e linee cellulari, Q-PCR, analisi di proliferazione, apoptosi ed attività trascrizionale basata su determinazione di chemiluminescenza.</p>   |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | <p>Le principali linee di ricerca sviluppate riguardano gli ambiti riportati di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio del ruolo del cofattore trascrizionale ZNF521 in cellule staminali e progenitrici ematopoietiche normali e leucemiche, ed in cellule staminali di tumori solidi.</li> <li>- Studio del profilo metabolico di cellule di leucemia mieloide acuta e cronica.</li> <li>- Isolamento e caratterizzazione di cellule staminali mesenchimali purificate da distretti otorinolaringoiatrici.</li> </ul> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Laboratorio di Nanotecnologie</b> |  |
| <b>Responsabile Scientifico</b>      | Docenti: Candeloro Patrizio (Associato FIS/01), Perozziello Gerardo (Associato FIS/07)   |
| <b>Laboratorio</b>                   | Livello 4 Edificio Bioscienze  |
|                                      | Dottorandi: Francesco Guzzi, Davide Panella<br>Co.co.co.: Luca Tirinato<br>Assegnisti di Ricerca: Natalia Malara, Maria Laura Coluccio |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Strumentazione e patrimonio</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strumentazione per la realizzazione di dispositivi micro-nano-strutturati con applicazioni biosensoristiche e biomediche:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ litografia a fascio elettronico (EBL);</li> <li>▪ sistema “dual beam” a doppio fascio per litografia ionica ed elettronica; ▪ microscopia elettronica a scansione (SEM);</li> <li>▪ mask-aligner per litografia ottica;</li> <li>▪ sistema per rimozione di materiali mediante plasma reattivo (ICP-RIE); ▪ microfresa;</li> <li>▪ pressa a caldo per stampaggi;</li> <li>▪ stampante 3D;</li> </ul> </li> <li>- Strumentazione per la caratterizzazione ottica e spettroscopica dei dispositivi sviluppati e per analisi biochimiche in volumi ridotti:             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ micro-spettroscopia Raman diretta e invertita con 3 sorgenti laser; ▪ micro-spettroscopia infrarossa (FT-IR);</li> <li>▪ spettrofotometro UV/VIS;</li> <li>▪ microscopia a forza atomica (AFM);</li> <li>▪ microscopi ottici per imaging in fluorescenza, a contrasto di fase, contrasto differenziale, campo oscuro, e confocale; ▪ calorimetro;</li> <li>▪ stazione per misurazione di angolo di contatto; ▪ profilometro</li> </ul> </li> <li>- Strumentazione di biologia cellulare di base</li> <li>- Computer e stampanti</li> </ul> |
| <p><b>Progetti di ricerca</b></p>         | <p>Le principali linee di ricerca sviluppate da BioNEM sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i) fabbricazione di nanostrutture plasmoniche combinate con la spettroscopia Raman amplificata (effetto SERS), per lo sviluppo di nuovi biosensori in campo oncologico e per la rilevazione di singola molecola;</li> <li>ii) implementazione di dispositivi micro- e nano-fluidici per pretrattare campioni biologici consentendo l'isolamento di campioni (molecole o cellule) di interesse da miscele complesse;</li> <li>iii) integrazione di bio-nanosensori plasmonici all'interno di piattaforme microfluidiche, per lo sviluppo di nuovi dispositivi “Lab-on-chip” basati su rilevazione spettroscopica dei biomarcatori, per future applicazioni cliniche;</li> </ol>   |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>iv) microspettroscopia Raman/SERS applicata alla caratterizzazione delle cellule staminali tumorali, alla diagnosi precoce e follow-up dei tumori, allo studio di alterazioni molecolari in ambito oncologico;</li> <li>v) combinazione di substrati superidrofobici microstrutturati con nanosensori plasmonici, per superare il limite di rilevazione biochimica delle attuali tecniche utilizzate nella pratica clinica.</li> </ol>  |

| <b>Laboratorio di Biochimica e Biologia Cellulare</b> |   |
|---|---|
| <b>Responsabile Scientifico</b>                       | Costanzo Francesco Saverio  |
| <b>Laboratorio</b>                                    | Livello 4 Corpo G   |
|   | <p><i>Docenti:</i> Faniello Concetta Maria (BIO/10), Biamonte Flavia (BIO/13), Vecchio Eleonora (RTdA BIO/10)</p> <p><i>Dottorando:</i> Battaglia Anna Martina, Sacco Alessandro, Petriaggi Lavinia</p> <p><i>Assegnisti di Ricerca:</i> Scicchitano Stefania</p> <p><i>Tecnico amministrativo:</i> Quaresima Barbara</p>   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>                    | <p>- Computer, stampanti, scanner, copiatrice</p> <p>- Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, colture di cellule primarie e linee cellulari, elettroporazione, citofluorimetria e microscopia a fluorescenza, Q-PCR, analisi di proliferazione, apoptosi ed attività trascrizionale basata su determinazione di bio- e chemioluminescenza</p>  |
| <b>Progetti di ricerca</b>                            | <p>Le principali linee di ricerca sviluppate nell' Area Biochimica e Biologica riguardano gli ambiti riportati di seguito:</p> <p>Identificazione dei meccanismi molecolari e metabolici attraverso i quali il metabolismo del ferro e l'omeostasi redox intracellulare, contribuisce allo sviluppo o alla soppressione del potenziale tumorigenico di differenti modelli tumorali in vitro e in vivo. In particolare la ricerca attualmente si focalizza sul ruolo del metabolismo del ferro i) nello sviluppo e nell'espansione della sottopopolazione di cellule staminali tumorali (CSCs) di adenocarcinoma polmonare, carcinoma alla mammella, e carcinoma ovarico ii) nella regolazione dei meccanismi di resistenza ai differenti processi di morte cellulare quali apoptosi, ferroptosi, e anoikis, iii) nella riprogrammazione metabolica delle cellule tumorali con particolare attenzione al contributo della ferritina mitocondriale, omopolimero di H-ferritina, nel ciclo degli acidi tricarbossilici (TCA) e nella catena di trasporto degli elettroni, iv) nella regolazione delle interazioni dirette proteina-proteina mediante lo studio dell'interattoma, v) nella regolazione della risposta immunitaria contro le cellule tumorali mediata dall'asse PD-1/PD-L1.</p> <p>Identificazione di nuovi compounds, mediante docking, capaci di interagire con la ferritina principale proteina coinvolta nella conservazione e nella detossificazione del ferro.</p> |

**Laboratorio di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica**

**2022**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Responsabile Scientifico</b>    | Palmieri Camillo  |
| <b>Laboratorio</b>                 | Livello 3 Corpo G /   |
|                                    | <i>Docenti: Aversa Ilenia (RTDa BIO/12)</i><br><i>Dottorandi: Abatino Antonio, Caterina Giordano</i><br><i>Assegnisti di Ricerca: Raffaella Gallo</i>   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | Computer, stampanti, software<br>Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, colture di cellule primarie e linee cellulari, FLUORO-ELISPOT, citofluorimetro, lettore ELISA UV-VISIBILE, RT-PCR.   |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | Sviluppo di strategie diagnostiche e terapeutiche in campo oncologico e virologico. In particolare:<br><br>A) Identificazione e caratterizzazione funzionale di peptidi in grado d'interferire con i checkpoint immunologici (PD-1/PD-L1, LAG-3, CTLA-4/B7) in sistemi in vitro e in vivo<br>B) Identificazione di neoantigeni tumorali e T-Cell Receptor tumore-specifici per lo sviluppo di vaccini antitumorali personalizzati e per la terapia adottiva di trasferimento dei linfociti T.<br>C) Utilità diagnostica delle risposte T-cellulari verso antigeni di SARS-CoV2. |

| <b>Laboratorio di Morfologia e Biologia Cellulare Tissutale</b> |  |
|---|--|
| <b>Responsabile Scientifico</b>                                 | Tullio Barni (BIO/16)  |
| <b>Laboratorio</b>  | Livello 7 Edificio Bioscienze  |
|   | <i>Docenti: Anna Di Vito (BIO/16), Fabiola Marino (RTDb, BIO/16)</i><br><i>Dottorandi: Jessica Bria</i>  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>                              | - Computer, stampanti, scanner, copiatrice<br>- Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, colture di cellule primarie e linee cellulari, citofluorimetria e microscopia a fluorescenza, Q-PCR, analisi di proliferazione, apoptosi ed attività trascrizionale basata su determinazione di bio- e chemiluminescenza |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Progetti di ricerca</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ingegneria tissutale è una branca dell'ingegneria biomedica che mira alla rigenerazione di tessuti danneggiati mediante l'impiego di biomateriali, fattori di crescita e cellule staminali. La nostra ricerca ha lo scopo di determinare un protocollo standard per l'isolamento, il mantenimento e la caratterizzazione di cellule mesenchimali isolate da legamento parodontale umano (hPDLSCs). A tale scopo sono valutati gli effetti di diversi sistemi di coltura (biomateriali, concentrazione di ossigeno, presenza di siero) sul potenziale proliferativo, il fenotipo mesenchimale e il potenziale osteoblastico delle hPDLSCs.</li> <li>- L'osteonecrosi della mandibola (BRONJ) rappresenta una delle principali complicanze nei pazienti che utilizzano i bifosfonati in terapia oncologica e nel trattamento dei disordini scheletrici. La nostra ricerca mira alla determinazione degli effetti dei principali bifosfonati in uso terapeutico sulla staminalità e il potenziale rigenerativo delle hPDLSCs.</li> <li>- Il successo di un impianto dentale dipende sia dalla sua corretta integrazione ossea sia dalla formazione di un sigillo peri implantare che definisce la guarigione dei tessuti molli. Tuttavia, l'alterato orientamento delle fibre collagene e il ridotto apporto di sangue rendono il sigillo peri implantare meno efficace della barriera naturale nel resistere all'invasione batterica. In tal contesto, la nostra attività di ricerca mira a definire l'influenza di nuove topografie di superficie del collare implantare su fibroblasti gengivali, cellule mesenchimali isolate da legamento parodontale e cellule endoteliali, al fine di massimizzare il successo dell'impianto.</li> <li>- Generazione e caratterizzazione <i>in vitro</i> di organoidi cardiaci umani derivati da cellule staminali umane pluripotenti indotte (hiPSC-COs) o da cellule staminali cardiache umane adulte (hCSC-COs) al fine di ottenere modelli tridimensionali (3D) funzionali che possano mimare la fisiologia del cuore adulto umano in coltura. Questo ci permetterà di approfondire le conoscenze delle basi molecolari e cellulari della rigenerazione del cuore umano attraverso metodiche di <i>imaging</i> e di morfologia cellulare al fine di identificare e caratterizzare nuovi bersagli terapeutici per lo sviluppo di innovativi approcci farmacologici cardio-riparativi.</li> </ul> |
|----------------------------|--|

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Laboratorio di Immunologia</b> |   |
| <b>Responsabili Scientifici</b>   | Prof. ssa Ileana Quinto (fino al 31/10/2022), Prof. Giuseppe Fiume (BIO/13) e Dr. Enrico Iaccino (BIO/12) (dal 1/11/2022) |
| <b>Laboratorio</b>                | Livello 3 Corpo G   |

**2022**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | <p><i>Docenti:</i> Prof. Giuseppe Fiume (BIO/13); Dr.ssa Selena Mimmi (RTDa MED/04); Dr. Enrico Iaccino (RTDb BIO/12);<br/><i>Dottorandi:</i> Dr.ssa Nancy Nisticò; Dr. ssa Anna Maria Zimbo.<br/><i>Assegnisti di Ricerca:</i> Dr.ssa Annamaria Aloisio (BIO/10).</p>  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | <p>Computers, stampante, scanner; Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base; Frigoriferi: 4°C; -20°C; -80°C; Centrifughe da banco; Termociclatori; Citofluorimetro; Microscopi ottici a luce visibile e a fluorescenza; Luminometro; Spettrofotometro; Lettore ELISA; Chemidoc (Uvitec).</p>   |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | <p>Le principali linee di ricerca, sviluppate in Area Biochimica Clinica e Biologia Cellulare, sono così definite:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sviluppo di strategie non invasive per il monitoraggio delle malattie croniche degenerative (Dr. Enrico Iaccino)</li> <li>2) Identificazione di peptidi ad alta affinità per molecole target di particolare interesse in ambito oncologico (Dr. Enrico Iaccino)</li> <li>3) Analisi di meccanismi di comunicazione cellulare tra sottopopolazioni immunitarie, cellule stromali e tumorali nel microambiente tumorale (Prof. Giuseppe Fiume).</li> <li>4) Analisi di meccanismi molecolari coinvolti nella fagocitosi e presentazione dell'antigene da parte di cellule dendritiche (Prof. Giuseppe Fiume).</li> </ol> |

| <b>Oncologia Medica Traslazionale</b> |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Responsabile Scientifico</b>       | Tassone Pierfrancesco <i>MED/06</i> , Tagliaferri Pierosandro <i>MED/06</i>  |
| <b>Laboratorio</b>                    | Livello 5 Ed.G, Livello 7 Bioscienze, Livello 8 Bioscienze   |
|                                       | <p>Docenti: Daniele Caracciolo RTDb MED/06<br/>Dottorandi: Nicolettà Polerà, Caterina Riillo*, Giulio Caridà*, Serena Ascrizzi, Stefania Signorelli, Ali Asad<br/>Assegnisti di Ricerca: Katia Grillone, Giada Juli, Roberta Rocca<br/>Specializzandi in Oncologia Medica: Calandruccio Natale Daniele, Cordua Alessia,<br/>D'Apolito Maria, Labanca Caterina, Napoli Cristina, Riillo Caterina*, Uppolo Valentina, Caridà Giulio*, D'Aquino Giuseppe, Farenza Valentina, Falcone Federica, Luciano Francesco, Romeo Caterina, Cirillo Maria, Costa Martina, Crispino Antonella, Lombardo Maria Rita, Pansera Bruno, Patrizio Giovanna, Trentadue Francesco, Arillotta Grazia Maria, Bulotta Alessio, De Marco Assunta, Froio Caterina, Infelise Rosetta, La Manna Caterina, Iaria</p> |

**2022**

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Teresa, De Domenico Francesca, Caterina Tucci, Giulia Pensabene, De Marco Samuele, Tedesco Ludovica.<br/>Funzionario Tecnico: Maria Teresa Di Martino<br/>Project and Data Manager (Contratto tipo Professionale): Mariangela Lopreiato Tecnico di Laboratorio: Leonardo Migale<br/>*: percorso parallelo condiviso</p>   |
| <p><b>Strumentazione e patrimonio</b></p> | <p><b>Laboratorio di Oncologia Medica Traslazionale:</b> strumentazione base per biologia molecolare e cellulare, includendo cappe a flusso laminare e incubatori CO<sub>2</sub> per colture cellulari, citofluorimetria a flusso avanzata, piattaforma Affimetrix per microarrays e farmacogenomica, cell sorter, microscopi diretti, invertiti e a fluorescenza, attrezzature per il mantenimento di roditori di piccola taglia immunocompromessi, sistema di imaging in vivo, frigoriferi e congelatori (-20° e -80°C).</p> <p><b>Centro di Sperimentazione Clinica di Fase I in Oncologia Medica e Oncoematologia</b> certificata AIFA (AOU Mater Domini) con n. 2 stanze degenza dedicate, laboratorio preanalitico, frigoriferi e congelatori (+4, -20° e -80°C) allarmati e monitorati dedicati con area di backup, strumentazioni in ottemperanza a Determina AIFA n. 809/2015.</p>  |
| <p><b>Progetti di ricerca</b></p>         | <p>Le principali linee di ricerca includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• terapia sperimentale dei tumori umani attraverso modalità innovative basate sul targeting di RNA non codificanti, studi pre-clinici in vitro e in vivo per la definizione dei razionali molecolari e la selezioni di candidati per lo sviluppo clinico.</li> <li>• studi clinici di molecole originali in studi di Fase I (First-in-Human).</li> <li>• sviluppo di anticorpi monoclonali umanizzati, bispecific T-cell engagers (BITE) e CAR-T diretti contro epitopi originali con particolare riferimento a neoplasie orfane.</li> <li>• sviluppo di strategie terapeutiche basate su Pronectins bispecifiche per il targeting di tumori umani.</li> <li>• sviluppo di biomarcatori predittivi per la risposta all'immunoterapia.</li> <li>• sviluppo di piattaforme per l'identificazione di varianti polimorfiche nei geni ADME, predittive di efficacia o tossicità indotta da agenti antitumorali (collaborazione con gruppo bio-informatici di Ateneo e CNR).</li> <li>• studi di analisi di evidenza clinica con approcci metanalitici innovativi (Network Meta Analysis, collaborazione con dirigenti medici AOU Mater Domini).</li> <li>• studi clinici di Fase I, II e studi registrativi di Fase III.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

| <b>Laboratorio di Nanotecnologie Mediche e Farmaceutiche</b> |   |
|--|---|
| <b>Responsabile Scientifico</b>                              | Paolino Donatella (MED/50)  |
| <b>Laboratorio</b>   | Livello 8 Bioscienze  |
|  | Ricercatore a tempo determinato Legge 240/10, art. 24, co. 3, lett. a) e lett. b): Maria Chiara Cristiano<br>Dottorandi: Antonella Barone   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>                           | Spray Dryer, Celle di permeazione di tipo Franz, Spray Tech, Master Sizer 2000, HPLC  |
| <b>Progetti di ricerca</b>                                   | Presso il laboratorio di Nanotecnologie in Ambito Medico coordinato dalla Prof.ssa D. Paolino dell'UMG sono attive le seguenti linee di ricerca: i) utilizzo di nanocarriers per la veicolazione topica di attivi ii) applicazione delle nanotecnologie per migliorare la biodisponibilità di attivi per uso farmaceutico e cosmetico; iii) veicolazione e direccionamento di farmaci antitumorali mediante utilizzo di nanocarriers ; iv) Tissue engineering; v) medicina rigenerativa |

| <b>Laboratorio di Oncologia Molecolare 3</b> |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Responsabile Scientifico</b>              | Trapasso Francesco (MED/04) |
|  |                             |

**2022**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | Dottorandi: Dott.ssa Carolina Brescia  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | -Computer, stampanti, scanner, copiatrice (condivisa)<br>- Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, colture di cellule primarie e linee cellulari, elettroporazione, citofluorimetria e microscopia a fluorescenza, Q-PCR, analisi di proliferazione, apoptosi ed attività trascrizionale basata su determinazione di chemiluminescenza   |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | Storicamente, il gruppo del Prof. Trapasso studia la trasduzione del segnale di PTPRJ, una proteina tirosina fosfatasi recettoriale ad attività oncosoppressoria. Più specificatamente, l'obiettivo di tale investigazione è la comprensione della funzione dei complessi molecolari e dei pathways antiproliferativi innescati da PTPRJ nelle cellule tumorali. Più recentemente, l'attività del gruppo di ricerca del Prof. Trapasso è indirizzata anche all'identificazione di molecole che inibiscono specificamente CD98hc, un'oncoproteina transmembrana interagente con PTPRJ, la cui espressione è aumentata in un largo spettro di tumori avanzati umani e la cui sovraespressione è correlata ad una prognosi peggiore. Al presente, il gruppo del Prof. Trapasso ha identificato peptidi antagonisti di CD98hc e sta testando small molecules mirate a CD98hc identificate in silico grazie alla collaborazione intraateneo con il gruppo di ricerca diretto dal Prof. Stefano Alcaro (Dipartimento di Scienze della Salute - UMG). |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Laboratorio di Proteomica</b>   |  |
| <b>Responsabile Scientifico</b>    | <i>Docenti:</i> Prof Marco Gaspari (CHIM/01), Prof Domenica Scumaci (BIO/10), Prof Giovanni Cuda (BIO/11)  |
| <b>Laboratorio</b>                 | Livello 3 Corpo G  |
|                                    | <i>Dottorandi:</i> Marina La Chimia, Sara Signoretti<br><i>Assegnisti:</i> Licia Prestagiacomo, Maria Stella Murfuni, Francesca Iannone<br><i>Tecnologo:</i> Caterina Gabriele   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | - Computer, stampanti, scanner, copiatrice<br>- Strumentazione per profiling proteomici avanzati: due spettrometri di massa tipo ORBITRAP "Classic" ed uno spettrometro di massa ORBITRAP "Exploris 480" accoppiati a sistemi di nanocromatografia liquida; apparati per elettroforesi bidimensionale, e differential in-gel electrophoresis (DIGE). Robot per pipettaggio automatizzato OT-2. Strumentazione per biochimica di base, Biologia molecolare e colture cellulari; Strumentazione per l'analisi del metabolismo. |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | Gruppo Prof Gaspari<br>L'attività di ricerca del gruppo è rivolta principalmente al miglioramento, dal punto di vista della sensibilità, della precisione quantitativa e dell'automazione, di tecniche basate su LC-MS per analisi proteomica di fluidi biologici e altri  |

proteomi complessi al fine di sviluppare strumenti analitici utili all'individuazione di biomarcatori tumorali.

- Progetto PRIN 2017 dal titolo "Prostate cancer: disentangling the relationships with tumor microenvironment to better model and target tumor progression". L'obiettivo è di analizzare da un punto di vista proteomico il microambiente nel quale si sviluppa il carcinoma prostatico.
- Progetto POR Calabria 2014-2020 FESR-FSE: Asse I: promozione della Ricerca e dell'Innovazione – *INNOPROST*. L'obiettivo è di analizzare glicopeptidi sierici e valutarne l'efficacia come biomarcatori del carcinoma prostatico.

Gruppo Prof. Scumaci

Le tematiche del gruppo di ricerca di proteomica e biochimica dei tumori sono incentrate prevalentemente sullo studio della riprogrammazione metabolica nei tumori umani con tecniche di profiling proteomico. Il gruppo integra tecniche di biochimica per lo studio del metabolismo cellulare con metodologie proteomiche basate sull'elettroforesi bidimensionale accoppiata alla spettrometria di massa.

Le linee di ricerca attualmente attive sono:

- Analisi del proteoma mitocondriale nei tumori della mammella. Per la definizione e la comprensione dei pathway di simbiosi metabolica nei processi di riprogrammazione metabolica
- Profiling di modifiche istoniche e studio delle proteoforme di enzimi coinvolti nei meccanismi di elusione del danno epigenetico indotto da stress metabolico.
- Studi di profiling proteico nei tumori umani per la caratterizzazione e la definizione della funzione di macromolecole biologiche nei processi biochimici cellulari implicati nella trasformazione neoplastica e nel rewiring metabolico.
- Studi di profiling proteico e genomico del siero umano in patologie severe quali la sindrome di Brugada col fine di individuare signatures macromolecolari utili per la delucidazione dei processi biochimici implicati nell'insorgenza della patologia.

| <b>Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali</b> |  |
|--|--|
| <b>Responsabile Scientifico</b>                        | Giovanni Cuda, Professore Ordinario di Biologia Molecolare (BIO/11)  |
| <b>Laboratorio</b>                                     | Livello 4 Corpo G  |
|  | <p><u>Docenti:</u> Dott.ssa Elvira I. Parrotta (RTDA di Biologia Molecolare, BIO/11), Dott. Vittorio Abbonante (RTDB di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, BIO/12) Dott.ssa Stefania Scalise (RTDA di Biologia Molecolare, BIO/11), Dott.ssa Valeria Lucchino (RTDA di Biologia Molecolare, BIO/11)</p> <p><u>Tecnologi:</u> Dott.ssa Luana Scaramuzzino</p> <p><u>Assegnisti di Ricerca:</u> Dott.ssa Maria Stella Murfunì</p> |

**2022**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | <u>Dottorandi di Ricerca</u> : Dott.ssa Michela Lo Conte; Dott.ssa Clara Zannino, Desirèe Valente  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | Il Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali è dotato di una completa strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, di una camera dedicata per colture di cellule primarie e linee cellulari, di sistemi di microscopia a fluorescenza, ed a luce trasmessa, Q-PCR, di piattaforme per lo studio del proteoma di cellule, tessuti e fluidi biologici.  |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | La principale linea di ricerca riguarda lo sviluppo di modelli <i>in vitro</i> 2D e 3D (organoidi) di patologie neurodegenerative e cardiovascolari umane attraverso la tecnica del <i>reprogramming</i> di cellule somatiche terminalmente differenziate in cellule staminali pluripotenti indotte (iPSCs) e successivo differenziamento verso la linea desiderata (neuroni, cardiociti).<br>Sono inoltre attivi progetti relativi allo studio dei meccanismi molecolari della pluripotenza, con particolare riferimento al ruolo di geni “ <i>master regulators</i> ” di staminalità, nonché di caratterizzazione dei profili proteomici di linee cellulari staminali. |

| <b>Laboratorio di Scienza dell'Esercizio Fisico e dello Sport (SEFeS) e Ricerche Endocrine</b> |   |
|--|---|
| <b>Responsabile Scientifico</b>  | Gian Pietro Emerenziani (M-EDF/01) – Prof. Antonio Aversa (MED/13)  |
| <b>Laboratorio</b>   | Livello 4 – Policlinico – Edificio A – Laboratorio di Ricerche Endocrine (Responsabile Prof. Antonio Aversa)<br>Livello 4 – Policlinico – Edificio A – Laboratorio SEFeS (Responsabile Prof. Gian Pietro Emerenziani)   |
|  | <i>Docenti: Federico Quinzi (M-EDF/01);<br/>Esterni frequentatori: Dott. Francesca Greco (PhD Student XXXVII Ciclo);<br/>Dr.ssa Sabrina Bossio (PhD student - XXXVIII ciclo); Dr.ssa Loretta Cosco (Frequentatrice)<br/>Specializzandi in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo: Dr. Stefano Iuliano, Dr.ssa Marianna Molinaro, Dr. Antonino Raffa, Dr. Leonardo Meduri</i>   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer, stampanti, 1 frigorifero -20°C</li> <li>- Bioimpedenziometria per la valutazione della composizione corporea.</li> <li>- Grandi attrezzi e dinamometri per la valutazione della forza muscolare.</li> <li>- Metabolimetro per la valutazione dell'efficienza cardiorespiratoria.</li> <li>- Dispositivo per l'allenamento e la valutazione dei tempi di reazione.</li> <li>- Dispositivo per l'analisi cinematica del passo e della corsa. - Piccoli attrezzi per l'allenamento funzionale.</li> </ul> |

**2022**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Progetti di ricerca</b> | <p>Al laboratorio di SEFeS afferiscono docenti, post.doc e dottorandi che hanno competenze scientifiche in diversi ambiti dell'attività motoria relativi allo stato psico-fisico dell'individuo. Le aree tematiche coperte dal gruppo SEFeS (consultabili sul sito del dipartimento <a href="http://dmsc.unicz.it">http://dmsc.unicz.it</a> – sezione ricerca) possono essere così schematizzate: i) valutazione del costo energetico durante esercizio fisico per la realizzazione di programmi di allenamento in soggetti con obesità e sindrome metabolica; ii) effetti di diverse tipologie di allenamento sull'efficienza fisica e sulle capacità cognitive per un invecchiamento di successo; iii) valutazione della fitness muscolare; iv) effetti di diversi integratori sulla salute cardio-metabolica in soggetti obesi; v) valutazione della funzione motoria e della performance fisica in relazione alle variazioni della composizione corporea nei transgender.</p> <p>Il laboratorio SEFeS è parte integrante di numerosi progetti di ricerca finanziati, tra cui: i) 2017: Finanziamento delle attività base di ricerca (FFABR) erogato dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca; ii) 2019: PRIN 2017 (ERC LS7_3) con il progetto dal titolo “New pharmacological strategies modulating PGC1alpha signalling and mitochondrial biogenesis to restore skeletal and cardiac muscle functionality in Duchenne Muscular Dystrophy”, erogato dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca; iii) PRIN 2017 (2017XLFJAX_004), con il progetto dal titolo “Cardiovascular and sexual/reproductive wellbeing in andro-metabolic disorders: a joint venture between lifestyle and drugs to improve vascular inflammation and oxidative damage (CARDIO-SEX)” erogato dal MUR (Responsabile Prof. Antonio Aversa)</p> |
|----------------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| <b>Laboratorio di Cardiologia Molecolare e Cellulare</b> |  |
| <b>Responsabile Scientifico</b>                          | Daniele Torella (MED/11)   |
| <b>Laboratorio</b>                                       | Livello 7 Bioscienze   |
|  | <p><i>Docenti:</i> Eleonora Cianflone (RTDb BIO/13), Mariangela Scalise (RTDa MED/46), Fabiola Marino (RTDb BIO/16), Nadia Salerno (RTDa MED11), Isabella Leo (RTDa MED11).</p> <p><i>Dottorandi di Ricerca:</i> Claudia Molinaro, Andrea Filardo, Antonio Chiefalo, Claudia Quercia, Nunzia Amato.</p>  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale</li> <li>- Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, colture di cellule staminali cardiache umane e murine, elettroporazione, citofluorimetria e microscopia a fluorescenza, RT-PCR, analisi di proliferazione, apoptosi ed attività trascrizionale basata su determinazione di bio- e chemiluminescenza.</li> </ul> |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Progetti di ricerca</b> | <p>Il laboratorio di Cardiologia Molecolare e Cellulare (MaCC Lab), diretto dal Prof. Torella, è costituito da ricercatori con background formativo diversificato, che va dalla medicina alla biologia molecolare e cellulare. Il focus centrale delle nostre attività di ricerca è la biologia rigenerativa per la prevenzione e il trattamento delle malattie cardiovascolari e dello scompenso cardiaco. In particolare, le attività di ricerca del MaCC Lab sono incentrate sullo studio della biologia e del potenziale rigenerativo delle cellule staminali cardiache endogene (eCSCs). Queste cellule possiedono tutte le caratteristiche peculiari di una cellula staminale tessuto-specifica adulta quali self-renewal, clonogenicità e multipotenza oltre a supportare una effettiva rigenerazione miocardica dopo infarto in differenti modelli animali. Su queste basi i principali progetti in fase di attivo studio sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>“La biologia delle cellule staminali cardiache endogene adulte e dei processi di invecchiamento per protocolli clinici di rigenerazione miocardica senza trapianto cellulare.”</i> Il piano di lavoro di questo progetto mira principalmente ad individuare i segnali molecolari e cellulari che regolano la proliferazione e la differenziazione delle cellule staminali cardiache umane.</li> <li>- <i>“Alterazione dei processi di riparazione tissutale nelle patologie cardiometaboliche: dei meccanismi chiave per nuovi approcci terapeutici.”</i> I principali obiettivi del progetto riguardano la determinazione del potenziale rigenerativo delle cellule staminali cardiache umane c-kit+ da pazienti diabetici e non diabetici e l’identificazione del ruolo dei pathway c-kit - dipendenti in cellule staminali cardiache umane con fenotipo diabetico.</li> <li>- <i>“Strategie di mappaggio genetico in modelli murini per valutare in vivo il contributo delle CSCs nella formazione di nuovi cardiomiociti durante l’omeostasi cardiaca e dopo danno.”</i> L’obiettivo principale è quello di identificare in vivo le CSCs e determinarne il potenziale di sostituire i cardiomiociti persi nel cuore adulto, attraverso l’uso di nuove strategie murine di mappatura genica del destino cellulare</li> <li>- <i>“Valutazione e ottimizzazione preclinica di protocolli di rigenerazione cardiaca basati sulla biologia delle CSCs”.</i> L’obiettivo è quello di generare e testare <i>in vitro</i> in organoidi cardiaci ed <i>in vivo</i> su base allogenica cellule staminali cardiache umane geneticamente modificate (GemCSCs) che, a domanda, possano promuovere la risposta riparativa/rigenerativa endogena del cuore adulto.</li> </ul> |
|----------------------------|--|

|   |   |
|---|---|
| <b>Gruppo di Ricerca sui Sistemi Sanitari</b> |   |
| <b>Responsabile Scientifico</b>               | Marianna Mauro – Componente del centro di ricerca in <i>Health and Innovation (H@I UMG)</i> |
| <b>Locale</b>                                 | Livello 8 Ed. Bioscienze  |
|   | <i>Ricercatrice:</i> Monica Giancotti<br><i>Dottorandi:</i> Roberta Muraca                  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>            | - Computer, stampanti, scanner.   |



**2022**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <p><b>Progetti di ricerca</b></p> | <p>Il gruppo svolge attività di ricerca di base e applicata sugli assetti, le dinamiche e le performance delle aziende e dei sistemi di aziende operanti nel settore sanitario, oltre che sui temi dell'innovazione (e-health, hta) e dell'applicazione delle nuove tecnologie (block chain, machine learning, intelligenza artificiale) alla sanità.</p> <p>I progetti di ricerca attivi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'applicazione delle nuove tecnologie al performance management in sanità;</li><li>- La valutazione della Performance dei sistemi sanitari;</li><li>- Il ruolo del terzo settore nell'ambito dei sistemi sanitari europei;</li><li>- La sfida dei sistemi sanitari nella gestione della medicina di genere;</li><li>- La comunicazione economico-finanziaria in sanità.</li></ul> |
|-----------------------------------|---|

2) Gruppi di Area Medica e Chirurgica

|   |   |
|---|---|
|   | <b>AREA DI CHIRURGIA GINECOLOGICA, MEDICINA DELLA RIPRODUZIONE E OSTETRICIA</b>   |
|   | <i>Docenti:</i> Zullo Fulvio PO (MED/40), Venturella Roberta PA (MED/40), Manna Paolo RTDa (MED/40)   |
| <b>Attività clinica e Progetti di ricerca</b> | <p>L'UO di Ginecologia Universitaria di UMG rappresenta il primo centro di Ginecologica Oncologia della Calabria e uno dei primi del sud Italia, con oltre 200 casi di patologie maligne della sfera ginecologica trattate chirurgicamente ogni anno, di cui oltre la metà mediante tecniche chirurgiche endoscopiche mininvasive.</p> <p>Inoltre, l'UO esegue quotidianamente interventi chirurgici di tipo profilattico, quali la salpingectomia laparoscopica o laparotomica, con l'obiettivo di fare prevenzione del tumore sieroso dell'ovaio e del peritoneo, in accordo con le più recenti linee guida internazionali.</p> <p>Inoltre, l' U.O. esegue annualmente oltre 200 interventi di chirurgia benigna in tecnica laparotomica e endoscopica per il trattamento della fibromatosi uterina ed endometriosi. All' U.O. afferisce la responsabilità del Centro di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA), con tecniche di primo, secondo e terzo livello per la gestione delle coppie infertili, il primo e unico centro pubblico della Regione Calabria. Tale centro esercita attività di preservazione della fertilità femminile e maschile nei soggetti affetti da patologia neoplastica. A tale scopo, inoltre, è stato brevettato e introdotto nella pratica clinica un algoritmo matematico per la valutazione precisa della riserva ovarica della donna. Nel corso del prossimo biennio, grazie a progetti di ricerca finanziati dal Ministero, il Centro di PMA diventerà anche l'unico in grado di offrire tecniche di diagnosi pre-impianto alle coppie calabresi affette da patologie genetiche trasmissibili alla prole.</p> <p>Il reclutamento di un nuovo Ricercatore con specifica esperienza in diagnosi prenatale, invece, contribuirà al miglioramento ulteriore delle prestazioni offerte alla popolazione calabrese in termini di assistenza alla donna in gravidanza, al parto e al puerperio.</p> <p>I progetti di ricerca dell'Area Ginecologica sono così riassumibili</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caratterizzazione molecolare del cancro dell'endometrio, al fine di individuare marcatori precoci e non invasivi per la stratificazione del rischio nelle pazienti</li> <li>- Individuazione delle scelte migliori per il trattamento di pazienti affette da cancro dell'ovaio (chirurgia upfront versus laparoscopia – NACT e chirurgia di stadiazione)</li> <li>- Gestione conservativa dei cancri ovarici, in particolare i borderline</li> <li>- Gestione non chirurgica dei cancri dell'endometrio.</li> </ul> |

**2022**

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costruzione di un kit diagnostico in grado di individuare precocemente le donne con POI idiopatica</li> <li>- Costituzione una rete di centri PMA per la gestione delle coppie con patologie genetiche che necessitano di PGT mediante il sistema HUB-SPOKES</li> <li>- Ridurre il tasso dei tagli cesarei mediante un sistema di Audit e Feedback</li> </ul> |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
|   | <b>AREA DI CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE</b>   |
|   | <i>Docenti: Prof.ssa Maria Giulia Cristofaro (PA MED/29 Chirurgia Maxillo-Facciale)</i>   |
| <b>Strumentazione patrimonio</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer, stampante</li> <li>- Neuronavigatore FIAGON</li> <li>- Stampante Ultimaker S5</li> </ul>   |
| <b>Attività clinica e Progetti di ricerca</b> | <p>Le principali linee di ricerca sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio osservazionale sullo stato nutrizionale e nutrizione artificiale perioperatoria dei pazienti sottoposti a trattamento chirurgico per Carcinoma del cavo orale.</li> <li>- Effetti dei dispositivi a campo magnetico pulsato (AlgoCare Maxillofacial) nel decorso post-operatorio in chirurgia oro-maxillo-facciale.</li> <li>- Studio epidemiologico, prognostico e terapeutico dei tumori benigni e maligni del distretto oro-maxillo-facciale.</li> </ul> |

**2022**

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio sulla correlazione tra lesioni autoimmuni, infiammatorie e neoplastiche del distretto oro-maxillo-facciale con la patologia tiroidea.</li> <li>- Studio osservazionale su pazienti con trauma dell'orbita e correlazione con la gravità del trauma, durata della degenza, tempistica del ricovero, etc.</li> <li>- Studio sull'individuazione di diversi punti craniometrici per la neuronavigazione in chirurgia maxillo-facciale.</li> <li>- Valutazione e trattamento di pazienti con lesione del nervo facciale post-chirurgica.</li> <li>- Studio Prospettico su "Electrochemotherapy as a first line treatment in recurrent squamous cell carcinoma of the oral cavity and oropharynx.</li> </ul> |
| <b>Collaborazioni</b> |   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | <b>AREA DI CHIRURGIA GINECOLOGICA (fino al 31/08/2022)</b>   |
|                            | Strategie mediche e chirurgiche per la prevenzione e il trattamento dell'infertilità di coppia   |
|                            | <i>Docenti:</i> Prof. Stefano Palomba (MED/40)   |
| <b>Progetti di ricerca</b> | <p>Le principali linee di ricerca sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Modificazioni dello stile di vita e riproduzione</li> <li>- Efficacia, sicurezza e uso dello scratching endometriale per migliorare la fertilità</li> <li>-Analisi farmaco-economica degli add-ons per cicli di IVF in Italia</li> <li>-Strategie diagnostiche e terapeutiche per il fallimento ripetuto dell'impianto</li> <li>-Funzione ovulatoria nella paziente con sindrome dell'ovaio policistico</li> <li>-PCOS ed endometriosi: correlati riproduttivo-metabolici</li> </ul> |
| <b>Collaborazioni</b>      | <p>Si hanno collaborazioni con i seguenti ricercatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prof. Emily Evans-Hoeker – Head of the Department Obstetrics and Gynaecology, Virginia Tech Carilion School of Medicine, Virginia (US)</li> <li>-Prof. Linda C. Giudice – Professor in Reproductive Sciences - University of California (US)</li> <li>-Prof. Nick Macklon - Medical Director at London Women's Clinic – London (UK)</li> <li>-Prof. Roberto Marci – Full Professor Obstetrics &amp; Gynecology - University of Ferrara (Italy)</li> </ul>                        |
| <b>Insegnamenti</b>        | Medical University of Sofia – Bulgaria   |

| <b>AREA DI CHIRURGIA UROLOGICA</b> |   |
|------------------------------------|---|
|                                    |   |
|                                    | <i>Docenti:</i> Rocco Damiano (MED/24), Francesco Cantiello (MED/24), Nicola Mondaini (MED/24)  |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | <p>L'attività scientifica dell' Urologia di UMG si è concentrata negli ultimi anni su diverse linee di ricerca riguardanti l'utilizzo di innovativi biomarcatori sierici ed urinari per fine sia diagnostico che prognostico nel cancro della prostata e l'impatto che i principali interventi urologici maggiori esercitano su diversi outcome oncologici e funzionali.</p> <p>Inoltre sono in corso studi riguardanti l'utilizzo di dispositivi mininvasivi nel trattamento dei disturbi minzionali secondari ad ipertrofia prostatica benigna e dei disturbi sessuali.</p> <p>Di particolare rilievo risultano essere i risultati ottenuti in campo oncologico: studi sono condotti sull'applicazione della risonanza magnetica multiparametrica nella indicazione alla (AS) sorveglianza attiva del carcinoma prostatico, sull'applicazione di tecniche di anestesia neuroassiale in corso di interventi chirurgici maggiori quali la prostatectomia radicale laparoscopica e sulla valutazione dei predittori di insufficienza renale cronica nei pazienti sottoposti a chirurgia renale. La clinica Urologica ha anche attivamente partecipato a diversi studi multicentrici riguardanti i tumori delle alte vie urinarie.</p> <p>In campo andrologico, proseguono le diverse linee di ricerca riguardanti l'utilizzo della collagenasi da Clostridium Histolyticum nel trattamento topico della Malattia di La Peyronie e sulle tecniche innovative di chirurgia protesica peniena nonché l'utilizzo di devices nella terapia dell'eiaculazione precoce.</p> |

| <b>AREA DI CHIRURGIA CARDIACA</b> |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   |  |
|                                   | <p><i>Docenti:</i> Prof. Mastroberto Pasquale PO (MED/23); Prof Serraino Giuseppe Filiberto PA (MED/23); Dr. Giuseppe Santarpino PA (MED/23); Dott.ssa Federica Jiritano RTDa (MED/23)</p> <p><i>Medici in Formazione Specialistica:</i> Dr.i Marsilia Teresa Maierù, Daniele Dallimonti Perini, Gerlando Mallia, Domenica Battaglia, Andrea Cavasino, Giuseppe Monaca</p> <p><i>Cultori della Materia:</i> Dr. Emanuele Malta, Dr. Antonio di Virgilio, Dr. Francesco Cirillo</p> |
| Strumentazione patrimonio         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer, stampanti, scanner, copiatrice</li> <li>- Software per elaborazione statistica</li> </ul>   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Progetti di ricerca</b> | <p>L'attività della Cardiocirurgica comprende i seguenti progetti e linee di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studio Pilota, prospettico, randomizzato, monocentrico: Hemadsorption During and After Cardiopulmonary Bypass to Modulate the Inflammatory Response (IMHeS) NCT04157647</li> <li>• Nuove strategie di perfusione cerebrale durante l'arresto cardio-circolatorio con l'ausilio di Modelli computazionali.</li> <li>• Studio pilota, osservazionale, prospettico, monocentrico per la valutazione del profilo diagnostico di SEPP1 come predittore precoce di danno renale acuto (AKI) in pazienti sottoposti a interventi cardiocirurgici con impiego di bypass cardiopolmonare (CPB)</li> <li>• Mechanical Complications of Acute Myocardial Infarction: An International Multicenter Cohort Study CAUTION Study</li> <li>• Post-Cardiotomy Extra-Corporeal Life Support Study PELS Study</li> <li>• Post-Operative Thrombocytopenia after Bio-prosthesis Implantation "PORTRAIT" Study</li> <li>• Nuove strategie preventive nel trattamento della sindrome infiammatoria post – circolazione extracorporea;</li> <li>• Effetti del trattamento con Enoximone nei pazienti sottoposti a circolazione extracorporea (Preliminary results of the Multicenter Observational Study with Enoximone in Cardiac surgery- MOSEC);</li> <li>• Prevenzione del danno endoteliale dei grafts nei pazienti sottoposti a rivascularizzazione miocardica (EU Multicenter Registry to Assess Outcomes in CABG Patients: Treatment of Vascular Conduits With DuraGraft - NCT02922088);</li> <li>• Comparazione delle strategie chirurgiche ed endovascolari nel trattamento della patologia valvolare aortica;</li> <li>• Utilizzo del <i>Platelet Rich Plasma</i> nella prevenzione delle infezioni post-chirurgiche;</li> </ul> |
|----------------------------|--|

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | <b>AREA DI CHIRURGIA PLASTICA</b>  |
|                                    | <i>Docenti:</i> , Manfredi Greco (MED/19), Marco Marcasciano (MED/19)<br><i>Strutturati:</i> Maria Antonia Fiorillo (MED/19), Antonio Greto Ciriaco (Med/19) |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | - Computer, stampante  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Progetti di ricerca</b> | <p>Le linee di ricerca della chirurgia plastica sono state essenzialmente rivolte allo studio ed approfondimento di innovative tecniche ricostruttive chirurgiche e management dei percorsi terapeutici e dei quadri clinico-chirurgici complessi dopo asportazione di grandi tumori dei tessuti molli (mammella, palpebre, delle labbra), nonché all'utilizzo delle cellule mesenchimali pluripotenti. Sulle cellule mesenchimali pluripotenti è stato effettuato uno studio relativo alla proteina ZNF521, implicata nel controllo dell'omeostasi delle cellule progenitrici emopoietiche, neurali e osteoadipose. I risultati ottenuti hanno permesso di dimostrare il ruolo di ZNF521 nella regolazione negativa della differenziazione degli adipociti. Infine, sono in corso studi sperimentali sulle cellule mesenchimali pluripotenti allo scopo di identificare una relazione tra l'espressione della proteina HMGA1 e i tumori della cute non melanocitici, con particolare riferimento al metabolismo del glucosio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetto di ricerca multicentrico con studio osservazionale randomizzato sugli outcomes funzionali, estetici e ricostruttivi dopo chirurgia oncoplastica di simmetrizzazione immediata/a distanza e somministrazione dei patients reported outcomes (PROMs), in pazienti sottoposte a Skin Reducing Mastectomy e Ricostruzione mammaria eterologa.</li> <li>- Progetto di ricerca/Studio multicentrico e presentazione dei risultati clinici di un protocollo di salvataggio protesico in caso di infezione in pazienti con diagnosi di carcinoma mammario, sottoposte ad intervento chirurgico di Mastectomia e ricostruzione mammaria eterologa prepettorale.</li> <li>- Progetto di ricerca multicentrico con Studio osservazionale/terapeutico e revisione sistematica della letteratura sul trattamento chirurgico-ricostruttivo in casi di Pioderma Gangrenoso in associazione con le Malattie infiammatorie Intestinali.</li> <li>- Progetto di ricerca multicentrico con studio epidemiologico, prognostico e terapeutico con revisione sistematica della letteratura sul Linfedema degli arti superiori ed inferiori ed il suo management multidisciplinare.</li> </ul> |
|----------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <b>AREA METABOLICO-NUTRIZIONALE</b>  |
|  |  |
|  | <p><i>Docenti: Gnasso Agostino (MED/50), Tiziana Montalcini (MED/49), Antonio Cutruzzolà (MED/50), Samantha Maurotti (MED/49)</i><br/> <i>Dottorando: Angelo Galluccio, Maria Giovanna Settino, Nadia Geirola; Oscar Lodari ; Specializzandi: Domenico Ricupero;</i></p> |

**2022**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica; Real time PCR, Spettrofotometro, chemi-doc, RXMonza randox; Bioimpedenziometria per lo studio della composizione corporea; mineralometria ossea DXA; estrattore a CO2; Nanodrop One; Vanquish UHPLC; termociclatore; typhoon FLA 9500; software per l'indagine dietetica;  |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | <p>Linee di ricerca e progetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetto di ricerca sugli effetti del Peptide-C sulla composizione corporea</li> <li>- progetto LIPIGEN, un network strutturato per la gestione clinica e di laboratorio delle Dislipidemie Genetiche in collaborazione con il gruppo di ricerca della Società Italiana per lo Studio dell'Arteriosclerosi (SISA)</li> <li>-progetto di ricerca internazionale sulla genetica del metabolismo delle lipoproteine e steatosi epatica in collaborazione con Sahlgrenska Center for Cardiovascular and Metabolic Research, University of Gothenburg, Svezia</li> <li>-progetto Lomitapide, studio pan-Europeo</li> <li>-Sviluppo di nutraceutici da grani antichi e matrici vegetali mediterranee e testing in vitro e in vivo per la prevenzione delle malattie ad impronta metabolica-nutrizionale ( in collaborazione con ARSAC Calabria)</li> <li>-Sviluppo di una passata di pomodoro per la prevenzione della steatosi epatica e testing in vitro e in vivo</li> <li>-testing degli effetti di zuccheri naturali e sintetici in modelli di steatosi epatica</li> <li>- sviluppo di modelli cellulari per lo studio della sarcopenia</li> </ul> |

**AREA DI ENDOCRINOLOGIA E PATOLOGIA CLINICA**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Docenti</b>    | Prof. Antonio Aversa (MED/13) e Prof. Daniela P. Foti (MED/05)   |
| <b>Laboratori</b> | Livello 4, corpo A, Policlinico + Laboratorio di Ricerche Endocrine e Livello 3, Corpo G – Laboratorio di medicina specialistica |

**2022**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Collaboratori</b>               | <p><i>Dottoranda di ricerca, SSD MED/13:</i> Dr.ssa Sabrina Bossio<br/> <i>Specializzandi in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo:</i> Dr. Stefano Iuliano, Dr.ssa Marianna Molinaro, Dr. Antonino Raffa, Dr. Leonardo Meduri<br/> <i>Specializzandi in Patologia Clinica e Biochimica Clinica:</i> Dr.ssa Laura Nicoletti, Dr. Antonio Torchia, Dr.ssa Francesca Cefalà, Dr. Giuseppe Matteo Comandatore, Dr.ssa Roberta Mesiti</p>   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | <p>Il laboratorio di Ricerche endocrine è dotato di bioimpedenziometria, computer e stampanti. Il laboratorio di medicina specialistica è dotato di real-time PCR, centrifughe, apparecchi per Western blot.</p>  |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | <p>Le linee di ricerca riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endocrinologia dell'invecchiamento e differenze di genere, con particolare riguardo alla funzione muscolare in rapporto alla funzionalità endocrina;</li> <li>• Valutazione della composizione corporea in soggetti obesi ipogonadici prima e dopo intervento farmacologico e nutraceutico (PRIN 2017 - 2017XLFJAX_004), con il progetto dal titolo "Cardiovascular and sexual/reproductive wellbeing in andrometabolic disorders: a joint venture between lifestyle and drugs to improve vascular inflammation and oxidative damage (CARDIO-SEX)" erogato dal MUR (Responsabile Prof. Antonio Aversa);</li> <li>• Valutazione della funzione motoria e della performance fisica in relazione alle variazioni della composizione corporea nei transgender;</li> <li>• Valutazione degli effetti di sostanze farmacologiche e nutraceutiche in linee cellulari di tumore del testicolo e della prostata;</li> <li>• Valutazione degli effetti delle terapie antidiabetiche orali sulla funzione motoria;</li> <li>• Validazione analitica e clinica di nuovi biomarcatori nell'ambito dell'obesità, insulino-resistenza e diabete mellito di tipo 2;</li> <li>• Validazione analitica e clinica di nuovi marcatori di laboratorio di danno renale, con particolare riferimento a patologie endocrine e metaboliche;</li> <li>• Studio del profilo infiammatorio attraverso metodologie multiparametriche in pazienti con obesità;</li> <li>• Studio di parametri di laboratorio associati a rischio cardio-vascolare in pazienti con patologie endocrine e metaboliche. In questo contesto, è stato approvato dal DMSC e dal Comitato Etico Regione Calabria Sezione Area Centro lo studio clinico osservazionale: "Tireopatie autoimmuni: screening di laboratorio delle comorbilità immunomediate e del rischio cardiovascolare" (Responsabile: Prof. Daniela P. Foti).</li> <li>• Studio dei micro-RNA circolanti nel diabete mellito di tipo 2.</li> </ul> |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
|                                    | <b>. AREA RADIOLOGICA E DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI</b>  |
| <b>Personale</b>                   | <i>Giuseppe Lucio Cascini (MED/36),<br/>Domenico Laganà (MED/36),<br/>Francesco Cicone (RTDb, MED/36),<br/>Cataldo Bianco (RTI, MED/36)<br/>Denoel Thibaut (MED 50) Radiochimico Consulente</i>  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | - Attrezzature di radiochimica<br>- workstation di analisi grafica e sw dedicati (PMOD, Dat-Quant)   |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | Le linee di ricerca dell'area Radiologica e Diagnostica per immagini riguardano:<br><br>1. Sviluppo di nuovi radiofarmaci marcati con Rame 64 per applicazioni PET. Questa linea di ricerca è attualmente incentrata soprattutto sulla sperimentazione con Cu64-PSMA nella diagnosi e recidiva di tumore prostatico.<br>2. Rame 64 come agente teragnostico su culture cellulare. Il Rame 64 è provvisto di caratteristiche fisiche ottimali per l'imaging, che per terapia. Penetra nelle cellule con meccanismo attivo e esplica attraverso produzione di elettroni auger azione di rottura dirette sul DNA. Sono in corso sperimentazioni su culture cellulari di carcinoma ovarico.<br>3. Sintesi di nuovi radio-farmaci per la diagnosi delle patologie degenerative ed oncologiche dell'encefalo con apparecchiature ibride RM-PET anche nel setting della pianificazione del trattamento radiante.<br>4. Nuovi approcci di radiologia interventistica con specifico riferimento alla embolizzazione di lesioni epatiche primitive e secondarie. é in corso uno studio sull'impiego della radio-embolizzaione con impiego di Ittrio 90.<br>5. valutazione del metabolismo glucidico cardiaco con tecniche di analisi grafica compartimentale in pazienti con diversi gradi di insulino resistenza. |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <b>AREA di AUDIOLOGIA E FONIATRIA</b>  |
| <b>Responsabile</b> | <i>Prof. Giuseppe Chiarella (PO MED/32 Audiologia e Foniatria)</i>               |
|                     | <i>RTDA: Dott. Pasquale Viola<br/>Assegnista di Ricerca: Dott. Davide Pisani</i> |

**2022**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Strumentazione</b>      | <i>Elettrofisiologia uditiva e vestibolare, Strumentazione per l'esplorazione del sistema vestibolare, VOG, video-HIT, strumentazione di audiometria ed acufenometria.</i>   |
| <b>Progetti di ricerca</b> | <p>Le linee di ricerca dell'area di Audiologia e Foniatria riguardano:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Studio dei meccanismi alla base dell'orientamento spaziale e del controllo posturale e delle loro alterazioni. La popolazione direttamente interessata è quella affetta da Persistent Postural Perceptual Dizziness (PPPD) che viene studiata con imaging funzionale e elettrofisiologia vestibolare.</li> <li>2. Studio dei meccanismi fisiopatologici della Malattia di Menière: individuazione delle basi molecolari con studi di proteomica, possibile differenziazione dalla vertigine emicranica attraverso profili proteomici; possibili nuovi approcci terapeutici e utilizzo di nuove sostanze nella terapia cronica dei pazienti menierici (fattore antisecretorio).</li> <li>3. Studio della patologia dell'equilibrio in età pediatrica, revisione razionale dei protocolli terapeutici.</li> <li>4. Ipoacusia età correlata e decadimento cognitivo, con particolare riferimento all'effetto della riabilitazione protesica sull'evoluzione dei disturbi cognitivi.</li> </ol> <p>Sviluppo e validazione per la lingua italiana del Digit Noise in Test per lo screening uditivo di popolazioni non madrelingua e per la telemedicina.</p> |

| <b>AREA SCIENZE INFERMIERISTICHE GENERALI E PEDIATRICHE</b> |  |
|---|--|
| <b>Responsabile Scientifico</b>                             | Patrizia Doldo                             |
| <b>Locale</b>   | Livello II Ed. B, Edificio Clinica         |
|   | <i>RDT-B: Dott. Silvio Simeone</i>         |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>                          | - Computer, stampanti, scanner, copiatrice |

**2022**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <p><b>Progetti di ricerca</b></p> | <p>Genetica della NAFLD/NASH con particolare riguardo all'utilizzo di tecnica elastografica (Fibroscan ) nella diagnosi e nel follow up delle epatopatie ad eziologia dismetabolica e come manifestazioni extraintestinali della malattie infiammatorie Croniche Intestinali</p> <p>Ruolo di SGK1 nella patogenesi delle Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali.</p> <p>Utilizzo infermieristico dei patients reported outcomes (PROMs) in pazienti affetti da malattie infiammatorie croniche ad eziologia autoimmune:<br/>Ricerca descrittiva • Valutazione quantitativa dell'astenia mediante utilizzo di patient-reported outcomes in pazienti affetti da malattie infiammatorie croniche e ad eziologia autoimmune: ricerca descrittiva • Valutazione quantitativa della depressione mediante utilizzo di patientreported outcomes in pazienti affetti da malattie infiammatorie croniche e ad eziologia autoimmune: ricerca descrittiva • Valutazione quantitativa dei disturbi del sonno mediante utilizzo di patient-reported outcomes in pazienti affetti da malattie infiammatorie croniche e ad eziologia autoimmune: ricerca descrittiva • Valutazione quantitativa delle funzioni fisiche mediante utilizzo di patient-reported outcomes in pazienti affetti da malattie infiammatorie croniche e ad eziologia autoimmune: ricerca descrittiva • Valutazione quantitativa dell'interferenza del dolore nelle attività, mediante utilizzo di patient-reported outcomes in pazienti affetti da malattie infiammatorie croniche e ad eziologia autoimmune: ricerca descrittiva. • Valutazione quantitativa dell'ansia mediante utilizzo di patient-reported outcomes in pazienti affetti da malattie infiammatorie croniche e ad eziologia autoimmune: Ricerca descrittiva</p> <p>Il microbiota orale e intestinale nelle malattie infiammatorie croniche intestinali.</p> |
|-----------------------------------|---|

### 1.5 LE COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI DEL DMSC

Nell'ottica di una sempre maggiore apertura internazionale e di scambio delle attività di studio e ricerca, i docenti che afferiscono al DMSC hanno formalizzato accordi e collaborazioni con importanti enti di ricerca e università italiane e straniere per avviare progetti avanzati di ricerca scientifica. In questa ottica, il DMSC mantiene collaborazioni con le seguenti istituzioni di ricerca:

- i) Cedar Sinai Hospital Los Angeles, USA;
- ii) University of Coimbra, Coimbra, Portogallo;
- iii) Karolinska Institutet Department of Microbiology Cell and Tumor Biology. Stockholm, Svezia;
- iv) Istituto Oncologico Europeo (IEO), Milano;
- v) Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università Federico II, Napoli;
- vi) Biogem scarl, Ariano Irpino (Avellino);
- vii) Department of Hematology & Immunology, University of Navarra, Pamplona, Spain; viii) Department of Adul Oncology, Dana Farber Cancer Institute & Harward Medical School, Boston, USA;
- ix) Sbarro Institute for Cancer Research and Molecular Medicine and Center of Biotechnology College of Science and Technology, Temple University, Philadelphia, USA; x) Medical Department, Technische Universität, Munich, Germany;
- xi) DZHK (German Centre for Cardiovascular Research, Munich, Germany;
- xii) Department of Cardiovascular Surgery, German Heart Center, Munich;
- xiii) Cardiovascular Institute, and Institute for Stem Cell Biology and Regenerative Medicine, Stanford University, USA;
- xiv) Dipartimento di Scienze, Università di "Roma Tre";
- xv) University of Groningen Medical Center (UGMC), Groningen, The Netherlands;
- xvi) DKFZ (German Cancer Research Centre, Heidelberg, Germany);
- xvii) German center for Neurodegenerative Diseases (DZNE), Bonn, Germany;
- xix) James G. Brown Cancer Center, Louisville, KY, USA;
- xx) Physical and Science Engineering Department at KAUST University, Saudi Arabia;
- xxi) Department of Micro and Nanotechnology, Technical University of Denmark;
- xxii) CSPBAT-Lab of University-Paris-13 and CNRS, France;
- xxiii) Radioncology Department of DKFZ at University of Heidelberg, Germany;
- xxiv) Dipartimento di Fisica del Politecnico di Milano, Italy;
- xxv) NanoSoftLab dell'Istituto IPCF, CNR di Messina, Italy;
- xxvi) CSPBAT-Lab of University-Paris-13 e CNRS (France);
- xxvii) Department of Micro and Nanotechnology (Technical University of Denmark);
- xxviii) NanoSoftLab dell'Istituto IPCF (CNR di Messina);
- xxx) Division of Biomedical Physics in Radiation Oncology, DKFZ, Heidelberg, Germania;
- xxxii) Warwick Integrative Synthetic Biology Centre, University of Warwick, UK.

2022

## **PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO SEZIONE B (SISTEMA DI GESTIONE) QUADRO B2 (POLITICA PER L'ASSICURAZIONE DI QUALITÀ DEL DIPARTIMENTO)**

A livello di Ateneo, l'attuazione della politica per l'assicurazione di qualità della ricerca è assegnata al Presidio di Qualità di Ateneo (PQA). Le Funzioni del PQA sono descritte nella pagina all'interno del sito istituzionale dell'ateneo.

<https://web.unicz.it/it/page/assicurazione-della-qualita>

Nel DMSC, l'assicurazione della qualità si articola in tre processi: programmazione strategica degli obiettivi, analisi della sostenibilità delle risorse, monitoraggio annuale e azioni da intraprendere. Questi processi vengono descritti nel Quadro B2 della SUA-RD.

### **1. Programmazione strategica degli obiettivi**

Nell'ambito dell'Ateneo di Catanzaro, la missione dei docenti afferenti al DMSC è quella di redigere e condurre progetti di ricerca di alto impatto nel campo della biomedicina declinata nei diversi settori di competenza della medicina sperimentale, diagnostica e clinico-chirurgica specialistica, mediante un approccio multidisciplinare che integra le diverse competenze presenti. La programmazione strategica del DMSC viene revisionata annualmente compatibilmente con le infrastrutture, le risorse e le competenze interne al Dipartimento, tenendo conto delle ricadute nel contesto sociale regionale e nazionale. La programmazione viene redatta dal Direttore del Dipartimento su proposta della Commissione Ricerca per AQ, anche tenendo conto degli esiti delle azioni di monitoraggio e valutazione dei risultati delle attività del Dipartimento e approvata dal Consiglio di Dipartimento.

Per il triennio 2019-2021 la programmazione del DMSC è stata deliberata nel documento "Linee Programmatiche 2019-2021" approvato dal Consiglio di Dipartimento nell'adunanza del 26 settembre 2018.

### **2. Analisi della sostenibilità delle risorse**

La Commissione Ricerca (istituita con delibera in data 28/02/2019, punto 5 del verbale del CdD ed integrata con delibera dipartimentale in data 11/11/2020, punto 7 del verbale del CdD) effettua una ricognizione degli spazi periodica, delle infrastrutture di laboratorio e delle grandi piattaforme tecnologiche, nonché delle risorse umane che afferiscono al DMSC e di definisce le linee guida per l'utilizzo di infrastrutture e tecnologie e criteri trasparenti per l'assegnazione delle risorse umane basati sul merito.

### **3. Monitoraggio annuale e azioni da intraprendere.**

Dal 2019, la Commissione Ricerca AQ è responsabile dell'attività di monitoraggio annuale diretto a valutare i risultati dell'attività di ricerca dipartimentale, evidenziare le eventuali criticità esistenti, proporre degli interventi correttivi di breve-medio termine e verificare, infine, il grado effettivo di raggiungimento degli obiettivi prefissati. La Commissione Ricerca fornisce al Direttore anche indicazioni in merito alla programmazione delle attività di ricerca e ai criteri per la distribuzione delle risorse all'interno del Dipartimento.

In particolare, la Commissione Ricerca per AQ è preposta a:

- mantenere i rapporti con il Presidio della Qualità di Ateneo;

## 2022

- proporre al Dipartimento obiettivi della ricerca dipartimentale in coerenza con il Piano strategico triennale d'Ateneo;
- stabilire strumenti per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di ricerca fissati, e più in generale per il monitoraggio della produzione scientifica dipartimentale;
- monitorare le performance dipartimentali nel conseguimento di risorse per la ricerca interne (risorse d'Ateneo) o esterne (attrazione risorse da bandi competitivi);
- pianificare e verificare periodicamente gli obiettivi fissati ai fini dell'AQ della ricerca tenendo conto della scadenza della SUA-RD;
- effettuare, di norma una volta all'anno, il riesame della ricerca dipartimentale tenendo conto delle scadenze della SUA-RD;
- aggiornare la Giunta e riferire in Consiglio di Dipartimento, almeno una volta all'anno, gli esiti del monitoraggio della qualità della ricerca, in coerenza col sistema di valutazione della SUA-RD. (delibera in data 28/02/2019, punto 5 del verbale del Consiglio di Dipartimento)

Per quel che riguarda il monitoraggio dei dati, ci si serve del sistema ESSE3-CINECA per quanto riguarda la formazione, del sistema REPRISE e del sistema IRIS per quanto riguarda la ricerca e del programma U-GOV-contabilità per la gestione delle risorse finanziarie.

Alla fine di ogni anno la Commissione Ricerca AQ redige una relazione annuale delle attività del Dipartimento (Annual Report 2022, <http://dmsc.unicz.it/ava>)

Tale relazione costituisce la base per la stesura del documento SUA-RD annuale, che contiene il monitoraggio delle attività di Ricerca e Terza Missione del Dipartimento, l'autovalutazione delle stesse e la proposta di azioni migliorative eventualmente da intraprendere. Eventuali modifiche o integrazioni della programmazione del Dipartimento dovranno tenere conto delle indicazioni derivanti dal monitoraggio e dalla autovalutazione e dovranno essere inserite nel documento SUA-RD, che dovrà essere discusso ed approvato dal Consiglio di Dipartimento.

## PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO SEZIONE B (SISTEMA DI GESTIONE)

### QUADRO B3 (RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE)

La Commissione Ricerca per l' AQ ha effettuato il monitoraggio delle attività del DMSC (Annual Report 2022, che sarà a breve disponibile <http://dmsc.unicz.it/ava> analizzando gli effetti delle azioni intraprese dal Dipartimento dopo l'identificazione delle criticità del DMSC, descritte nel Quadro B3 della SUA-RD 2020.

In quella sede il gruppo di lavoro SUA-RD aveva identificato alcune criticità nella performance del Dipartimento, aveva proposto alcune azioni da intraprendere volte al raggiungimento di 6 obiettivi da raggiungere per migliorare la Ricerca e la Terza Missione dipartimentale.

I 6 obiettivi a breve-medio termine identificati e i relativi interventi proposti per raggiungerli, già descritti per esteso nella sezione B3.4 della Relazione SUA-RD 2019, sono riassunti brevemente di seguito:

Obiettivo 1: Valorizzare la produzione scientifica per rafforzarne impatto e qualità.

Obiettivo 2: Incrementare la capacità di attrarre fondi di ricerca

Obiettivo 3: Aumentare le collaborazioni internazionali e la mobilità in uscita e in entrata per ricerca e didattica

Obiettivo 4: Definire un percorso atto a monitorare la produzione scientifico

Obiettivo 5: Facilitare la crescita scientifica dei giovani ricercatori.

Obiettivo 6: Consolidare e potenziare le attività di Terza missione

A Febbraio 2023, la Commissione Ricerca per l' AQ ha redatto la consueta relazione annuale sulle attività di ricerca del DMSC (Annual Report 2022, a breve disponibile <http://dmsc.unicz.it/ava>) da cui sono state tratte tutte le informazioni relative alle Attività di ricerca e Terza missione del 2022 svolte dal DMSC permettendo di valutare gli effetti degli interventi deliberati dal DMSC nel 2020.

### B3.1 AZIONI INTRAPRESE DAL DMSC NEL CORSO DEL 2022 SULLA BASE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA E DI TERZA MISSIONE OTTENUTI NEL 2020-2021

Gli interventi messi in atto dal DMSC nel biennio 2020-2021 sono i seguenti:

1) ha dato mandato alla Commissione Ricerca per AQ di effettuare una ricognizione degli spazi, delle infrastrutture di laboratorio e delle grandi piattaforme tecnologiche del DMSC, nonché delle risorse umane che vi afferiscono (Annual Report 2020, SUA-RD-2020, Annual Report 2021, SUA-RD-2021 <http://dmsc.unicz.it/ava>).

2) ha riesaminato e, laddove necessario, implementato la regolamentazione per la distribuzione delle risorse, per l'utilizzo delle infrastrutture e delle piattaforme tecnologiche e criteri trasparenti, basati sul merito per l'assegnazione delle risorse umane all'interno del Dipartimento;

2) ha dato mandato alla Commissione Ricerca per AQ di fornire ai docenti del DMSC informazioni sulle attività dipartimentali, supporto nel disegno di progetti e nella ricerca di partner italiani e stranieri nonché nelle procedure di pubblicazione;

**2022**

3) ha dato mandato alla Commissione Ricerca per AQ di effettuare aggiornamenti periodici sulla produzione scientifica dei docenti afferenti al DMSC e di valutarne gli indici bibliometrici, al fine di ottimizzare la selezione dei prodotti scientifici in vista della prossima VQR;

4) ha ridefinito, nell'ambito delle risorse disponibili, una strategia di investimenti per il supporto alla ricerca dipartimentale che prevede:

a) nell'ambito delle risorse disponibili, l'implementazione della dotazione tecnologica dei laboratori del Dipartimento, mediante l'acquisizione di attrezzature, strumenti informatici, software etc.;

b) un contributo alle spese di pubblicazioni scientifiche mediante criteri di tipo premiale ai giovani ricercatori sulla base della performance scientifica, tenendo in considerazione i seguenti parametri: età, numero di pubblicazioni totali e posizionamento come primo, ultimo o *corresponding author*, e ii) di supporto ai gruppi di ricerca che non sono provvisti di fondi di ricerca propri.

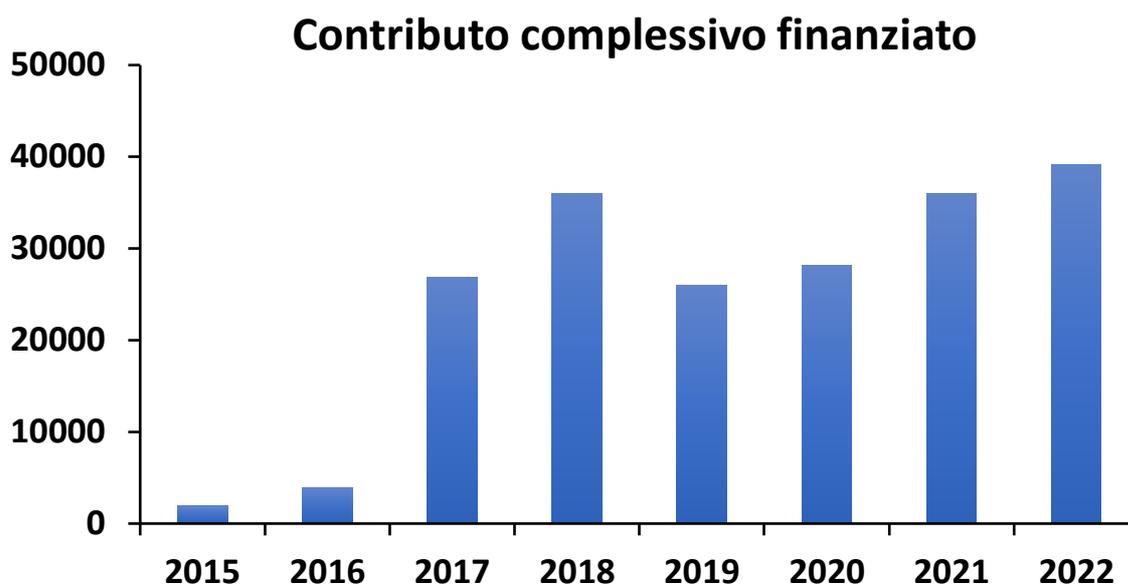
5) ha riproposto il cofinanziamento di assegni di ricerca finalizzati allo svolgimento di un'attività di ricerca scientifica o tecnologica che rientri nell'ambito delle attività scientifiche del Dipartimento;

6) ha agevolato l'utilizzo delle piattaforme tecnologiche in dotazione al CIS da parte dei docenti afferenti al DMSC, attraverso la stipula di convenzioni ad hoc, anche supportate finanziariamente dal Dipartimento, dopo valutazione delle progettualità.

Le Figura B3.1 e B3.2 mostrano il supporto del Dipartimento alle spese di pubblicazione sostenute da docenti afferenti al DMSC nel 2022 rispetto agli anni precedenti (2015-2021).



**Figura B3.1.** Numero di pubblicazioni di docenti afferenti DMSC supportate da fondi dipartimentali.



**Figura B3.2.** Contributi erogati per spese di pubblicazione a docenti afferenti al DMSC.

Inoltre, il DMSC ha incrementato l'acquisto di attrezzature di uso comune al fine di contribuire alla produzione scientifica dei docenti afferenti, mediante l'utilizzo dei fondi del Dipartimento. In particolare, nel 2022 sono stati finanziati gli acquisti di attrezzature scientifiche per un totale di 201.874,00 euro (GEST-LAB).

**2022**

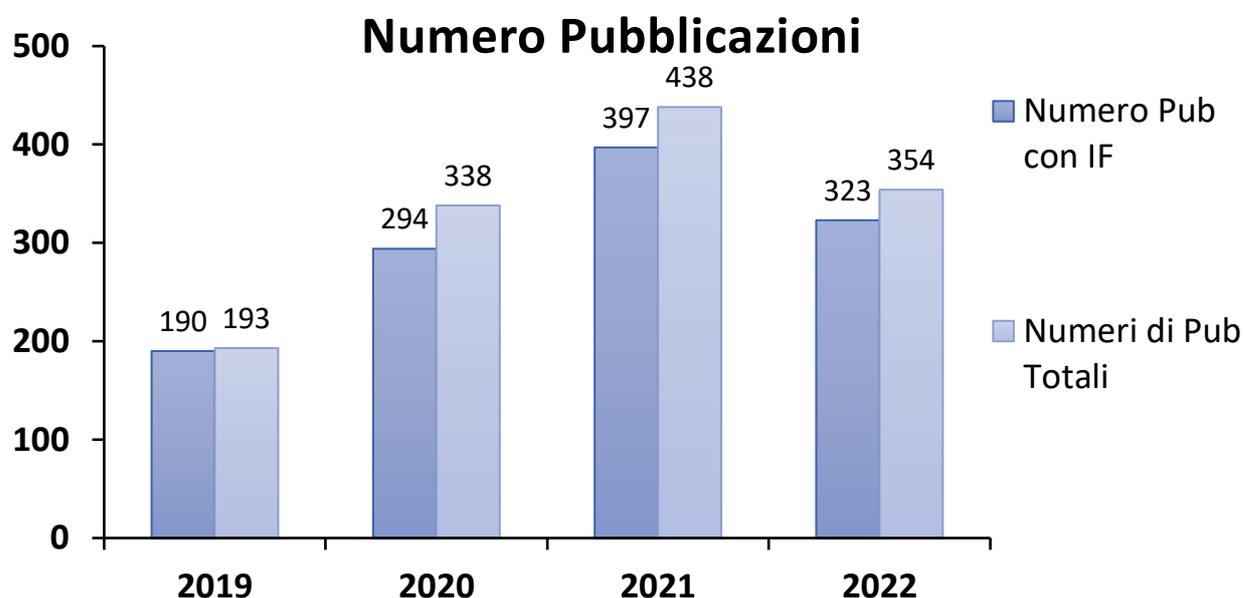
## **B3.2. ANALISI DEI RISULTATI DELLE AZIONI INTRAPRESE NEL CORSO DEL 2021-2022**

### **Obiettivo 1: Valorizzare la produzione scientifica per rafforzarne impatto e qualità.**

Per quel che riguarda la valorizzazione delle attività di ricerca del DMSC, ai fini di un miglioramento della quantità e della qualità complessiva della produzione scientifica, nonché del suo impatto nella comunità scientifica nazionale ed internazionale sono state analizzate le pubblicazioni scientifiche dei docenti afferenti. I parametri presi in considerazione nell'analisi di monitoraggio delle attività di ricerca del DMSC sono costituiti dal numero totale delle pubblicazioni, dalla collocazione editoriale delle riviste su cui i docenti afferenti al DMSC hanno pubblicato i loro lavori, dal livello di internazionalizzazione degli studi nonché dall'entità delle collaborazioni nazionali ed internazionali.

L'analisi delle pubblicazioni dei docenti afferenti al DMSC nel corso del 2022 non dimostra miglioramenti rispetto agli anni precedenti.

Per quel che riguarda il numero totale di pubblicazioni, la Figura B3.3 mostra un leggero decremento nel numero di pubblicazioni su riviste scientifiche indicizzate redatte dai docenti afferenti al DMSC nel 2022 rispetto agli anni precedenti, di circa il 18%.

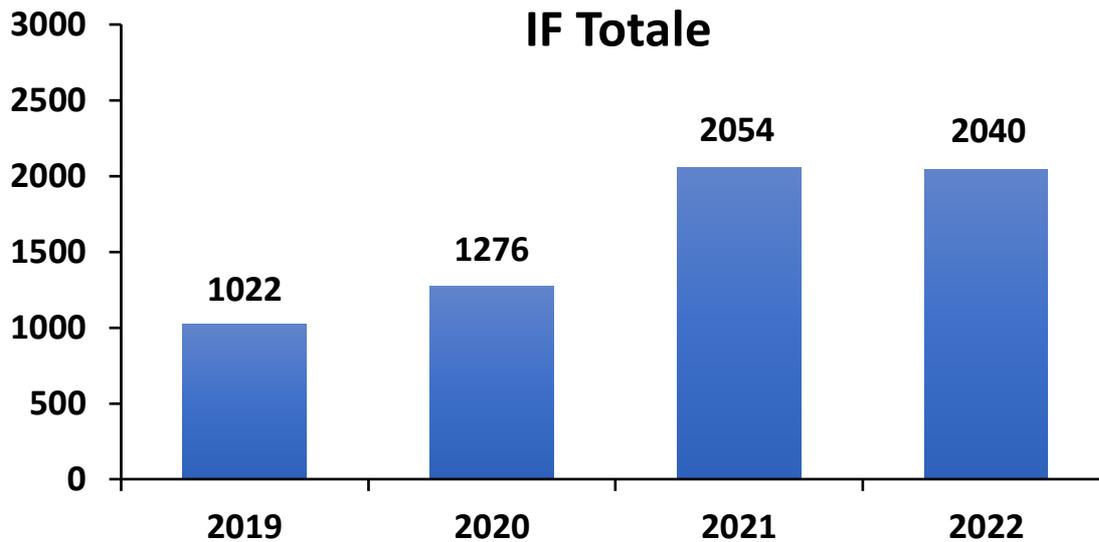


**Figura B3.3.** Numero totale delle pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali redatte dai docenti afferenti al DMSC nel 2022 rispetto all'anno precedente.

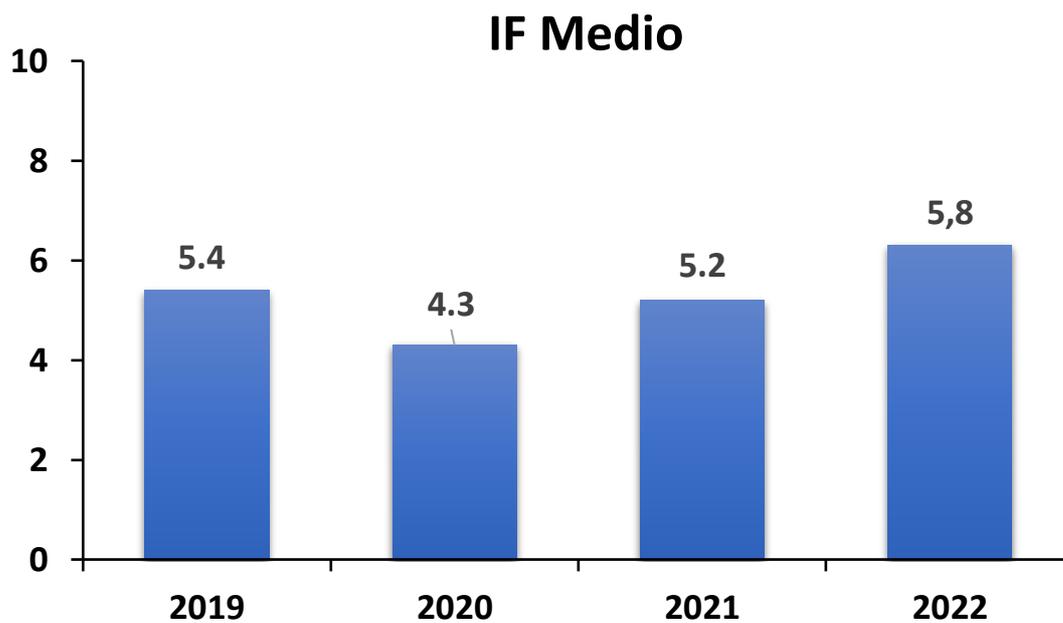
Il valore del fattore di impatto totale delle pubblicazioni dei docenti afferenti al DMSC nel 2022 è rimasto pressoché invariato rispetto al valore dell'anno precedente. **Tuttavia si mette in evidenza che il valore del fattore di impatto medio delle pubblicazioni redatte dai docenti afferenti al DMSC nel 2022 mostra un sostanziale incremento**, indicazione rafforzata dalla considerazione che

**2022**

sebbene il numero totale delle pubblicazioni scientifiche sia diminuito, la collocazione editoriale delle stesse risulta migliorata di un valore superiore a 1 punto (Figura B3.5).



**Figura B3.4.** Impact Factor totale delle pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali redatte dai docenti afferenti al DMSC negli anni 2019-2022.





**2022**

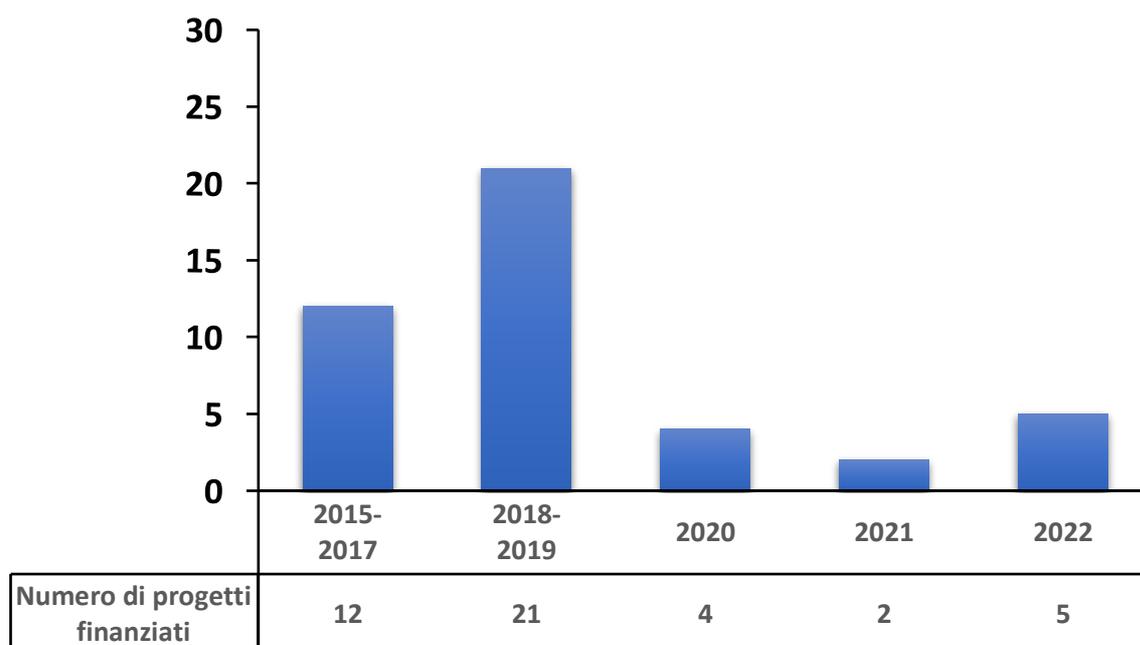
**Figura B3.5.** Impact Factor medio delle pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali redatte dai docenti afferenti al DMSC negli anni 2019-2022.

Per quel che riguarda le collaborazioni inter-ateneo, circa il 32% delle pubblicazioni nel 2022 sono frutto di collaborazioni fra i gruppi di ricerca del DMSC e gruppi di ricerca di altri dipartimenti dell'ateneo. A tal proposito è anche opportuno sottolineare che in molti studi si osserva la presenza contemporanea, come autori, di docenti afferenti al DMSC appartenenti ad Aree (02, 03, 05, 06, 09, 13) e SSD molto diversi, evidenziando all'interno del dipartimento la presenza di una massa critica di ricercatori in grado di disegnare e condurre progetti di ricerca multidisciplinari.

Al DMSC afferiscono anche il Centro di Servizi di Genomica Funzionale e Patologia Molecolare (CIS), Il Centro di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata (CR-BBMA) e il Centro di Ricerca in Nanotecnologie che contribuiscono alla produzione scientifica del dipartimento attraverso le tecnologie avanzate di cui sono dotati per progetti di ricerca che necessitano di approcci genomici e proteomici. Nel corso del 2022 il numero di pubblicazioni che ha considerato il contributo del CIS è di n.8, del CR-BBMA è di n.10 e del CR Nanotecnologie è di n.8.

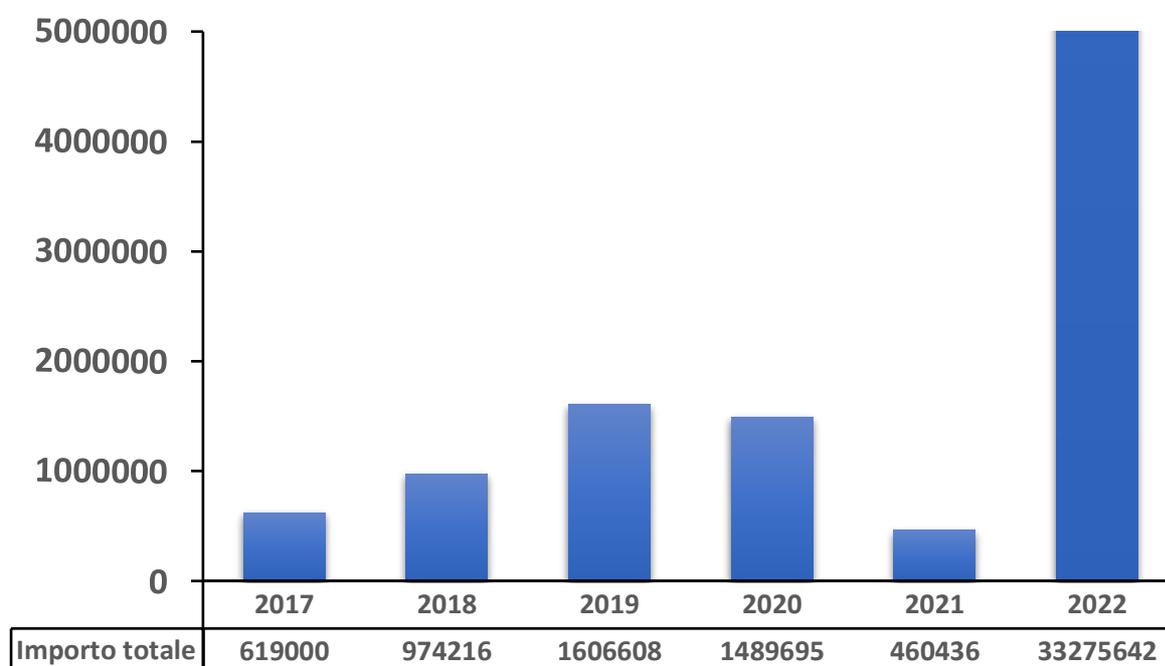
### **Obiettivo 2: Incrementare la capacità di attrarre fondi di ricerca**

Un altro indicatore monitorato è costituito dal numero dei progetti di ricerca finanziati a docenti afferenti al DMSC su base competitiva. Questo indicatore è particolarmente rilevante, in quanto misurando la capacità di attrarre risorse e finanziamenti esterni, fornisce una valutazione della capacità del DMSC di sostenere le proprie attività di ricerca.



**2022**

**Figura B3.6.** Numero di progetti finanziati su base competitiva a docenti afferenti al DMSC a partire dal triennio 2015-2017 fino al 2022.



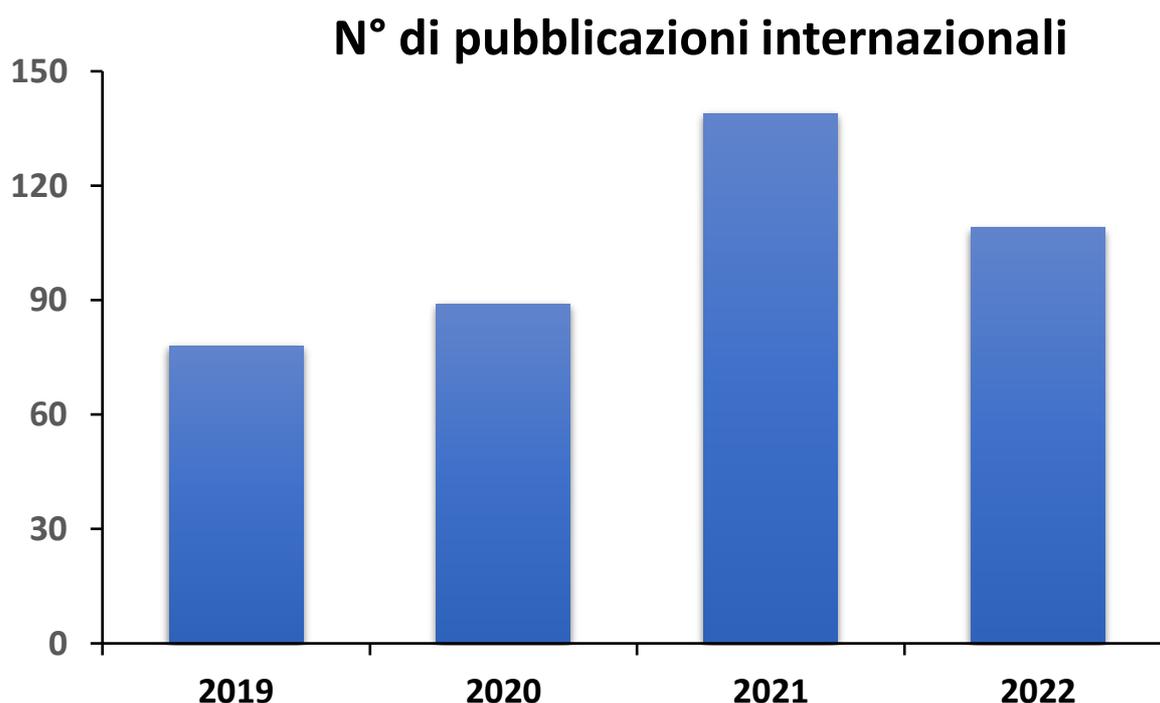
**Figura B3.7.** Importo totale dei progetti finanziati su base competitiva a docenti afferenti al DMSC dal 2017 al 2022.

**Il rapporto fra il valore in € del totale dei finanziamenti su base competitiva e il numero dei docenti afferenti al DMSC (espresso in €/docente) mostra, per il 2022, un notevole incremento, come indicato nella Figura 7, anche in considerazione che il numero dei docenti afferenti al DMSC ha raggiunto un valore pari a 75 unità.**

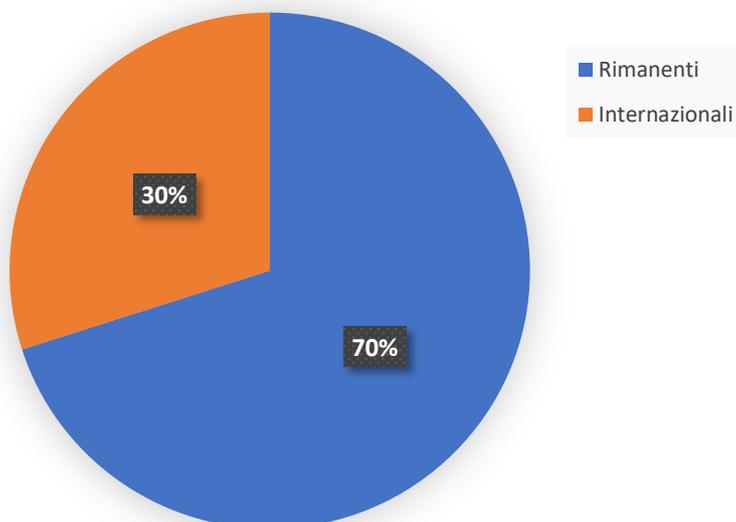
**2022**

**Obiettivo 3: Aumentare le collaborazioni internazionali e la mobilità in uscita e in entrata per ricerca e didattica**

Un ulteriore aspetto che testimonia la qualità generale della produzione scientifica del DMSC è l'elevato grado di internazionalizzazione delle pubblicazioni: tutti gli studi effettuati dai docenti afferenti al DMSC nel 2022 sono stati pubblicati su riviste di livello internazionale e in lingua inglese. Inoltre, come si può desumere dai dati mostrati in Figura B3.9 e B3.10, circa il 30% delle pubblicazioni scientifiche del DMSC presenta almeno un autore straniero affiliato ad Università o Enti di Ricerca internazionali. Questi valori confermano, peraltro, la tendenza positiva, già manifestata negli anni precedenti della tipologia di collaborazioni stabilite dai gruppi di ricerca del DMSC con gruppi di ricerca appartenenti ad altre Università o Enti di Ricerca sia nazionali che internazionali.



**Figura B3.9** Numero di pubblicazioni redatte dai docenti afferenti al DMSC nel 2019-2020-2021-2022 che mostrano almeno un coautore affiliato ad Università o Enti di Ricerca internazionali.



**Figura B3.10.** Percentuale di pubblicazioni redatte dai docenti afferenti al DMSC nel 2022 che mostrano almeno un coautore affiliato ad Università o Enti di Ricerca Internazionali.

**Obiettivo 4: Definire un percorso atto a monitorare la produzione scientifica**

Il Dipartimento ha confermato la composizione e i compiti della Commissione Ricerca per l'AQ come da delibera dipartimentale in data 11/11/2020, punto 7 del verbale del CdD).

**Obiettivo 5: Facilitare la crescita scientifica dei giovani ricercatori.**

Un primo indicatore prevedeva la valorizzazione del dottorato di ricerca in Oncologia molecolare, traslazionale ed approcci chirurgici innovativi, che afferisce al DMSC. Il dottorato di ricerca in “Oncologia traslazionale e molecolare e tecnologie medico-chirurgiche innovative” rappresenta un fiore all’occhiello per il DMSC. Per il 2022, il dottorato di ricerca in Oncologia traslazionale e molecolare e tecnologie medico-chirurgiche innovative” aveva, in attivo, 15 dottorandi (di cui 11 con borsa di studio) per il XXXV Ciclo, 11 dottorandi (di cui 9 con borsa di studio) per il XXXVI Ciclo e 14 dottorandi (di cui 13 con borsa di studio) per il XXXVII Ciclo. In occasione dell’attivazione del XXXVIII Ciclo, nell’anno 2022, al DMSC afferiscono due corsi di dottorato: Medicina Molecolare e Medicina Traslazionale. Per il corso di dottorato in Medicina Molecolare, sono stati banditi 9 posti di cui 7 con borsa di studio; per il corso di dottorato in Medicina Traslazionale, sono stati banditi 6 posti con borsa di studio.

Scopo del programma è di formare figure professionali dotate di una solida competenza interdisciplinare in diverse aree della ricerca sul cancro, sia di base che applicata. Il collegio dei docenti comprende ricercatori altamente qualificati sia appartenenti all'Università Magna Graecia che ad altre istituzioni di ricerca accademiche o private italiane ed internazionali.

Un elemento di particolare rilevanza nell’ambito della valorizzazione del patrimonio di giovani ricercatori di UMG è rappresentato dalla presenza, sempre più cospicua, fra gli autori delle pubblicazioni del DMSC, di dottorandi e assegnisti di ricerca operanti presso il Dipartimento, spesso anche in posizione di rilievo (primo e ultimo) (n= 20 pubblicazioni).

**2022**

Per quel che riguarda le politiche di reclutamento, il DMSC nella adunanza del 26 settembre 2018, ha recepito il piano di programmazione triennale di reclutamento per il triennio 2018-2020 approvato dal Senato Accademico in data 27 giugno 2018.

Solo nel 2022, il DMSC ha effettuato chiamate per la copertura di 7 posizioni di Ricercatore a tempo determinato di tipo A e 4 posizioni di Ricercatore a tempo determinato di tipo B.

### **Obiettivo 6: Consolidare e potenziare le attività di Terza missione**

Per quel che riguarda il potenziamento delle attività di Terza Missione, nel documento Linee Programmatiche 2019-2021 era stato identificato un obiettivo in cui si proponeva di valutare il numero di spin-off accademici, il numero dei brevetti depositati o concessi, il numero e l'entità degli incassi derivanti da attività di 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.

Per quel che riguarda la semplificazione delle procedure per la creazione di spin-off universitari, è stato recepito il regolamento varato dal Senato Accademico e sue successive modificazioni, che ha messo ordine nella materia e facilitato le procedure di deposizione di brevetti e nascita degli spin-off: si tratta del Regolamento emanato con D.R. n. 450 e modificato da ultimo con D.R. n. 1509 del 15/11/2021. Il regolamento è disponibile al seguente link:

<https://web.unicz.it/admin/uploads/2021/11/regolamento-spin-off-ultimo-nov-2021.pdf>

Nel corso del 2022 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).

(Parte III, Terza Missione). Nel 2019 è stata fondata uno SPIN-Off, la società ALIFUD, che si occupa dello sviluppo di nuovi alimenti funzionali.

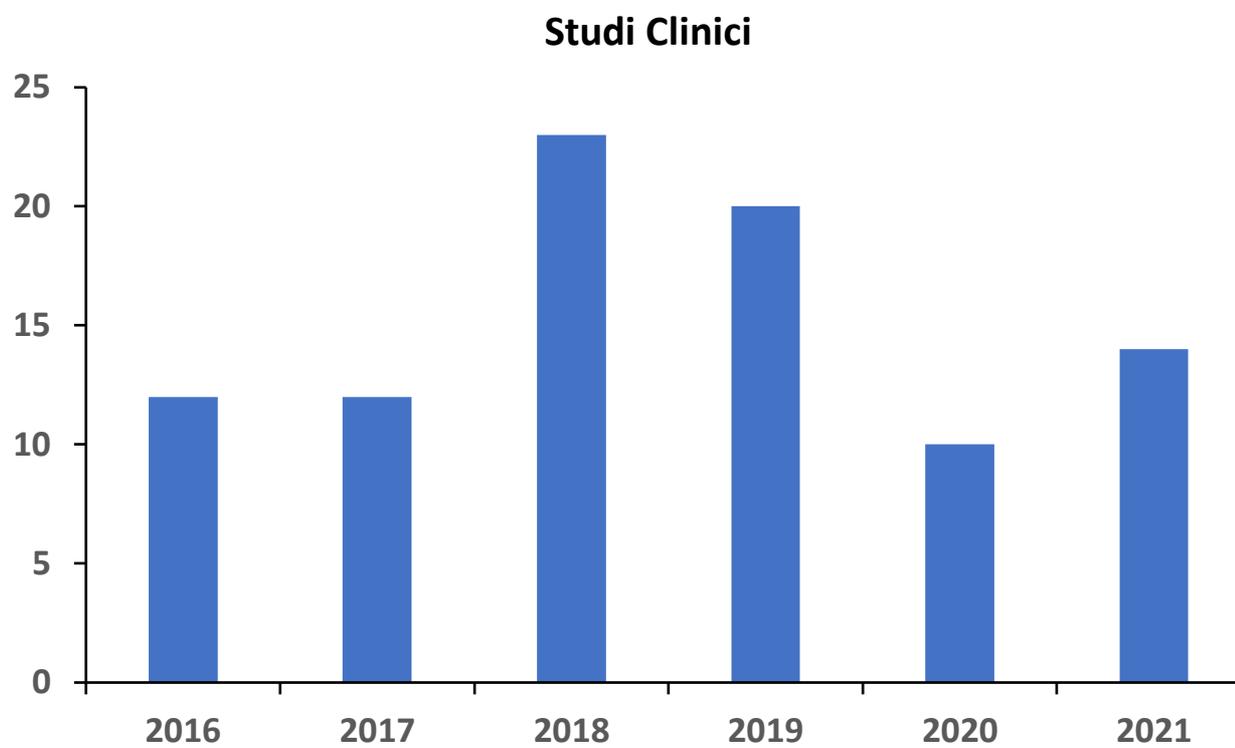
Il DMSC eroga Attività Conto Terzi di servizi mediante Biotechomed, una società consorziata UMG. L'attività viene svolta presso il laboratorio di Proteomica di cui è responsabile il Prof. Marco Gaspari, docente afferente al DMSC.

Il DMSC ha anche approvato la richiesta di erogazione di prestazioni per conto Terzi da parte del Laboratorio di Nanotecnologie e relativo tariffario. Tuttavia nell'insieme il numero di commesse scientifiche per conto terzi rimane estremamente limitato.

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 B3.11 sintetizza l'evoluzione del numero di studi clinici affidati.

In totale risultano attivi n. 91 progetti articolati in (Parte III Missione): 14 Studi (non interventistici) pre-clinici e clinici mirati alla identificazione e osservazionali, 67 Trial clinici sponsorizzati ed i non-profit, 3 studi epidemiologici. Il numero di studi clinici affidati al DMSC nel 2022 è pari a 62 in totale.

Sono stati attivati 2 percorsi di cura con il coinvolgimento attivo dei pazienti, 1 Servizio ed ambulatoriale dedicato a specifiche categorie di malati cronici e 4 progetti finalizzati alla sensibilizzazione e comunicazione rivolte al grande pubblico che riguardino tematiche sanitarie o di ricerca sanitaria particolarmente importanti. Gli altri accordi di collaborazioni scientifica o con finalità formative sono dettagliati nella sezione dedicata, III Missione.



**Figura B3.11.** Numero di studi Clinici attivi nel 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

L'attività divulgazione scientifica e culturale del DMSC è stata svolta da diversi docenti che sono stati coinvolti in eventi di Public Engagement, prevalentemente rivolti all'orientamento degli studenti, all'organizzazione di eventi scientifici e alla pubblicazione e divulgazione scientifica.

In questo campo il DMSC ha favorito la disseminazione dei risultati della ricerca attraverso:

- l'organizzazione di congressi, meeting e seminari scientifici nazionali e internazionali;
- l'organizzazione di eventi o azioni divulgative ad ampio raggio sui temi oggetto della ricerca del dipartimento;
- l'aggiornamento del sito web di Dipartimento con l'indicazione di maggiori informazioni sui singoli docenti, i gruppi di ricerca, i progetti svolti e i prodotti della ricerca;
- Sono stati inoltre erogati, da parte del Dipartimento, contributi per sostenere la partecipazione a congressi, seminari, conferenze e workshop di giovani dottorandi, assegnisti e ricercatori.

In particolare, l'attività di divulgazione scientifica e culturale è stata sostenuta dal DMSC anche attraverso l'erogazione di contributi, che nel 2020 aveva subito una drastica contrazione (€ 7.000) rispetto al 2019 (€ 25.000), a causa della Pandemia da Covid 19 che ha imposto la riduzione del numero di eventi pubblici. Nel 2022 nonostante il perdurare della pandemia, il DMSC ha



**2022**

aumentato significativamente i contributi che sono ritornati a livelli simili a quelli pre-COVID (€ 35.000).

Per quel che riguarda gli obiettivi e gli indicatori elencati in tabella B3.1, su proposta della commissione ricerca, si è ritenuto opportuno non modificare né gli obiettivi né gli indicatori.

**2022**

**Tabella B3.1**

**Obiettivo 1: Valorizzare la produzione scientifica per rafforzarne l'impatto e la qualità**

| <b>Azione</b>  | <b>Indicatori</b>   | <b>Aree CUN</b>         | <b>Monitoraggio</b> | <b>Responsabilità</b> | <b>Risultato Indicatore rispetto a 2021</b>   |
|--|---|-------------------------|---------------------|-----------------------|---|
| <i>Azione 1.1</i><br>Valorizzare la pubblicazione di articoli su riviste indicizzate (Scopus o ISI WOS), ai fini di supporto e cofinanziamento                       | Numero di articoli pubblicati su riviste indicizzate            | Aree Bibliometriche     | Annuale             | Commissione AQ        |    |
| <i>Azione 1.2</i><br>Valorizzare la pubblicazione di articoli su riviste scientifiche e di Fascia A e in volumi peer-reviewed, ai fini di supporto e cofinanziamento | Numero di articoli pubblicati su riviste scientifiche           | Aree non bibliometriche | Annuale             | Commissione AQ        |  |
| <i>Azione 1.3</i><br><i>Creazione di Centri di Ricerca tematici di Dipartimento</i>  | <b>a.</b> Numero di centri di ricerca afferenti al Dipartimento | Tutte                   | Annuale             | Commissione AQ        |  |

2022

|  |   |              |                |                               |  |
|--|---|--------------|----------------|-------------------------------|--|
| <p><i>Azione 1.4</i><br/>Fornire un adeguato supporto tecnologico e di know-how nelle tecnologie genomiche e proteomiche</p>   | <p><b>a</b><br/>Numero di convenzioni stipulate con i centri di servizi<br/><b>b.</b><br/>Importo speso per i servizi</p>   | <p>Tutte</p> | <p>Annuale</p> | <p>Commissione AQ</p>         |   |
| <p><i>Azione 2.1</i><br/>Promuovere incontri e seminari di Dipartimento finalizzati all'identificazione di temi di ricerca interdisciplinari e di possibili linee di finanziamento</p> | <p><b>a.</b><br/>Numero di incontri<br/><b>b.</b><br/>Numero di relatori delle diverse aree disciplinari presenti agli incontri<br/><b>c.</b><br/>Proposte progettuali interdisciplinari proposte</p> | <p>Tutte</p> | <p>Annuale</p> | <p>Giunta di Dipartimento</p> |  |

**Obiettivo 2: Incrementare la capacità di attrarre fondi di ricerca**

| Azione  | Indicatori   | Aree CUN | Monitoraggio | Responsabilità   | Risultato Indicatore rispetto a 2021  |
|---|--|----------|--------------|--|---|
| <i>Azione 2.1</i><br>Monitorare le applicazioni per progetti di ricerca presentati su base competitiva a livello internazionale | <p><b>a.</b> Numero di progetti presentati a bandi UE</p> <p><b>b.</b> Numero di progetti presentati a bandi extra-europei</p> <p><b>c.</b> Percentuali di successo dei progetti presentati (valutazione positiva, finanziamento)</p> <p>Tutti gli indicatori saranno considerati come totale, per Area, per SSD e per docente</p> | Tutte    | Annuale      | Direttore coadiuvato dalla Segreteria tecnico-amministrativa |  |
| <i>Azione 2.2</i><br>Monitorare le  | Numero di progetti presentati a  | Tutte    | Annuale      | Direttore coadiuvato dalla                                   |   |

**2022**

|   |   |       |         |  |  |
|---|---|-------|---------|--|--|
| applicazioni a bandi competitivi a livello nazionale, regionale, locale                         | bandi competitivi a livello nazionale, regionale, locale<br><br>Tutti gli indicatori saranno considerati come totale, per Area, per SSD e per docente |       |         | Segreteria tecnico-amministrativa                            |  |
| <i>Azione 2.3</i><br>Monitorare i progetti con finanziamento privato o pubblico non competitivo | Numero di progetti finanziati da privati, fondazioni, enti pubblici   | Tutte | Annuale | Direttore coadiuvato dalla Segreteria tecnico-amministrativa |  |

**2022**

**Obiettivo 3: Aumentare le collaborazioni internazionali e la mobilità in uscita e in entrata per ricerca e didattica**

| Azione  | Indicatori  | Are<br>e<br>CU<br>N | Monitorag<br>gio | Responsabilità  | Risultato<br>Indicatore<br>rispetto a<br>2021   |
|---|---|---------------------|------------------|---|---|
| <i>Azione 3.1</i><br>Monitorare la partecipazione a reti internazionali di ricerca e formazione | <i>a.</i> Numero di adesioni a reti internazionali a livello individuale<br><br><i>b.</i> Numero di adesioni a reti internazionali a livello dipartimentale | Tutte               | Annuale          | Referente internazionalizzazione  | <br><br>N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza COVID-19   |
| <i>Azione 3.2</i><br>Monitorare la mobilità in uscita   | Numero di Mesi/uomo di soggiorno all'estero per ricerca e didattica   | Tutte               | Annuale          | Referente internazionalizzazione coadiuvato da Responsabile Affari Generali | <br><br>N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza COVID-19 |
| <i>Azione 3.3</i><br>Monitorare la mobilità in entrata  | <i>a.</i> Numero di Professori, Ricercatori e Dottorandi di Ricerca   | Tutte               | Annuale          | Referente internazionalizzazione coadiuvato da Responsabile Affari Generali | <br><br>N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza          |

**2022**

|  |  |       |         |                                     |              |
|--|--|-------|---------|-------------------------------------|--------------|
|  | <p>stranieri in soggiorno presso DMSC</p> <p><b>b.</b> Numero di pubblicazioni con autori operanti in enti di ricerca esteri</p> |       |         |                                     | nza COVID-19 |
| <i>Azione 3.4</i><br>Monitoraggio delle pubblicazioni con coautori stranieri |  | Tutte | Annuale | Commissione Ricerca di Dipartimento |              |

**Obiettivo 4: Definire un percorso atto a monitorare la produzione scientifica**

| <b>Azione</b>   | <b>Indicatori</b>  | <b>Aree CUN</b>         | <b>Monitoraggio</b> | <b>Responsabilità</b> | <b>Risultato Indicatore rispetto a 2021</b> |
|---|--|-------------------------|---------------------|-----------------------|---|
| <i>Azione 4.1</i><br>Monitorare la completezza dei dati relativi ai singoli prodotti di ricerca inseriti nel database di Ateneo | Percentuale dei record incompleti nel database di Ateneo | Tutte                   | Annuale             | Commissione AQ        | Non valutabile                              |
| <i>Azione 4.2</i><br>Monitorare la  | <b>a.</b> Numero di monografi                            | Aree non bibliometriche | Annuale             | Commissione AQ        | Non valutabile                              |

**2022**

|   |   |       |         |                |                |
|---|---|-------|---------|----------------|----------------|
| collocazione editoriale di volumi monografici e contributi in volume  | e pubblicate presso editori internazionali<br><b>b.</b> Numero di contributi in volume pubblicati presso editori internazionali<br><b>c.</b> Numero di monografie pubblicate presso editori nazionali<br><b>d.</b> Numero di contributi in volume pubblicati presso editori nazionali |       |         |                |                |
| <i>Azione 4.3</i><br>Monitorare la pubblicazione di Abstract e contributi in atti di convegni nazionali ed internazionali | <b>a.</b> Numero di Contributi in estenso su atti congressuali,<br><b>b.</b> Numero di Abstract in atti congressuali pubblicati   | Tutte | annuale | Commissione AQ | Non valutabile |

2022

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | su<br>supplemen<br>ti di riviste<br>o con<br>ISBN |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

**Obiettivo 5: Facilitare la crescita scientifica dei giovani ricercatori.**

| <b>Azione 5</b>  | <b>Indicatori</b>   | <b>Aree<br/>CU<br/>N</b> | <b>Monitorag<br/>gio</b> | <b>Responsabili<br/>tà</b> | <b>Risultat<br/>o<br/>Indicato<br/>re<br/>rispetto<br/>a 2020</b>                     |
|--|---|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---|
| <i>Azione 5.1</i><br><br>Valorizzare il dottorato di ricerca che afferisce al DMSC | <i>a.</i> Numero di posti con borsa<br><br><i>b.</i> Numero di studenti con >1 pubblicazione in posizione preminente al momento della dissertazione della tesi<br><br><i>c.</i> Numero di studenti che continuano nell'accademia a un anno dalla dissertazione della tesi | Tutte                    | annuale                  | Commissione AQ             |   |
| <i>Azione 5.1</i><br><br>Facilitare la nascita di nuove progettualità su cui       | <i>a.</i> Contributi erogati dal Dipartimento a dottorandi, assegnisti e giovani ricercatori del  | Tutte                    | annuale                  | Commissione AQ             |  |

2022

|  |   |       |         |                |                |
|--|---|-------|---------|----------------|----------------|
| valorizzare il patrimonio di giovani ricercatori meritevoli del DMSC mediante il cofinanziamento di progetti di ricerca con fondi dipartimentali | DMSC per progetti di ricerca.<br><br><b>b.</b> Contributi erogati dal Dipartimento a a dottorandi, assegnisti e giovani ricercatori del DMSC per la pubblicazione di lavori scientifici |       |         |                |                |
| <i>Azione 5.3</i><br><br>Perseguire una politica di reclutamento di giovani ricercatori di qualità   | <b>a.</b> Numero di RTD-A e RTD-B chiamati dal Dipartimento   | Tutte | annuale | Commissione AQ |                |
| <i>Azione 5.4</i><br><br>Valorizzare il merito scientifico dei neo-assunti e la progressione di carriera   | <b>a.</b> Numero di RTD-A che sono diventati RTD-B<br><br><b>b.</b> Numero di RTD-B che sono diventati Professori Associati   | Tutte | annuale | Commissione AQ | Non valutabile |

**Obiettivo 6: Consolidare e potenziare le attività di Terza missione**

| Azione                         | Indicatori                     | Aree CUN | Monitoraggio | Responsabilità | Risultato Indicatore rispetto a 2021 |
|--------------------------------|--------------------------------|----------|--------------|----------------|--------------------------------------|
| <i>Azione 6.1</i><br>Stimolare | <b>a.</b> Numero di start-up e | Tutte    | annuale      | Commissione AQ |                                      |

2022

|   |   |              |         |  |                |
|---|---|--------------|---------|--|----------------|
| istituzione di start-up e spin-off universitari e   | spin-off  |              |         |  |                |
| <i>Azione 6.2</i><br>Stimolare il deposito di brevetti                                      | <i>a.</i> Numero di brevetti  | Tutte        | annuale | Commissione e AQ   |                |
| <i>Azione 6.3</i><br>Monitorare le attività di servizio al territorio                       | <i>a.</i> Numero e incasso accordi per attività in conto terzi<br><br><i>b.</i> Numero e incasso per contratti per Studi Clinici<br><br><i>c.</i> Numero e incasso per accordi per attività di consulenza scientifica | Tutte        | Annuale | Direttore, Direttore Amministrativo coadiuvati dalla Segreteria tecnico-amministrativa |                |
| <i>Azione 6.4</i><br>Monitoraggio accordi e convenzioni finalizzate allo scambio di servizi | <i>a.</i> Numero accordi e convenzioni finalizzati allo scambio di servizi  | Tutte        | Annuale | Giunta coadiuvata dalla Segreteria tecnico-amministrativa                              | Non valutabile |
| <i>Azione 6.5</i><br>Realizzare attività di formazione                                      | <i>a.</i> Numero di Master, Corsi di perfezionamento  | Tutte (ECM / | annuale | Commissione e AQ   |                |

**2022**

| continua  | nto e di<br>formazione <sup>[L]</sup> <sub>[SEP]</sub>   | MOC<br>C) |         |                    |   |
|---|--|-----------|---------|--------------------|---|
| <b>Azione 6.6</b><br>Promuover<br>e attività di<br>public<br>engagemen<br>t | <p><b>a.</b> Numero di eventi per la diffusione della cultura scientifica<sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub></p> <p><b>b.</b> Attività pubblicistica su quotidiani e riviste</p> <p><b>c.</b> Numero ed entità dei finanziamenti pubblici e privati ottenuti a supporto di attività di PE</p> | Tutte     | annuale | Commission<br>e AQ |  |

2022

## PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO SEZIONE C (RISORSE UMANE ED INFRASTRUTTURE)

### QUADRO C1 (INFRASTRUTTURE)

#### C1.1 I LABORATORI DEL DMSC

Al DMSC afferiscono:

- Laboratorio di Biochimica, Biochimica Clinica e Biologia Cellulare (1 lab 72 mq 4 livello Edificio G).
- Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali (1 lab 72 mq 4 livello Edificio G)
- Laboratorio di Biomeccatronica (1 lab 36 mq 1 lab 18 mq livello 4 Edificio delle Bioscienze)
- Laboratorio di Cardiologia Molecolare e Cellulare (1 lab 36 mq e 1 lab 18 mq, livello 7, Edificio delle Bioscienze).
- Laboratorio di Ematopoiesi molecolare e biologia delle cellule staminali (1 lab 36 mq, livello 7, Edificio delle Bioscienze).
- Laboratorio di Scienza dell'Esercizio Fisico e dello Sport (SEFeS, 1 lab 25 mq livello 4 Edificio A Clinico )
- Laboratorio di Immunologia (1 lab 72 mq 3 livello Edificio G)
- Laboratorio di Immunologia dei Tumori (1 lab 18 mq, livello 8 Edificio delle Bioscienze)
  - Laboratorio di Nanomedicina (1 lab 18 mq, livello 8 Edificio delle Bioscienze).
- Laboratorio di Nanotecnologie (2 lab 36 mq e 3 lab 18 mq, livello 4 Edificio delle Bioscienze) ● Laboratorio di Oncologia Molecolare (1 lab 72 mq, livello 5 Edificio G).
- Laboratorio di Oncologia Molecolare 3 (1 lab 36 mq, livello 7 Edificio delle Bioscienze).
- Laboratorio di Oncologia Medica (1 lab 72 mq livello 5 Edificio G, 1 lab 36 mq livello 8 Edificio delle Bioscienze, 1 lab 18 mq livello 8 Edificio delle Bioscienze)
- Laboratorio Proteomica e Spettrometria di massa, Livello 3 Corpo G (1 lab 72 mq)

I laboratori del DMSC sono dotati di tutte le attrezzature di base per analisi di biochimica e di biologia molecolare quali centrifughe, spettrofotometri, termociclatori, microscopi a contrasto di fase a fluorescenza attrezzati per microfotografia e attrezzature per elettroforesi di acidi nucleici e proteine, geldoc.

Di pertinenza del DMSC sono anche:

- 2 camere per colture cellulari dotate di incubatori per colture cellulari, centrifughe, microscopi invertiti attrezzati per microfotografia situate rispettivamente al 6° e all'8° livello dell'Edificio delle Bioscienze.
- 2 camere refrigerate a 4°C situate rispettivamente al 6° e all'8° livello dell'Edificio delle Bioscienze;

2022

- 3 laboratori, situati rispettivamente al 4°, 6°, 7° livello dell'Edificio delle Bioscienze, che ospitano attrezzature comuni (microscopio confocale, real-time PCR, citofluorimetro);
- 2 camere calde per l'utilizzo di isotopi radioattivi, situate al 6° livello dell'Edificio delle Bioscienze;
- 1 lavanderia, situata al 6° livello dell'Edificio delle Bioscienze;
- 1 stabulario di Ateneo, situato al 9° livello dell'Edificio delle Bioscienze.

## C1.2. I CENTRI DI RICERCA E I CENTRI DI SERVIZI DEL DMSC

Al DMSC afferiscono:

- i) **Centro di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata (CR-BBMA)**;
- ii) **Centro di Ricerca in Nanotecnologie (CR-Nanotech)**; iii) **Centro di Ricerca in Health and Innovation (CR-H@I)**; iv) **Centro di Servizi di Genomica Funzionale e Patologia Molecolare (CIS)**.

Il Responsabile del **CR-BBMA** è il prof. Giovanni Cuda, ordinario di Biologia Molecolare (SSD BIO/11) afferente al DMSC.

Al fine di realizzare le proprie finalità istituzionali, il Centro si avvale delle strutture e delle attrezzature localizzate presso i laboratori situati al livello 4 dell'Edificio G del Campus Universitario di Germaneto dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

Le finalità del CR-BBMA sono: i) l'identificazione e validazione di nuovi biomarcatori proteici per la medicina preventiva e predittiva; ii) la generazione, caratterizzazione e *banking* di linee cellulari staminali pluripotenti indotte per lo studio di patologie eredo/familiari del sistema cardiovascolare e nervoso, iii) lo studio del metabolismo del ferro, stress ossidativo ed omeostasi cellulare.

Il CR-BBMA possiede tecnologie e strumentazioni per lo studio e la caratterizzazione di cellule staminali pluripotenti indotte (iPSCs) e del sistema ematopoietico per potenziali applicazioni cliniche, che vanno dal *cell replacement* al *disease modeling* ed al *drug screening*. Fra queste, possiamo menzionare sistemi di microscopia a fluorescenza con deconvoluzione di immagini 2D, termociclatori per Real Time PCR, spettrometri di massa di tipo Orbitrap accoppiati a sistemi di nanocromatografia liquida, sistema DIGE per elettroforesi bidimensionale di miscele proteiche complesse. A questi si aggiungono i più tradizionali strumenti per la biologia molecolare e cellulare e per la biochimica cellulare (cappe a flusso laminare, incubatori per colture cellulari, macchine PCR, sistemi di elettroforesi e blotting).

In particolare la produzione di linee cellulari iPSCs, originate da biopsie cutanee o linfociti di soggetti affetti da patologie cronico-degenerative su base eredo-familiare, è stata oggetto di due finanziamenti PON MIUR [PON01\_02834 - PROMETEO (*Progettazione e Sviluppo di piattaforme tecnologiche innovative ed ottimizzazione di PROCessi per applicazioni in Medicina rigenerativa in ambito oromaxillofacciale, emaTologico, nEurologico e cardiOlogico*) e PON03PE\_00009\_2 – ICARE (*Infrastruttura Calabrese per la medicina Rigenerativa: generazione di biobanche per la criopreservazione di cellule staminali umane e di tessuto osseo per uso clinico e design e sviluppo di bioscaffold innovativi*)]. Come per la precedente tematica, anche lo studio della *modulazione dell'espressione di geni regolatori in cellule staminali mesenchimali (MSCs)* è stato finanziato nell'ambito del progetto PON MIUR ICARE sopra

**2022**

menzionato. Recentemente, il CR-BBMA ha beneficiato di un finanziamento del Ministero dell'Università e Ricerca Scientifica PRIN (2017CH4RNP\_001) al Prof. Cuda per attività di ricerca sulla caratterizzazione dei complessi molecolari della proteina Lin28 nel riconoscimento e traduzione di mRNAs in cellule staminali embrionali.

| <b>Centro di Ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata (CR-BBMA)</b> |   |
|---|---|
| <b>Responsabile Scientifico</b>   | Prof. Giovanni Cuda (P.O BIO/11, Biologia Molecolare)   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Docenti:</i> Prof. Giovanni Cuda, Prof. Francesco S. Costanzo, Prof. Marco Gaspari, Prof.ssa Concetta M. Faniello, Prof.ssa Domenica Scumaci, Dr.ssa Elvira I. Parrotta, Dr.ssa Flavia Biamonte, Dr.ssa Heather M. Bond, Dr.ssa Maria Mesuraca</li> <li>- <i>Assegnisti di Ricerca:</i> Dr.ssa Stefania Scalise, Dr.ssa Valeria Lucchino, Dr.ssa Maria Stella Murfuni, Dr.ssa Licia Prestigiacomio, Dr.ssa Francesca Iannone</li> <li>- <i>Tecnologo:</i> Dr.ssa Caterina Gabriele</li> <li>- <i>Dottorandi:</i> Dr.ssa Luana Scaramuzzino, Dr.ssa Michela Lo Conte, Dr.ssa Erika Olivo, Dr.ssa Clòara Zannino, Dr.ssa Marina La Chimia, Dr.ssa Sara Signoretti</li> </ul>  |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, colture di cellule primarie e linee cellulari, microscopia a fluorescenza, ed a luce trasmessa, QPCR, strumentazione per proteomica (due spettrometri di massa tipo ORBITRAP "Classic" ed uno spettrometro di massa ORBITRAP "Exploris 480" trappola ionica a sistemi di micro- e nanocromatografia liquida, apparati per elettroforesi bidimensionale, e differential in-gel electrophoresis)- DIGE, Robot per pipettaggio automatizzato OT-2</li> <li>- Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale</li> </ul>  |
| <b>Progetti di ricerca</b>  | <p>Il Centro di Ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata (BBMA), istituito con D.R. 704 del 2 Luglio 2015, ha focalizzato la propria azione, durante l'anno 2019, sui seguenti ambiti tematici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b. identificazione e validazione di nuovi biomarcatori proteici per la medicina preventiva e predittiva concentrata prevalentemente sullo studio di patologie oncologiche, cardiovascolari e nefrologiche.</li> <li>c. generazione, caratterizzazione e banking di linee cellulari staminali pluripotenti indotte per lo studio di patologie eredo/familiari del sistema cardiovascolare e nervoso per il successivo "reprogramming" in cellule iPS ed il loro bancaggio.</li> <li>d. ferro, stress ossidativo ed omeostasi cellulare e ruolo delle catene pesanti della ferritina (FHC).</li> </ul> <p>Per quanto attiene ai finanziamenti, in aggiunta alle risorse garantite dall'Ateneo (€ 75.000,00), le attività sono state sostenute dai seguenti progetti:</p> |

**2022**

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progetto PRIN 2017 (20174PLLYN_005) dal titolo “Prostate cancer: disentangling the relationships with tumor microenvironment to better model and target tumor progression” (<i>Resp. di unità: Prof. Gaspari</i>)</li> <li>- Progetto POR Calabria 2014-2020 FESR-FSE: Asse I: promozione della Ricerca e dell’Innovazione – <i>INNOPROST</i> (<i>Resp. Scientifico: Prof. Gaspari</i>)</li> <li>- Progetto POR Calabria 2014-2020 FESR-FSE: Asse I: promozione della Ricerca e dell’Innovazione – <i>DEMOCEDE</i> (<i>Resp. Scientifico: Prof. Cuda</i>)</li> <li>- Progetto POR Calabria 2014-2020 FESR-FSE: Asse I: promozione della Ricerca e dell’Innovazione – <i>STAR</i> (<i>Resp. Scientifico: Prof. Cuda</i>)</li> <li>- Progetto PON03_PE_00009_2– Distretti ad Alta Tecnologia e Relative Reti – <i>iCARE</i> (Infrastruttura calabrese per la Medicina Rigenerativa: generazione di Biobanche per la Criopreservazione di Cellule Staminali Umane e di tessuto Osseo per Uso Clinico e Design e Sviluppo di Bioscaffold Innovativi) (<i>Resp. Scientifico: Prof. Cuda</i>)</li> </ul> |
|--|---|

Il Responsabile del **Centro di Ricerca in Nanotecnologie** è il prof. Patrizio Candeloro, associato di (SSD FIS/01) afferente al DMSC.

Il Centro di Ricerca di Ateneo denominato “Centro di Ricerca in Nanotecnologie” (di seguito Centro o CR-Nanotech) è stato istituito, ai sensi dell’art. 13 dello Statuto di Ateneo, con Decreto Rettorale n°1492 del 11/12/2020.

Al fine di realizzare le proprie finalità istituzionali, il Centro si avvale delle strutture e delle attrezzature localizzate presso i laboratori situati al livello 4 dell’Edificio Bioscienze del Campus Universitario di Germaneto dell’Università degli Studi “Magna Graecia” di Catanzaro.

La ricerca condotta presso il Centro riguarda le seguenti tematiche:

- sviluppo di approcci basati sulle Nanotecnologie per la diagnosi precoce di malattie critiche a partire da siero, altri fluidi biologici o qualsiasi campione ottenuto con tecniche non invasive;
- tecniche di nanofabbricazione per lo sviluppo di biosensori ottici/spettroscopici ad elevata sensibilità
- sviluppo di micro-nano-dispositivi basati su chip microfluidici e/o superfici superidrofobiche per il trattamento e la caratterizzazione di campioni biologici

Le finalità del Centro sono le seguenti:

- a) promuovere lo sviluppo della ricerca e la diffusione dei suoi risultati nel mondo accademico e in  
Enti di ricerca pubblici e privati;
- b) promuovere l’integrazione delle attività di ricerca favorendo la collaborazione tra i Dipartimenti dell’Ateneo e tra questi ed altre Università, Enti di Ricerca e mondo imprenditoriale;
- c) fornire specifiche competenze a Enti pubblici e privati che ne facciano richiesta secondo modalità stabilite da apposite convenzioni,

**2022**

- d) contribuire alla formazione di personale specializzato nell'uso di particolari attrezzature specifiche scientifiche e nell'applicazione di nuove tecnologie;
- e) promuovere l'innovazione tecnologica nel settore delle Nanotecnologie applicate alla ricerca biologica e biomedica.

| <b>Centro di Ricerca in Nanotecnologie (CR-Nanotecnologie)</b> |  |
|--|--|
| <b>Responsabile Scientifico</b>                                | Prof. Patrizio Candeloro (P.A. FIS/01, Fisica Sperimentale)  |
|  | <p>- <i>Docenti:</i> Prof. Patrizio Candeloro, Prof. Francesco Gentile, Prof. Gerardo Perozziello, Prof. Marco Rossi, Prof. Giuseppe Viglietto</p> <p>- <i>Dottorandi:</i> Dr. Davide Panella, Dr.ssa Bernadette Scopacasa</p>   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>                             | <p>- Strumentazione per micro- e nano-fabbricazione di dispositivi nanostrutturati con applicazioni biomediche e per la loro caratterizzazione.</p> <p>Le principali strumentazioni per la fabbricazione sono costituite: da sistema di litografia a fascio elettronico (EBL), sistema "Dual-beam" a doppio fascio elettronico e ionico integrato con "gas injection system", sistema per litografia ottica "Mask-aligner", sistema di rimozione di materiali basato su plasma reattivo (ICP-RIE), sistema di micro-fresatura per la fabbricazione di dispositivi microfluidici.</p> <p>Le principali strumentazioni per la caratterizzazione sono costituite da: microscopia elettronica di scansione (SEM), micro-spettroscopia Raman, microscopia a forza atomica (AFM) combinato con micro-spettroscopia Raman, microscopia di fluorescenza e confocale, micro-spettroscopia infrarossa (FTIR)</p> <p>- Il centro di ricerca dispone inoltre di cappa chimica dedicata alla lavorazione di polimeri, cappa chimica dedicata a reazioni e funzionalizzazioni di nanomateriali, spin coater per la deposizione di film polimerici, profilometro, piastre scaldanti e forni per trattamenti termici, spettrofotometro UV-visibile, label-counter.</p> |
| <b>Progetti di ricerca</b>                                     | <p>Il Centro di Ricerca in Nanotecnologie è stato istituito con D.R. 1492 dell'11 Dicembre 2020 con durata di 5 anni, e nel corso degli anni ha focalizzato la propria attività di ricerca sulle seguenti tematiche:</p> <p>anno 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Integrazione di "Molecularly Imprinted Polymer (MIP) nanoparticles (NP)" in piattaforme plasmoniche per applicazioni nel campo dei biosensori</li> <li>b) studio dell'espressione di Lipid Droplets (LD) in linee cellulari tumorali investigata mediante tecniche di micro-spettroscopia e micro-imaging Raman</li> <li>c) realizzazione di microstrutture superidrofobiche integrate con nanostrutture plasmoniche per lo sviluppo di una Piattaforma Nanostrutturata che induca un legame orientato di Immunoglobuline</li> </ul>   |

**2022**

anno 2022

- a) Sviluppo di substrati superidrofobici microstrutturati per la deposizione di membrane cellulari sospese, al fine di studiarne i canali ionici mediante tecniche di microscopia a forza atomica, microscopia elettronica di trasmissione (TEM) e micro-spettroscopia Raman
- b) Correlative Raman-Light-Electron (CREL) Microscopy: in questa linea di ricerca è stata ottimizzata una metodica per l'analisi correlativa mediante microscopia Raman, microscopia di fluorescenza e microscopia elettronica del medesimo campione cellulare, ovvero dello stesso identico insieme di cellule.
- c) Realizzazione di biosensori plasmonici costituiti da nanocluster di oro depositati su substrati superidrofobici microstrutturati, successivamente funzionalizzati con complessi cisteina-acido folico per la cattura selettiva di acido anti-folico in soluzione, con potenziali applicazioni nel campo della biopsia liquida.

Il Responsabile del **Centro di Ricerca in Health and Innovation** è il Prof. Agostino Gnasso, Professore Ordinario del SSD MED/50.

Il Centro promuove e realizza 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, con particolare riguardo ai seguenti campi d'azione:

- a) innovazione in sanità;
- b) sistemi di monitoraggio della qualità, quantità, sicurezza, efficacia, efficienza, appropriatezza ed equità dei servizi sanitari ICT for Health;
- c) politiche europee e internazionali per la salute;
- d) strumenti e metodologie di governo e di gestione dei servizi e dei sistemi sanitari strategie generali di finanziamento del sistema sanitario;
- e) organizzazione dell'assistenza ospedaliera e territoriale;
- f) programmazione e gestione integrata delle reti dei servizi;
- g) performance, management e valorizzazione delle risorse umane in ambito sanitario;
- h) Health Technology Assessment.

| <b>Centro di Ricerca in Health and Innovation</b> |   |
|---|---|
| <b>Responsabile Scientifico</b>                   | Prof. Agostino Gnasso (P.O MED/50, Medicina Interna)  |
| <b>Componenti</b>                                 | - <i>Docenti UMG</i> : Prof.ssa Marianna Mauro, Prof.ssa Donatella Paolino, Prof. Francesco Gentile, Prof. Pasquale Mastrorobeto<br>- <i>Docenti esterni</i> : Prof. Christian Celia (Università di Chieti), Prof. Elio Borgonovi (Università Bocconi). |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Strumentazione e patrimonio</b> | Computer, stampante, tablet  |
| <b>Progetti di ricerca</b>         | <p>Il Centro promuove e realizza 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, con particolare riguardo ai seguenti campi d'azione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• innovazione in sanità;</li> <li>• sistemi di monitoraggio della qualità, quantità, sicurezza, efficacia, efficienza, appropriatezza ed equità dei servizi sanitari ICT for Health;</li> <li>• politiche europee e internazionali per la salute;</li> <li>• strumenti e metodologie di governo e di gestione dei servizi e dei sistemi sanitari strategie generali di finanziamento del sistema sanitario;</li> <li>• organizzazione dell'assistenza ospedaliera e territoriale;</li> <li>• programmazione e gestione integrata delle reti dei servizi;</li> <li>• performance, management e valorizzazione delle risorse umane in ambito sanitario;</li> <li>• Health Technology Assessment.</li> </ul>  |
| <b>Altro</b>                       | <p><b>Attività conto terzi</b></p> <p>Nel corso del 2022 il CR ha ricevuto un incarico sotto forma di "prestazione conto terzi" dall'Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio di Catanzaro, per la realizzazione di un percorso di formazione e affiancamento del personale sui seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1.a contabilità e controllo nelle aziende sanitarie</b>, destinato al personale amministrativo, con l'obiettivo di sviluppare le competenze relative alla contabilità economico-patrimoniale in sanità alla luce della continua evoluzione istituzionale e gestionale del S.S.N. che pone importanti sfide per tutti coloro che operano in questo settore. Il corso intende aggiornare e sviluppare capacità e competenze degli operatori in una visione integrata delle tematiche relative alla contabilità nelle aziende sanitarie pubbliche per fornire degli strumenti base volti a dare soluzione ai problemi di progettazione e gestione del sistema amministrativo-contabile per garantire sia il rispetto dei nuovi adempimenti normativi, sia la crescita del livello qualitativo delle informazioni contabili. Il progetto di formazione e accompagnamento</li> <li>• <b>1.b il performance management nelle aziende sanitarie</b>, destinato a personale amministrativo e sanitario, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo di conoscenze e competenze sui temi del performance management. In particolare, la formazione è dedicata ai responsabili delle unità operative oggetto di valutazione; la finalità è</li> </ul> |



**2022**

|  |  |
|--|--|
|  | <p>quella di fare in modo che i responsabili delle unità operativa, e a cascata tutto il personale, possa sviluppare una piena consapevolezza del ruolo delle unità operative nel conseguimento dei risultati aziendali.</p> |
|--|--|

**2022**

Il Responsabile del **Centro di Servizi di Genomica Funzionale e Patologia Molecolare (CIS)** è il prof. Francesco Saverio Costanzo, ordinario di Biochimica (SSD BIO/10) afferente al DMSC. Al fine di realizzare le proprie finalità istituzionali, il Centro si avvale di uno spazio di 500 mq contenente 3 laboratori di 72 mq, 4 studi e tutte le dotazioni di supporto necessarie.

Il CIS è una istituzione a carattere scientifico e di ricerca le cui finalità sono quelle di supportare e realizzare attività di ricerca nel campo della genomica funzionale e della patologia molecolare applicata alla biomedicina.

Il CIS si articola in 3 piattaforme contenenti le seguenti strumentazioni:

1. *Piattaforma di Fenotipizzazione cellulare:* BD Fortessa X20, BD Facs Aria III, Cell Tracks Auto Prep System and Cell Tracks Analyzer II (Cell Search), DEPArray<sup>TM</sup> (Silicon Biosystem), Microscopio Live Imaging Thunder (Leica)
2. *Piattaforma di patologia molecolare:* Leica CM 1950 cryostat for routine histology, Leica RM2125 RTS and Leica RM 2255 rotary microtomes, Leica EG1160 tissue embedding system, Leica Asp 6025 automated vacuum tissue processor, Two Leica MC120 HD microscopes, Leica DM 6000B microscope, Leica Bond RX fully automated reserach stainer for IHC, ISH, FISH, etc, Leica Autostainer XL, Leica SCN 400F slide scanner.
3. *Genomica funzionale:* PGM<sup>TM</sup> Dx System, Ion Proton<sup>TM</sup> System, Ion S5<sup>TM</sup> System, Ion Chef System, MiSeq Illumina, HiSeq2500 (Illumina).

I servizi scientifici e tecnologici offerti dal CIS sono:

1. sequenziamento su DNA (DNaseq) da pannelli *custom*, pannelli commerciali, esomi, genomi;
2. sequenziamento su RNA (Rnaseq);
3. analisi dei profili di espressione genica (Array);
4. genotyping;
5. analisi bioinformatica (chiamata delle varianti nucleotidiche, identificazione di varianti 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;
7. processazione di biopsie liquide con identificazione ed enumerazione di cellule tumorali circolanti e cellule endoteliali da sangue periferico;
8. identificazione e recupero di cellule singole da fluidi biologici;
9. analisi live imaging di colture cellulari 2D e 3D;
10. analisi di antigeni di membrana e intracellulari;
11. 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 Ca<sup>2+</sup> intracellulare;
12. separazione simultanea di popolazioni cellulari (fino a 4);
13. allestimento campioni citologici (aspirativa ed esfoliativa), allestimento citoinclusi,
14. immunocitochimica;

2022

15. allestimento campioni istologici (inclusioni, taglio, colorazione, immunostochimica, ibridazione in situ, FISH) e di Tissue-Arrays (TMA); Laser capture microscopy;
16. valutazioni anatomo-patologiche per diagnostica citologica ed istologica su tessuto umano e/o animale anche in patologia digitale.

| <b>CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI &amp; RICERCHE</b> |   |
|--|---|
| <b>Genomica e Patologia Molecolare</b>                   |   |
| <b>Coordinatore</b>                                      | Prof. Francesco Saverio Costanzo  |
| <b>Afferenti (31-12-2022)</b>                            | <i>Docenti: Prof. Giuseppe Viglietto, Prof.ssa Flavia Biamonte, Prof. Valter Agosti, Prof.ssa Donatella Malanga, Dott.ssa Carmela de Marco</i><br><i>Assegnisti di Ricerca: Claudia Veneziano</i>   |
| <b>Strumentazione e patrimonio</b>                       | <p>Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale</p> <p>Piattaforme di genomica funzionale: i) Illumina e Life Technologies supportate entrambe da una piattaforma di BioInformatica applicata alla Bio-Medicina. La piattaforma Illumina è attrezzata con 2 sequenziatori HiSeq2500 e MiSeq e un lettore di Array HiScan; la piattaforma Life Technologies comprende i sequenziatore PGM-Personal Genome Machine, PGMdx-Personal Genome Machine, ION Proton e Ion S5, nonchè attrezzature di supporto (IonChef, VerityDx) e un server per analisi dei dati di sequenziamento ION-Reporter™. La Piattaforma di genomica comprende anche una strumentazione accessoria e necessaria al sequenziamento quali la Tape Station 2200, Qubit Fluorimeter, termociclatori (QuantStudio 12K Flex, Biorad C1000 System) e spettrofotometri (MultiScan GO).</p> <p>Piattaforma di Fenotipizzazione e Separazione cellulare: Citofluorimetri analitici: BD LSRFortessa™ X20 con 3 laser e 14 fluorescenze; BD Accuri™ con 2 laser e 4 fluorescenze. Citofluorimetri analitici e preparativi: BD FACSAria™ III con 3 laser, 8 fluorescenze e 4 vie di sorting.</p> <p>Piattaforma Live Imaging, Thunder Leica DMi8</p> <p>Il sistema Cellsearch System per identificare ed enumerare cellule rare da fluidi biologici; il sistema DepArray per identificare, quantificare e recuperare singole cellule.</p> <p>Piattaforma di Anatomia Patologica: 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 immunostochimica e FISH; scanner per patologia digitale; microdissettore laser; carotatore per assemblaggio Tissue Micro Array (TMA).</p> <p>Cluster di calcolo: 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</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | processori e 12 Threads, con memoria RAM totale di 192 GB e una capacità di storage complessiva di 192TB.  |
| <b>Attività di servizio e supporto alla ricerca</b> | <p>Responsabile di settore che opera sotto la guida del Coordinatore:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piattaforma di genomica funzionale per analisi genomica e trascrittomica, sequenziamento ultramassivo del DNA, analisi dell'espressione genica globale e tipizzazione genetica con annesso Centro di calcolo in grado di gestire i dati provenienti dall'analisi genomica e patologica (Responsabili: Prof.ssa Donatella Malanga e Dott.ssa Carmela De Marco);</li> <li>2. Piattaforma di Fenotipizzazione e separazione cellulare (Responsabili: Prof. Valter Agosti e Prof.ssa Flavia Biamonte);</li> <li>3. Piattaforma di patologia molecolare in grado di fornire un'adeguata caratterizzazione morfologica e immunofenotipica di cellule e tessuti (Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto).</li> </ol> |

### C1.3 LE INFRASTRUTTURE DI RICERCA DEL DMSO

Al DMSO afferiscono due infrastrutture di Ricerca (IR): i) **Biomedpark@UMG**, ii) **MOUZECLINIC**.

L'Infrastruttura di Ricerca **Biomedpark@UMG** è stata riconosciuta dalla Regione Calabria come prioritaria e 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 dotazione di attrezzature della IR è stata implementata mediante il completamento del progetto di potenziamento del PONa3\_00435 Infrastrutture denominato Biomedpark@umg e del finanziamento regionale per la costituzione del Polo di Innovazione per le Tecnologie della Salute- BioTecnoMed. Nel corso del 2019, l'IR Biomedpark@UMG ha, inoltre, beneficiato di un finanziamento a valere su fondi POR FESR-FSE Regione Calabria, grazie ai quali le 4 piattaforme tecnologiche sono state potenziate con l'acquisizione di moderne tecnologie; fra queste spicca l'installazione di un ciclotrone per la produzione di radioisotopi per imaging radiologico ad altissima definizione. Si è, inoltre, aggiunta una quinta piattaforma tecnologica di Farmacologia Integrata e Tecnologie avanzate.

Una seconda IR di ricerca realizzata presso il DMSO è **MOUZECLINIC**. La dotazione di attrezzature della IR è stata implementata mediante il progetto PONa3\_00239 Infrastrutture

**2022**

denominato MOUZECLINIC. Il piano di potenziamento proposto dall'UMG aveva come obiettivo quello di realizzare interventi di adeguamento e rafforzamento strutturale e tecnologico per lo stabulario esistente dell'UMG in modo da consentire lo sviluppo di un'infrastruttura integrata 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 la potenzialità di ospitare 800 topi ognuno. Anche la capacità diagnostica e di *imaging* è stato incrementata mediante l'acquisto di una micro-TAC per piccoli animali.

L'IR MOUZECLINIC offre i seguenti servizi:

1. determinazione dei parametri metabolici di base di piccoli animali (esami ematologici ed ematochimici);
  2. *imaging* di tessuti murini mediante micro-TC;
  3. sequenziamento su DNA (DNaseq) e su RNA (Rnaseq) di tessuti murini e analisi bioinformatica;
  4. analisi dei profili di espressione genica (Array) di tessuti murini; 5. genotyping;
  6. 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 Ca<sup>2+</sup> intracellulare;
  7. separazione simultanea di popolazioni cellulari (fino a 4);
  8. allestimento campioni citologici, immunocitochimica;
  9. allestimento campioni istologici murini (inclusione, taglio, colorazione, immunostochimica, ibridazione in situ, FISH);
  10. laser capture microscopy;
- valutazioni anatomo-patologiche per diagnostica citologica e istologica su animale anche in patologia digitale.

2022

## PARTE I: OBIETTIVI, RISORSE E GESTIONE DEL DIPARTIMENTO SEZIONE C (RISORSE UMANE ED INFRASTRUTTURE)

### QUADRO C2. (RISORSE UMANE)

In questo quadro è riportato l'elenco del personale in servizio presso il DMSC: nel quadro C2a si elencano docenti, ricercatori, dottorandi, assegnisti, specializzandi (area medica), nel quadro C2b il personale tecnico amministrativo (PTA).

#### C2a. DOCENTI

Al DMSC afferiscono 75 docenti (24 professori ordinari, 26 professori associati, 25 ricercatori (2 a tempo indeterminato, 9 RTD-tipo B e 14 RTD-tipo A). E' da notare che fra i docenti che afferiscono al DMSC, il prof. G. Ciliberto ricopre, in aspettativa, la prestigiosa carica di Direttore Scientifico dell'Istituto dei Tumori "Regina Elena" di Roma.

Vedi **Allegato C2.1** per la lista completa dei docenti afferenti al DMSC.

L'attività del DMSC si avvale anche della presenza di studenti di Dottorato e Assegnisti di Ricerca. Nell'anno accademico 2021/2022 afferiscono al DMSC 54 studenti del dottorato di ricerca e 38 titolari di contratto di ricerca, ai sensi dell'art. 22 della legge 240/2010 del 31 dicembre 2010.

Vedi l'allegato **A1.3** per l'elenco completo dei dottorandi afferenti al DMSC.

#### C2b. PERSONALE TECNICO-AMMINISTRATIVO

La struttura amministrativa-gestionale del Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, è inglobata, dalla costituzione dei Dipartimenti di Area Medica di cui al Decreto Rettorale n. 770 del 28.07.2011 a seguito dell'entrata in vigore della legge 240/2010, nella Struttura amministrativo-contabile creata a servizio dei Centri di Gestione dell'Area Biomedico-Farmacologica di cui al D.D.G. n. 1253 del 09.11.2016.

Tale struttura comprende:

- Un Funzionario di Categoria EP incaricato della funzione di Coordinamento della struttura;
- Un Funzionario di Categoria D incaricato delle funzioni di Vice Coordinatore;
- Quattro unità di personale TA di categoria C;
- Quattro unità di personale TA di categoria B;
- Tre unità di personale con contratto di collaborazione coordinata e continuativa.

A cui si aggiungono quattro unità di personale appartenenti all'Area Tecnica, Tecnico-Scientifica ed Elaborazione Dati e un'unità appartenente all'Area Socio Sanitaria, che afferiscono al Dipartimento e trovano la loro allocazione lavorativa presso le Cattedre afferenti al Dipartimento stesso.

**Allegati**

**Allegato C2.1 Elenco dei docenti afferenti al DMSC**

| <b>PROFESSORI ORDINARI</b> |                                 | <b>SSD</b>     | <b>SC</b> |
|----------------------------|---------------------------------|----------------|-----------|
| 1.                         | AVERSA Antonio                  | MED/13         | 06/D2     |
| 2.                         | BARNI Tullio                    | BIO/16         | 05/H1     |
| 3.                         | CASCINI Giuseppe Lucio          | MED/36         | 06/I1     |
| 4.                         | CHIARELLA Giuseppe              | MED/32         | 06/F3     |
| 5.                         | CILIBERTO Gennaro               | BIO/11         | 05/E2     |
| 6.                         | COSENTINO Carlo                 | ING-<br>INF/04 | 09/G1     |
| 7.                         | COSTANZO Francesco Saverio      | BIO/10         | 05/E1     |
| 8.                         | CUDA Giovanni                   | BIO/11         | 05/E2     |
| 9.                         | DAMIANO Rocco                   | MED/24         | 06/E2     |
| 10.                        | DOLDO Patrizia                  | MED/45         | 06/M1     |
| 11.                        | FOTI Daniela Patrizia Francesca | MED/05         | 06/A2     |
| 12.                        | GASPARI Marco                   | CHIM/01        | 03/A1     |
| 13.                        | GNASSO Agostino                 | MED/50         | 06/N1     |
| 14.                        | GRECO Manfredi                  | MED/19         | 06/E2     |
| 15.                        | LAGANA' Domenico                | MED/36         | 06/I1     |
| 16.                        | MASTROROBERTO Pasquale          | MED/23         | 06/E1     |
| 17.                        | MONTALCINI Tiziana              | MED/49         | 06/D2     |
| 18.                        | PAOLINO Donatella               | CHIM/09        | 03/D2     |
| 19.                        | TAGLIAFERRI Pierosandro         | MED/06         | 06/D3     |
| 20.                        | TASSONE Pierfrancesco           | MED/06         | 06/D3     |
| 21.                        | TORELLA Daniele                 | MED/11         | 06/D1     |
| 22.                        | TRAPASSO Francesco              | MED/04         | 06/A2     |
| 23.                        | VIGLIETTO Giuseppe              | MED/04         | 06/A2     |
| 24.                        | ZULLO Fulvio                    | MED/40         | 06/H1     |

| <b>PROFESSORI ASSOCIATI</b> |                     | <b>SSD</b> | <b>SC</b> |
|-----------------------------|---------------------|------------|-----------|
| 1.                          | AGOSTI Valter       | MED/04     | 06/A2     |
| 2.                          | AMODIO Nicola       | MED/04     | 06/A2     |
| 3.                          | BIAMONTE Flavia     | BIO/13     | 05/F1     |
| 4.                          | BIANCO Cataldo      | MED/36     | 06/I1     |
| 5.                          | CANDELORO Patrizio  | FIS/01     | 02/B1     |
| 6.                          | CANTIELLO Francesco | MED/24     | 06/E2     |

**2022**

|     |                             |                |       |
|-----|-----------------------------|----------------|-------|
| 7.  | CICONE Francesco            | MED/36         | 06/I1 |
| 8.  | CRISTOFARO Maria Giulia     | MED/29         | 06/E3 |
| 9.  | DI VITO Anna                | BIO/16         | 05/H1 |
| 10. | EMERENZIANI Gian Pietro     | M-EDF/01       | 06/N2 |
| 11. | FANIELLO Concetta Maria     | BIO/10         | 05/E1 |
| 12. | FIUME Giuseppe              | BIO/13         | 05/F1 |
| 13. | GENTILE Francesco           | ING-<br>IND/34 | 09/G2 |
| 14. | MALANGA Donatella           | MED/04         | 06/A2 |
| 15. | MARCASCIANO Marco           | MED/19         | 06/E2 |
| 16. | MAURO Marianna              | SECS-P/07      | 13/B1 |
| 17. | MEROLA Alessio              | ING-<br>INF/04 | 09/G1 |
| 18. | MONDAINI Nicola             | MED/24         | 06/E2 |
| 19. | PALMIERI Camillo            | BIO/12         | 05/E3 |
| 20. | PEROZZIELLO Gerardo         | FIS/07         | 02/D1 |
| 21. | ROSSI Marco                 | MED/15         | 06/D3 |
| 22. | SCUMACI Domenica            | BIO/10         | 05/E1 |
| 23. | SERRAINO Giuseppe Filiberto | MED/23         | 06/E1 |
| 24. | SPADEA Maria Francesca      | ING-<br>INF/06 | 09/G2 |
| 25. | TERRACCIANO Rosa            | CHIM/06        | 03/C1 |
| 26. | VENTURELLA Roberta          | MED/40         | 06/H1 |

| <b>RICERCATORI</b> |                | <b>SSD</b> | <b>SC</b> |
|--------------------|----------------|------------|-----------|
| 1.                 | MESURACA Maria | BIO/10     | 05/E1     |
| 2.                 | MURONE Mario   | IUS/16     | 12/G2     |

| <b>RICERCATORE</b>             | <b>A</b>            | <b>TEMPO</b> | <b>SSD</b> | <b>SC</b> |
|--------------------------------|---------------------|--------------|------------|-----------|
| <b>DETERMINATO DI TIPO "B"</b> |                     |              |            |           |
| 1.                             | CARACCILOLO Daniele |              | MED/15     | 06/D3     |
| 2.                             | DE MARCO Carmela    |              | MED/04     | 06/A2     |
| 3.                             | IACCINO Enrico      |              | BIO/12     | 05/E3     |
| 4.                             | MARINO Fabiola      |              |            |           |
| 5.                             | QUINZI Federico     |              | M-EDF/01   | 06/N2     |
| 6.                             | SANTAMARIA Gianluca |              | MED/04     | 06/A2     |
| 7.                             | SANTARPINO Giuseppe |              | MED/23     | 06/E1     |
| 8.                             | SIMEONE Silvio      |              | MED/45     |           |
| 9.                             | SONNI Ida           |              | MED/36     |           |

**2022**

| <b>RICERCATORE</b>             | <b>A</b>                | <b>TEMPO</b> | <b>SSD</b>     | <b>SC</b> |
|--------------------------------|-------------------------|--------------|----------------|-----------|
| <b>DETERMINATO DI TIPO "A"</b> |                         |              |                |           |
| 1.                             | CHIARELLA Emanuela      |              | BIO/10         | 05/E1     |
| 2.                             | CUTRUZZOLA' Antonio     |              | MED/50         | 06/N1     |
| 3.                             | DATTILO Vincenzo        |              | BIO/18         | 05/I1     |
| 4.                             | DE ANGELIS Maria Teresa |              | BIO/11         | 05/E2     |
| 5.                             | GIANCOTTI Monica        |              | SECS-P/07      | 13/B1     |
| 6.                             | JIRITANO Federica       |              | MED/23         | 06/E1     |
| 7.                             | MANNA Paolo             |              | MED/40         | 06/H1     |
| 8.                             | MAUROTTI Samantha       |              | MED/49         | 06/D2     |
| 9.                             | MIMMI Selena            |              | MED/04         | 06/A2     |
| 10.                            | SCALISE Mariangela      |              | MED/46         | 06/N1     |
| 11.                            | SCALISE Stefania        |              | BIO/11         | 05/E2     |
| 12.                            | VECCHIO Eleonora        |              | BIO/10         | 05/E1     |
| 13.                            | VIOLA Pasquale          |              | MED/32         | 06/F3     |
| 14.                            | ZAFFINO Paolo           |              | ING-<br>INF/06 | 09/G2     |

## PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA SEZIONE D (PRODUZIONE SCIENTIFICA)

### Quadro D

#### La produzione scientifica del DMSC nel 2022

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

<http://web.unicz.it/it/page/ricerca>

Le pubblicazioni dei docenti del DMSC sono riportate nell'allegato D.1, e sul sito web del DMSC al link:

<http://dmsc.unicz.it/pubblicazioni>

Nel 2022 la produzione scientifica dei docenti del Dipartimento è diminuita rispetto a quella del 2021 (vedi quadro B3 della parte I) portando a 354 pubblicazioni su riviste internazionali con revisione fra pari, con fattore di impatto totale pari a circa 2040. Il fattore di impatto medio risulta aumentato ad un valore di circa 6,3. La totalità delle pubblicazioni del DMSC presenta codifiche internazionalmente riconosciute, quali l'International Standard Serial Number (ISSN) e/o l'International Standard Book Number (ISBN). Vedi Figure B3.4 e B3.5 della parte I Quadro B3 per un'analisi degli indici bibliometrici delle pubblicazioni dei docenti afferenti al DMSC.

### Allegato D1. Elenco Pubblicazioni DMSC Anno 2022

- 1) Montefusco F., Ponsiglione A.M., Merola A., Cosentino C., Romano M., Amato F., "A Unified Framework for the Modeling of Physiological Control Systems", 2022 10th E-Health and Bioengineering Conference, EHB 2022, 2022, 10.1109/EHB55594.2022.9991729;
- 2) Procopio A., Cesarelli G., De Rosa S., Donisi L., Critelli C., Merola A., Indolfi C., Cosentino C., Amato F., "A combined simulation and machine learning approach to classify severity of infarction patients", 2022 IEEE International Workshop on Metrology for Extended Reality, Artificial Intelligence and Neural Engineering, MetroXRINE 2022 - Proceedings, 2022, 283-288, 10.1109/MetroXRINE54828.2022.9967446;
- 3) Bruno M.C., Cristiano M.C., Celia C., D'Avanzo N., Mancuso A., Paolino D., Wolfram J., Fresta M., "Injectable Drug Delivery Systems for Osteoarthritis and Rheumatoid Arthritis", ACS Nano, 2022, 16(12), 19665-19690, 10.1021/acsnano.2c06393;
- 4) Ricciardiello F., Pisani D., Petruzzi G., Viola P., Palladino R., Sequino G., Raucci A.F., Motta G., Coppola C., Cavaliere M., Astorina A., Nola C.D., Oliva F., Scarpa A., Chiarella G., "Comparison between overlay and underlay primary myringoplasty: retrospective analysis on anatomical and functional results in 497 adults patients", Acta Biomedica, 2022, 93(4), e2022072, 10.23750/abm.v93i4.12393;
- 5) Simeone S., Pucciarelli G., Dal Lago E., Botti S., Gargiulo G., Vellone E., Alvaro R., "Family assistants' living and working conditions and their interaction with patient and family caregiver variables: a study protocol", Acta Biomedica, 2022, 93, e2022146, 10.23750/abm.v93iS2.12719;
- 6) Dragone D., Randazzini L., Capace A., Nesci F., Cosentino C., Amato F., De Momi E., Colao R., Masia L., Merola A., "Design, Computational Modelling and Experimental Characterization of Bistable Hybrid Soft Actuators for a Controllable-Compliance Joint of an Exoskeleton Rehabilitation Robot", Actuators, 2022, 11(2), 32, 10.3390/act11020032;
- 7) Gentile F., Vurro F., Janni M., Manfredi R., Cellini F., Petrozza A., Zappettini A., Coppedè N., "A Biomimetic, Biocompatible OECT Sensor for the Real-Time Measurement of Concentration and Saturation of Ions in Plant Sap", Advanced Electronic Materials, 2022, 8(10), 2200092, 10.1002/aelm.202200092;
- 8) Bozoglu T., Lee S., Ziegler T., Jurisch V., Maas S., Baehr A., Hinkel R., Hoenig A., Hariharan A., Kim C.I., Decker S., Sami H., Koppa T., Oellinger R., Müller O.J., Frank D., Megens R., Nelson P., Weber C., Schnieke A., Sperandio M., Santamaria G., Rad R., Moretti A., Laugwitz K.-L., Soehnlein O., Ogris M., Kupatt C., "Endothelial Retargeting of AAV9 In Vivo", Advanced Science, 2022, 9, 2103867, 10.1002/advs.202103867;
- 9) Marcasciano M., Torto F.L., Codolini L., Kaciulyte J., Luridiana G., Cassetti D., Barellini L., Neri A., Ribuffo D., Greco M., Casella D., "Hook Shape" Nipple-Sparing Mastectomy and Prepectoral Implant Reconstruction: Technique, Results and Outcomes from a Preliminary Case Series", Aesthetic Plastic Surgery, 2022, 10.1007/s00266-022-03115-y;
- 10) Cannarella R., Aversa A., Condorelli R.A., De Cristofaro S., Greco E., Grillo A., Calogero A.E., La Vignera S., "Impact of seminal low-risk human papillomavirus infection on sperm

**2022**

- parameters of adult men”, *Aging Male*, 2022, 25(1), 17-22, 10.1080/13685538.2021.2023126;
- 11) Califano G., Saccone G., Diana B., Collà Ruvolo C., Ioffredo D., Nappi C., Annella A., Gragnano E., Guida M., Zullo F., Locci M., “Hands-on vs hands-off technique for the prevention of perineal injury: a randomized clinical trial”, *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*, 2022, 4(5), 100675, 10.1016/j.ajogmf.2022.100675;
  - 12) Saccone G., De Angelis M.C., Zizolfi B., Gragnano E., Musone M., Zullo F., Bifulco G., Di Spiezio Sardo A., “Monofilament vs multifilament suture for uterine closure at the time of cesarean delivery: a randomized clinical trial”, *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*, 2022, 4(3), 100592, 10.1016/j.ajogmf.2022.100592;
  - 13) La Croce G., Schifano N., Pescatori E., Caraceni E., Colombo F., Bettocchi C., Carrino M., Vitarelli A., Pozza D., Fiordelise S., Varvello F., Paradiso M., Silvani M., Mondaini N., Natali A., Falcone M., Ceruti C., Salonia A., Antonini G., Cai T., Palmieri A., Dehò F., Capogrosso P., “Which patient may benefit the most from penile prosthesis implantation?”, *Andrology*, 2022, 10(8), 1567-1574, 10.1111/andr.13294;
  - 14) Barca I., Ferragina F., Mignogna C., Cristofaro M.G., “A case of kuttner tumour misdiagnosed as malignant neoplasia with a review of the literature”, *Annali italiani di chirurgia*, 2022, 11,, ;
  - 15) Massimi G., Matteucci M., Kowalewski M., Ronco D., Jiritano F., Beghi C., Severgnini P., Lorusso R., “Surgical treatment of post-infarction papillary muscle rupture: systematic review and meta-analysis”, *Annals of Cardiothoracic Surgery*, 2022, 11(3), 252-260, 10.21037/acs-2021-ami-15;
  - 16) Mannacio V.A., Mannacio L., Antignano A., Mauro C., Mastroberto P., Musumeci F., Zebele C., Iannelli G., “New Oral Anticoagulants Versus Warfarin in Atrial Fibrillation After Early Postoperative Period in Patients With Bioprosthetic Aortic Valve”, *Annals of Thoracic Surgery*, 2022, 113(1), 75-82, 10.1016/j.athoracsur.2021.03.016;
  - 17) Berretta P., Meuris B., Kappert U., Andreas M., Fiore A., Solinas M., Misfeld M., Carrel T.P., Villa E., Savini C., Santarpino G., Teoh K., Albertini A., Fischlein T., Martinelli G., Mignosa C., Glauber M., Shrestha M., Laufer G., Phan K., Yan T., Di Eusanio M., “Sutureless Versus Rapid Deployment Aortic Valve Replacement: Results From a Multicenter Registry”, *Annals of Thoracic Surgery*, 2022, 114(3), 758-765, 10.1016/j.athoracsur.2021.08.037;
  - 18) Naito S., Demal T.J., Sill B., Reichenspurner H., Onorati F., Gatti G., Mariscalco G., Faggian G., Santini F., Santarpino G., Zanobini M., Musumeci F., Rubino A.S., De Feo M., Nicolini F., Dalén M., Maselli D., Bounader K., Mäkikallio T., Juvonen T., Ruggieri V.G., Perrotti A., Biancari F., “Neurological Complications in High-Risk Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery”, *Annals of Thoracic Surgery*, 2022, 113(5), 1514-1520, 10.1016/j.athoracsur.2021.05.018;
  - 19) Santarpino G., Condello I., Serraino G.F., “Sutureless in Bicuspid Valves: Are There No More Limits?”, *Annals of Thoracic Surgery*, 2022, 113(2), 697, 10.1016/j.athoracsur.2021.02.071;
  - 20) Serra R., Bracale U.M., Chilà C., Renne M., Mignogna C., Ielapi N., Ciranni S., Torcia G., Bevacqua E., Di Taranto M.D., Mastroberto P., Serraino G.F., Provenzano M., Andreucci M., “Clinical and Pathological Correlations in Chronic Venous Disease”, *Annals of Vascular Surgery*, 2022, 78(19), 27, 10.1016/j.avsg.2021.06.041;

**2022**

- 21) Molinaro C., Salerno L., Marino F., Scalise M., Salerno N., Pagano L., De Angelis A., Cianflone E., Torella D., Urbanek K., “Unraveling and Targeting Myocardial Regeneration Deficit in Diabetes”, *Antioxidants*, 2022, 11(2), 208, 10.3390/antiox11020208;
- 22) Procopio A., De Rosa S., Montefusco F., Canino G., Merola A., Sabatino J., Critelli C., Indolfi C., Amato F., Cosentino C., “Analysis of a Cardiac-Necrosis-Biomarker Release in Patients with Acute Myocardial Infarction via Nonlinear Mixed-Effects Models †”, *Applied Sciences (Switzerland)*, 2022, 12(24), 13038, 10.3390/app122413038;
- 23) Catalano A., Iacopetta D., Ceramella J., Mariconda A., Rosano C., Scumaci D., Saturnino C., Longo P., Sinicropi M.S., “New Achievements for the Treatment of Triple-Negative Breast Cancer”, *Applied Sciences (Switzerland)*, 2022, 12(11), 5554, 10.3390/app12115554;
- 24) Travaglino A., Raffone A., Raimondo D., Reppuccia S., Ruggiero A., Arena A., Casadio P., Zullo F., Insabato L., Seracchioli R., Mollo A., “Prognostic significance of CTNNB1 mutation in early stage endometrial carcinoma: a systematic review and meta-analysis”, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2022, 306(2), 423-431, 10.1007/s00404-021-06385-0;
- 25) Carbone L., Raffone A., Travaglino A., Sarno L., Conforti A., Gabrielli O., De Vivo V., De Rosa M., Migliorini S., Saccone G., Locci M., Alviggi C., Mollo A., Guida M., Zullo F., Maruotti G.M., “Obstetric A&E unit admission and hospitalization for obstetrical management during COVID-19 pandemic in a third-level hospital of southern Italy”, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2022, 305(4), 859-867, 10.1007/s00404-021-06212-6;
- 26) Carbone L., Raffone A., Sarno L., Travaglino A., Saccone G., Gabrielli O., Migliorini S., Sirico A., Genesio R., Castaldo G., Capponi A., Zullo F., Rizzo G., Maruotti G.M., “Invasive prenatal diagnosis during COVID-19 pandemic”, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2022, 305(3), 797-801, 10.1007/s00404-021-06276-4;
- 27) Berlanda N., Alio W., Angioni S., Bergamini V., Bonin C., Boracchi P., Candiani M., Centini G., D’Alterio M.N., Del Forno S., Donati A., Dridi D., Incandela D., Lazzeri L., Maiorana A., Mattei A., Ottolina J., Orenti A., Perandini A., Perelli F., Piacenti I., Pino I., Porpora M.G., Scaramuzzino S., Seracchioli R., Solima E., Somigliana E., Venturella R., Vercellini P., Viganò P., Vignali M., Zullo F., Zupi E., Endometriosis Treatment Italian Club (ETIC), “Impact of endometriosis on obstetric outcome after natural conception: a multicenter Italian study”, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 2022, 305(1), 149-157, 10.1007/s00404-021-06243-z;
- 28) Blomkvist A., Izzo G., Vaccaro M.G., La Vignera S., Brunetti A., Aversa A., Liuzza M.T., “The Scent of Monogamy: Self-Reported Olfactory Function Predicts Sexual Well-Being and Infidelity in an Italian Population”, *Archives of Sexual Behavior*, 2022, 51(6), 2879-2889, 10.1007/s10508-021-02109-2;
- 29) Giorgio Malvindi P., Luthra S., Santarpino G., Ramadan T., Hunduma G., Olevano C., Ohri S.K., “Early- and mid-term outcomes of reinterventions for aortic bioprosthesis failure”, *Asian Cardiovascular and Thoracic Annals*, 2022, 30(7), 788-796, 10.1177/02184923221094974;
- 30) Libonati G.A., Leone A., Martellucci S., Gallo A., Albera R., Lucisano S., Bavazzano M., Chiarella G., Viola P., Galletti F., Freni F., Ciodaro F., Marcelli V., Tortoriello G., di Santillo L.S., Picciotti P.M., Galli J., Vitale S., Quaranta N., Cavallaro G., Gamba P., Teggi

**2022**

- R., Cangiano I., Faralli M., Barboni A., Messina A., Graziano G., “Prevention of Recurrent Benign Paroxysmal Positional Vertigo: The Role of Combined Supplementation with Vitamin D and Antioxidants”, *Audiology Research*, 2022, 12(4), 445-456, 10.3390/audiolres12040045;
- 31) Pisani D., Gioacchini F.M., Viola P., Scarpa A., Astorina A., Re M., Marciandò G., Manti F., Anzivino R., Chiarella G., “Audiovestibular Disorders after COVID-19 Vaccine: Is There an Association?”, *Audiology Research*, 2022, 12(3), 212-223, 10.3390/audiolres12030024;
- 32) Paduano F., Altomare E., Marrelli B., Dattilo V., Hussaini H.M., Cooper P.R., Tatullo M., “Translational aspects of the modern genetics in head and neck cancers”, *Biocell*, 2022, 46(-8), 1827-1835, 10.32604/biocell.2022.020462;
- 33) Cusenza V.Y., Bonora E., Amodio N., Frazzi R. “Spartin: At the crossroad between ubiquitination and metabolism in cancer”, *Biochimica et Biophysica Acta - Reviews on Cancer*, 2022, 1877(6), 188813, 10.1016/j.bbcan.2022.188813;
- 34) Rocca C., De Francesco E.M., Pasqua T., Granieri M.C., De Bartolo A., Gallo Cantafio M.E., Muoio M.G., Gentile M., Neri A., Angelone T., Viglietto G., Amodio N. “Mitochondrial Determinants of Anti-Cancer Drug-Induced Cardiotoxicity”, *Biomedicines*, 2022, 10(3), 520, 10.3390/biomedicines10030520;
- 35) Chiarella E., Nisticò C., Di Vito A., Morrone H.L., Mesuraca M., “Targeting of Mevalonate-Isoprenoid Pathway in Acute Myeloid Leukemia Cells by Bisphosphonate Drugs”, *Biomedicines*, 2022, 10(5), 1146, 10.3390/biomedicines10051146;
- 36) Scalise S., Zannino C., Lucchino V., Lo Conte M., Scaramuzzino L., Cifelli P., D’Andrea T., Martinello K., Fucile S., Palma E., Gambardella A., Ruffolo G., Cuda G., Parrotta E.I., “Human iPSC Modeling of Genetic Febrile Seizure Reveals Aberrant Molecular and Physiological Features Underlying an Impaired Neuronal Activity”, *Biomedicines*, 2022, 10(5), 1075, 10.3390/biomedicines10051075;
- 37) Barone A., D’avanzo N., Cristiano M.C., Paolino D., Fresta M., “Macrophage-Derived Extracellular Vesicles: A Promising Tool for Personalized Cancer Therapy”, *Biomedicines*, 2022, 10(6), 1252, 10.3390/biomedicines10061252;
- 38) Cristiano M.C., D’avanzo N., Mancuso A., Tarsitano M., Barone A., Torella D., Paolino D., Fresta M., “Ammonium Glycyrrhizinate and Bergamot Essential Oil Co-Loaded Ultradeformable Nanocarriers: An Effective Natural Nanomedicine for In Vivo Anti-Inflammatory Topical Therapies”, *Biomedicines*, 2022, 10(5), 1039, 10.3390/biomedicines10051039;
- 39) Staropoli N., Arbitrio M., Salvino A., Scionti F., Ciliberto D., Ingargiola R., Labanca C., Agapito G., Iuliano E., Barbieri V., Cucè M., Zuccalà V., Cannataro M., Tassone P., Tagliaferri P., “A Prognostic and Carboplatin Response Predictive Model in Ovarian Cancer: A Mono-Institutional Retrospective Study Based on Clinics and Pharmacogenomics”, *Biomedicines*, 2022, 10(5), 1210, 10.3390/biomedicines10051210;
- 40) Paduano F., Gaudio E., Trapasso F., “The Tumour Suppressor Fhit Protein Activates C-Raf Ubiquitination and Degradation in Human Melanoma Cells by Interacting with Hsp90”, *Biomedicines*, 2022, 10(10), 2551, 10.3390/biomedicines10102551;
- 41) Mimmi S., Maisano D., Dattilo V., Gentile M., Chiurazzi F., D’ambrosio A., Zimbo A., Nisticò N., Aloisio A., Vecchio E., Fiume G., Iaccino E., Quinto I., “Unmutated IGHV1-69

**2022**

- CLL Clone Displays a Distinct Gene Expression Profile by a Comparative qRT-PCR Assay”, *Biomedicines*, 2022, 10(3), 604, 10.3390/biomedicines10030604;
- 42) Pelaia C., Pelaia G., Crimi C., Maglio A., Stanziola A.A., Calabrese C., Terracciano R., Longhini F., Vatrella A., “Novel Biological Therapies for Severe Asthma Endotypes”, *Biomedicines*, 2022, 10(5), 1064, 10.3390/biomedicines10051064;
- 43) De Gaetano F., Cristiano M.C., Paolino D., Celesti C., Iannazzo D., Pistarà V., Iraci N., Ventura C.A., “Bicalutamide Anticancer Activity Enhancement by Formulation of Soluble Inclusion Complexes with Cyclodextrins”, *Biomolecules*, 2022, 12(11), 1716, 10.3390/biom12111716;
- 44) Amato R., Dattilo V., Brescia C., D’antona L., Iuliano R., Trapasso F., Perrotti N., Costa D., Ielapi N., Aiello F., Provenzano M., Bracale U.M., Andreucci M., Serra R., “Th17-Gene Expression Profile in Patients with Chronic Venous Disease and Venous Ulcers: Genetic Modulations and Preliminary Clinical Evidence”, *Biomolecules*, 2022, 12(7), 902, 10.3390/biom12070902;
- 45) Pagliari F., Sogne E., Panella D., Perozziello G., Liberale C., Das G., Turdo A., Di Franco S., Seco J., Falqui A., Gratteri S., Pujia A., Di Fabrizio E., Candeloro P., Tirinato L., “Correlative Raman–Electron–Light (CREL) Microscopy Analysis of Lipid Droplets in Melanoma Cancer Stem Cells”, *Biosensors*, 2022, 12, 1102, 10.3390/bios12121102;
- 46) Granata F., Coluccio M.L., Minopoli A., Cuzzola P., Costa R., Malara N., Iodice M., Coppola G., Gentile F., “Optimization of microfluidic functionalization of a plasmonic-based device for selective capture of anti-folic acid in solution”, *Biosensors and Bioelectronics: X*, 2022, 12, 100226, 10.1016/j.biosx.2022.100226;
- 47) Botta C., Maia C., Garcés J.-J., Termini R., Perez C., Manrique I., Burgos L., Zabaleta A., Alignani D., Sarvide S., Merino J., Puig N., Cedena M.-T., Rossi M., Tassone P., Gentile M., Correale P., Borrello I., Terpos E., Jelinek T., Paiva A., Roccaro A., Goldschmidt H., Avet-Loiseau H., Rosinol L., Mateos M.-V., Martinez-Lopez J., Lahuerta J.-J., Bladé J., San-Miguel J.F., Paiva B., “FlowCT for the analysis of large immunophenotypic data sets and biomarker discovery in cancer immunology”, *Blood Advances*, 2022, 6(2), 690-703, 10.1182/bloodadvances.2021005198;
- 48) Scaglione V., Rotundo S., Marascio N., De Marco C., Lionello R., Veneziano C., Berardelli L., Quirino A., Olivadese V., Serapide F., Tassone B., Morrone H.L., Davoli C., La Gamba V., Bruni A., Cesana B.M., Matera G., Russo A., Costanzo F.S., Viglietto G., Treçarichi E.M., Torti C., Fusco P., Gamba V.L., Morrone H., Tassone M.T., Serraino R., Costa C., Alcaro S., Filippo C.D., Sarro G.D., Pujia A., Quattrone A., Cuda G., Foti D.P., Longhini F., Garofalo E., Biamonte E., Brescia V., Laganà D., Petullà M., Bertucci B., Barreca G.S., Giancotti A., Gallo L., Lamberti A., Francesco A.E.D., Mirarchi S., Torti C., IDTM U. M. G. COVID-19 Group, “Lessons learned and implications of early therapies for coronavirus disease in a territorial service centre in the Calabria region: a retrospective study”, *BMC Infectious Diseases*, 2022, 22(1), 793, 10.1186/s12879-022-07774-9;
- 49) Condello I., Santarpino G., Speziale G., “No-and Low-Flow Time During Periprocedural Complication in Transcatheter Aortic Valve Replacement and Surgical Aortic Valve Replacement”, *Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery*, 2022, 37(6), 961-962, 10.21470/1678-9741-2020-0473;
- 50) Marchesi F., Pimpinelli F., Sperandio E., Papa E., Falcucci P., Pontone M., di Martino S., de Latouliere L., Orlandi G., Morrone A., Ciliberto G., Mengarelli A., on behalf of I.F.O.-

2022

- COVID-19-Team, “The 12-week kinetics of anti-SARS-CoV-2 antibodies in different haematological cancers after vaccination with BNT162b2”, *British Journal of Haematology*, 2022, 196(2), 362-367, 10.1111/bjh.17821;
- 51) Dinami R., Petti E., Porru M., Rizzo A., Ganci F., Sacconi A., Ostano P., Chiorino G., Trusolino L., Blandino G., Ciliberto G., Zizza P., Biroccio A., “TRF2 cooperates with CTCF for controlling the oncomiR-193b-3p in colorectal cancer”, *Cancer Letters*, 2022, 533, 215607, 10.1016/j.canlet.2022.215607;
- 52) Lorenzoni M., De Felice D., Beccaceci G., Di Donato G., Foletto V., Genovesi S., Bertossi A., Cambuli F., Lorenzin F., Savino A., A Valle L., Cimadamore A., Montironi R., Weber V., Carbone F.G., Barbareschi M., Demichelis F., Romanel A., Poli V., Del Sal G., Julio M.K.-D., Gaspari M., Alaimo A., Lunardi A., “ETS-related gene (ERG) undermines genome stability in mouse prostate progenitors via Gsk3 $\beta$  dependent Nkx3.1 degradation”, *Cancer Letters*, 2022, 534, 215612, 10.1016/j.canlet.2022.215612;
- 53) Tagliamonte M., Ciliberto G., “Combinatorial immunotherapy strategies for cancer vaccines”, *Cancer Vaccines as Immunotherapy of Cancer*, 2022, 137(154), 10.1016/B978-0-12-823901-8.00004-2;
- 54) Riillo C., Caracciolo D., Grillone K., Polerà N., Tuccillo F.M., Bonelli P., Juli G., Ascrizzi S., Scionti F., Arbitrio M., Lopreiato M., Siciliano M.A., Sestito S., Talarico G., Galea E., Galati M.C., Pensabene L., Loprete G., Rossi M., Ballerini A., Gentile M., Britti D., Di Martino M.T., Tagliaferri P., Tassone P., “A Novel Bispecific T-Cell Engager (CD1a x CD3 $\epsilon$ ) BTCE Is Effective against Cortical-Derived T Cell Acute Lymphoblastic Leukemia (T-ALL) Cells”, *Cancers*, 2022, 14(12), 2886, 10.3390/cancers14122886;
- 55) Krasniqi E., Di Lisa F.S., Di Benedetto A., Barba M., Pizzuti L., Filomeno L., Ercolani C., Tinari N., Grassadonia A., Santini D., Minelli M., Montemurro F., Fabbri M.A., Mazzotta M., Gamucci T., D’Auria G., Botti C., Pelle F., Cavicchi F., Cappelli S., Cappuzzo F., Sanguineti G., Tomao S., Botticelli A., Marchetti P., Maugeri-Saccà M., De Maria R., Ciliberto G., Sperati F., Vici P., “The Impact of the Hippo Pathway and Cell Metabolism on Pathological Complete Response in Locally Advanced Her2+ Breast Cancer: The TRISKELE Multicenter Prospective Study”, *Cancers*, 2022, 14(19), 4835, 10.3390/cancers14194835;
- 56) Mlecnik B., Torigoe T., Bindea G., Popivanova B., Xu M., Fujita T., Hazama S., Suzuki N., Nagano H., Okuno K., Hirohashi Y., Furuhashi T., Takemasa I., Patel P., Vora H., Shah B., Patel J.B., Rajvik K.N., Pandya S.J., Shukla S.N., Wang Y., Zhang G., Yoshino T., Taniguchi H., Bifulco C., Lugli A., Lee J.-K.J., Zlobec I., Rau T.T., Berger M.D., Nagtegaal I.D., Vink-Börger E., Hartmann A., Geppert C.I., Kolwelter J., Merkel S., Grützmann R., Van den Eynde M., Jouret-Mourin A., Kartheuser A., Léonard D., Remue C., Wang J., Bavi P., Roehrl M.H.A., Ohashi P.S., Nguyen L.T., Han S., MacGregor H.L., Hafezi-Bakhtiari S., Wouters B.G., Masucci G.V., Andersson E., Zavadova E., Vocka M., Spacek J., Petruzalka L., Konopasek B., Dunder P., Skalova H., Nemejcova K., Botti G., Tatangelo F., Delrio P., Ciliberto G., Maio M., Laghi L., Grizzi F., Marliot F., Fredriksen T., Buttard B., Lafontaine L., Maby P., Majdi A., Hijazi A., El Sissy C., Kirilovsky A., Berger A., Lagorce C., Paustian C., Ballesteros-Merino C., Dijkstra J., Van de Water C., van Lent-van Vliet S., Knijn N., Muşină A.-M., Scripcariu D.-V., Marincola F.M., Ascierto P.A., Fox B.A., Pagès F., Kawakami Y., Galon J., “Clinical Performance of the Consensus Immunoscore in Colon

**2022**

- Cancer in the Asian Population from the Multicenter International SITC Study”, *Cancers*, 2022, 14(18), 4346, 10.3390/cancers14184346;
- 57) Terrenato I., Ercolani C., Benedetto A.D., Gallo E., Melucci E., Casini B., Rollo F., Palange A., Visca P., Pescarmona E., Melis E., Gallina F., Sacconi A., Cecere F.L., Landi L., Cappuzzo F., Ciliberto G., Buglioni S., “A Real-World Systematic Analysis of Driver Mutations’ Prevalence in Early-and Advanced-Stage NSCLC: Implications for Targeted Therapies in the Adjuvant Setting”, *Cancers*, 2022, 14(12), 2971, 10.3390/cancers14122971;
- 58) Filianoti A., Costantini M., Bove A.M., Anceschi U., Brassetti A., Ferriero M., Mastroianni R., Misuraca L., Tuderti G., Ciliberto G., Simone G., “Volatilome Analysis in Prostate Cancer by Electronic Nose: A Pilot Monocentric Study”, *Cancers*, 2022, 14(12), 2927, 10.3390/cancers14122927;
- 59) Costantini S., Polo A., Capone F., Accardo M., Sorice A., Lombardi R., Bagnara P., Zito Marino F., Amato M., Orditura M., Fratelli M., Ciliberto G., Budillon A., “An Integrated In Silico, In Vitro and Tumor Tissues Study Identified Selenoprotein S (SELENOS) and Valosin-Containing Protein (VCP/p97) as Novel Potential Associated Prognostic Biomarkers in Triple Negative Breast Cancer”, *Cancers*, 2022, 14(3), 646, 10.3390/cancers14030646;
- 60) Vitale G., Caraglia M., Jung V., Kamradt J., Gentilini D., Martino M.T.D., Dicitore A., Abate M., Tagliaferri P., Ito A., Ferro M., Balsamo R., De Sio M., Facchini G., Persani L., Schmitt K., Saar M., Stöckle M., Unteregger G., Zappavigna S., “Molecular Characterization of Cancer Associated Fibroblasts in Prostate Cancer”, *Cancers*, 2022, 14(12), 2943, 10.3390/cancers14122943;
- 61) Malanga D., Laudanna C., Mirante T., Colelli F., Migliozi S., Zoppoli P., Santamaria G., Roberto L., De Marco C., Scarfò M., Montanaro D., Paciello O., Papparella S., Mignogna C., Baldi A., Viglietto G., “The AKT1E17K Allele Promotes Breast Cancer in Mice”, *Cancers*, 2022, 14(11), 2645, 10.3390/cancers14112645;
- 62) Tranchita E., Murri A., Grazioli E., Cerulli C., Emerenziani G.P., Ceci R., Caporossi D., Dimauro I., Parisi A., “The Beneficial Role of Physical Exercise on Anthracy-Clines-Induced Cardiotoxicity in Breast Cancer Patients”, *Cancers*, 2022, 14(9), 2288, 10.3390/cancers14092288;
- 63) Avagliano A., Fiume G., Bellevicine C., Troncone G., Venuta A., Acampora V., De Lella S., Ruocco M.R., Masone S., Velotti N., Carotenuto P., Mallardo M., Caiazza C., Montagnani S., Arcucci A., “Thyroid Cancer and Fibroblasts”, *Cancers*, 2022, 14(17), 4172, 10.3390/cancers14174172;
- 64) Quaresima P., Saccone G., Zuccalà V., Guarascio G., Leo L., Amendola G., Zullo F., Morelli M., Venturella R., “Successful Vaginal Delivery after Induction of Labour in a Patient Treated for Non-Hodgkin's Lymphoma of the Cervix: A Case Report and Literature Review”, *Case Reports in Obstetrics and Gynecology*, 2022, , 3541046, 10.1155/2022/3541046;
- 65) Cannino G., Urbani A., Gaspari M., Varano M., Negro A., Filippi A., Ciscato F., Masgras I., Gerle C., Tibaldi E., Brunati A.M., Colombo G., Lippe G., Bernardi P., Rasola A., “The mitochondrial chaperone TRAP1 regulates F-ATP synthase channel formation”, *Cell Death and Differentiation*, 2022, 29(12), 2335-2346, 10.1038/s41418-022-01020-0;

**2022**

- 66) Carotenuto P., Romano A., Barbato A., Quadrano P., Brillante S., Volpe M., Ferrante L., Tammaro R., Morleo M., De Cegli R., Iuliano A., Testa M., Andreone F., Ciliberto G., Clery E., Troncone G., Palma G., Arra C., Barbieri A., Capone M., Madonna G., Ascierio P.A., Lanfrancone L., Indrieri A., Franco B., “Targeting the MITF/APAF-1 axis as salvage therapy for MAPK inhibitors in resistant melanoma”, *Cell Reports*, 2022, 41(6), 111601, 10.1016/j.celrep.2022.111601;
- 67) Limongi T., Guzzi F., Parrotta E., Candeloro P., Scalise S., Lucchino V., Gentile F., Tirinato L., Coluccio M.L., Torre B., Allione M., Marini M., Susa F., Di Fabrizio E., Cuda G., Perozziello G., “Microfluidics for 3D Cell and Tissue Cultures: Microfabricative and Ethical Aspects Updates”, *Cells*, 2022, 11, 1699, 10.3390/cells11101699;
- 68) Scionti F., Agapito G., Caracciolo D., Riillo C., Grillone K., Cannataro M., Di Martino M.T., Tagliaferri P., Tassone P., Arbitrio M., “Risk Alleles for Multiple Myeloma Susceptibility in ADME Genes”, *Cells*, 2022, 11(2), 189, 10.3390/cells11020189;
- 69) Lucchino V., Scaramuzzino L., Scalise S., Lo Conte M., Zannino C., Benedetto G.L., Aguglia U., Ferlazzo E., Cuda G., Parrotta E.I., “Insights into the Genetic Profile of Two Siblings Affected by Unverricht-Lundborg Disease Using Patient-Derived hiPSCs”, *Cells*, 2022, 11(21), 3491, 10.3390/cells11213491;
- 70) Olivo E., Chimia M.L., Ceramella J., Catalano A., Chiaradonna F., Sinicropi M.S., Cuda G., Iacopetta D., Scumaci D., “Moving beyond the Tip of the Iceberg: DJ-1 Implications in Cancer Metabolism”, *Cells*, 2022, 11(9), 1432, 10.3390/cells11091432;
- 71) Crocerossa F., Visser W., Carbonara U., Falagarino U.G., Pandolfo S.D., Loizzo D., Imbimbo C., Klausner A.P., Porpiglia F., Damiano R., Cantiello F., Autorino R., “The impact the COVID-19 pandemic on urology literature: a bibliometric analysis”, *Central European Journal of Urology*, 2022, 75(1), 102-109, 10.5173/ceju.2021.291;
- 72) Alò R., Fazzari G., Zizza M., Avolio E., Di Vito A., Olvito I., Bruno R., Canonaco M., Facciolo R.M., “Emotional and Spontaneous Locomotor Behaviors Related to cerebellar Daidzein-dependent TrkB Expression Changes in Obese Hamsters”, *Cerebellum*, 2022, 10.1007/s12311-022-01432-1;
- 73) d'Avanzo N., Cristiano M.C., Di Marzio L., Bruno M.C., Paolino D., Celia C., Fresta M., “Multidrug Idebenone/Naproxen Co-loaded Aspasomes for Significant in vivo Anti-inflammatory Activity”, *ChemMedChem*, 2022, 17(9), e202200067, 10.1002/cmdc.202200067;
- 74) Viola P., Marciandò G., Casarella A., Pisani D., Astorina A., Scarpa A., Siccardi E., Basile E., Sarro G.D., Gallelli L., Chiarella G., “The Pharmacological Treatment of Pediatric Vertigo”, *Children*, 2022, 9(5), 584, 10.3390/children9050584;
- 75) BRACALE U.M., Peluso A., Panagrosso M., Cecere F., Del Guercio L., Minici R., Giannotta N., Ielapi N., Licastro N., Serraino G.F., Mastroberto P., Andreucci M., Serra R., “Ankle-Brachial Index evaluation in totally percutaneous approach vs. femoral artery cutdown for endovascular aortic repair of abdominal aortic aneurysms”, *Chirurgia (Turin)*, 2022, 35(6), 349-354, 10.23736/S0394-9508.22.05381-5;
- 76) Cicone F., Galldiks N., Papa A., Langen K.-J., Cascini G.L., Minniti G., “Repeated amino acid PET imaging for longitudinal monitoring of brain tumors”, *Clinical and Translational Imaging*, 2022, 10(5), 457-465, 10.1007/s40336-022-00504-w;
- 77) Ferro M., Chiujea S., Musi G., Lucarelli G., Del Giudice F., Hurle R., Damiano R., Cantiello F., Mari A., Minervini A., Busetto G.M., Carrieri G., Crocetto F., Barone B.,

**2022**

- Caputo V.F., Cormio L., Ditunno P., Sciarra A., Terracciano D., Cioffi A., Luzzago S., Piccinelli M., Mistretta F.A., Vartolomei M.D., de Cobelli O., “Impact of Age on Outcomes of Patients With Pure Carcinoma In Situ of the Bladder: Multi-Institutional Cohort Analysis”, *Clinical Genitourinary Cancer*, 2022, 20(2), e166-e172, 10.1016/j.clgc.2021.12.005;
- 78) Gentile F., La Civita E., Della Ventura B., Ferro M., Cennamo M., Bruzzese D., Crocetto F., Velotta R., Terracciano D., “A Combinatorial Neural Network Analysis Reveals a Synergistic Behaviour of Multiparametric Magnetic Resonance and Prostate Health Index in the Identification of Clinically Significant Prostate Cancer”, *Clinical Genitourinary Cancer*, 2022, 20(5), e406-e410, 10.1016/j.clgc.2022.04.013;
- 79) Bolignano D., Dounousi E., Presta P., Greco M., Duni A., Crugliano G., Pappas C., Pappas E., Dragone F., Lakkas L., Foti D.P., Andreucci M., Coppolino G., “Circulating Omentin-1 levels and altered iron balance in chronic haemodialysis patients”, *Clinical Kidney Journal*, 2022, 15(2), 303-310, 10.1093/ckj/sfab189;
- 80) Cianflone E., Scalise M., Marino F., Salerno L., Salerno N., Urbanek K., Torella D., “The negative regulation of gene expression by microRNAs as key driver of inducers and repressors of cardiomyocyte differentiation”, *Clinical Science*, 2022, 136(16), 1179-1203, 10.1042/CS20220391;
- 81) Donzelli S., Ciuffreda L., Pontone M., Betti M., Massacci A., Mottini C., De Nicola F., Orlandi G., Goeman F., Giuliani E., Sperandio E., Piaggio G., Morrone A., Ciliberto G., Fanciulli M., Blandino G., Pimpinelli F., Pallocca M., ISG COVID Team, “Optimizing the Illumina COVIDSeq laboratorial and bioinformatics pipeline on thousands of samples for SARS-CoV-2 Variants of Concern tracking”, *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 2022, 20(2558), 2563, 10.1016/j.csbj.2022.05.033;
- 82) Donzelli S., Spinella F., di Domenico E.G., Pontone M., Cavallo I., Orlandi G., Iannazzo S., Ricciuto G.M., ISG Virology Covid Team, Pellini R., Muti P., Strano S., Ciliberto G., Ensoli F., Zapperi S., La Porta C.A.M., Blandino G., Morrone A., Pimpinelli F., “Evidence of a SARS-CoV-2 double Spike mutation D614G/S939F potentially affecting immune response of infected subjects”, *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 2022, 20(733), 744, 10.1016/j.csbj.2022.01.021;
- 83) Russo A., Incorvaia L., Capoluongo E., Tagliaferri P., Galvano A., Del Re M., Malapelle U., Chiari R., Conte P., Danesi R., Fassan M., Ferrara R., Genuardi M., Ghiorzo P., Gori S., Guadagni F., Marchetti A., Marchetti P., Midiri M., Normanno N., Passiglia F., Pinto C., Silvestris N., Tallini G., Vatrano S., Vincenzi B., Cinieri S., Beretta G., “The challenge of the Molecular Tumor Board empowerment in clinical oncology practice: A Position Paper on behalf of the AIOM- SIAPEC/IAP-SIBioC-SIC-SIF-SIGU-SIRM Italian Scientific Societies”, *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 2022, 169, 103567, 10.1016/j.critrevonc.2021.103567;
- 84) Pujia R., Maurotti S., Coppola A., Romeo S., Pujia A., Montalcini T.-N., “The Potential Role of C-peptide in Sexual and Reproductive Functions in Type 1 Diabetes Mellitus: An Update”, *Current Diabetes Reviews*, 2022, 18(1), e051021196983, 10.2174/1573399817666211005093434;
- 85) Sorrentino A., Ferragina F., Barca I., Arrotta A., Cristofaro M.G., “Extra-Nodal Lymphomas of the Head and Neck and Oral Cavity: A Retrospective Study”, *Current Oncology*, 2022, 29(10), 7189-7197, 10.3390/currenocol29100566;

**2022**

- 86) Casella D., Fusario D., Cassetti D., Pesce A.L., De Luca A., Guerra M., Cuomo R., Ribuffo D., Neri A., Marcasciano M., “Controlateral Symmetrisation in SRM for Breast Cancer: Now or Then? Immediate versus Delayed Symmetrisation in a Two-Stage Breast Reconstruction”, *Current Oncology*, 2022, 29(12), 9391-9400, 10.3390/curroncol29120737;
- 87) Brunetti A., Aversa A., “Editorial overview: ‘Caring for diabetes in its complexity: From targetable metabolic-organ crosstalk to novel drug interactions’”, *Current Opinion in Pharmacology*, 2022, 63, 102185, 10.1016/j.coph.2022.102185;
- 88) Crocerossa F., Autorino R., Carbonara U., Cantiello F., Damiano R., Mir M.C., “Extent of lymph node dissection and impact on survival in radical cystectomy for advanced bladder cancer”, *Current Opinion in Urology*, 2022, 32(6), 607-613, 10.1097/MOU.0000000000001035;
- 89) Marino F., Scalise M., Salerno N., Salerno L., Molinaro C., Cappetta D., Torella M., Greco M., Foti D., Sasso F.C., Mastroberto P., De Angelis A., Ellison-Hughes G.M., Sampaolesi M., Rota M., Rossi F., Urbanek K., Nadal-Ginard B., Torella D., Cianflone E., “Diabetes-Induced Cellular Senescence and Senescence-Associated Secretory Phenotype Impair Cardiac Regeneration and Function Independently of Age”, *Diabetes*, 2022, 71(5), 1081-1098, 10.2337/DB21-0536;
- 90) Gazzaruso C., Coppola A., Gallotti P., Terruzzi I., Montalcini T., Luzi L., “COVID-19, Hyperglycemia, and New-Onset Diabetes. *Diabetes Care* 2021”, *Diabetes Care*, 2022, 45(2), e45, 10.2337/dc21-2241;
- 91) Succurro E., Vizza P., Papa A., Miceli S., Cicone F., Fiorentino T.V., Sciacqua A., Androzzini F., Veltri P., Cascini G.L., Sesti G., “Effects of 26 weeks of treatment with empagliflozin versus glimepiride on the myocardial glucose metabolic rate in patients with type 2 diabetes: The randomized, open-label, crossover, active-comparator FIORE trial”, *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 2022, 24(12), 2319-2330, 10.1111/dom.14816;
- 92) Parise M., Cutruzzolà A., Scavelli F.B., Carallo C., Gnasso A., Irace C., “Autoimmune thyroiditis and celiac disease do not worsen endothelial function in subjects with type 1 diabetes: an observational study”, *Diabetology and Metabolic Syndrome*, 2022, 14(1), 103, 10.1186/s13098-022-00877-y;
- 93) Ferro M., Tătaru O.S., Musi G., Lucarelli G., Abu Farhan A.R., Cantiello F., Damiano R., Hurle R., Contieri R., Busetto G.M., Carrieri G., Cormio L., Del Giudice F., Sciarra A., Perdonà S., Borghesi M., Terrone C., La Civita E., Bove P., Autorino R., Muto M., Crisan N., Marchioni M., Schips L., Soria F., Terracciano D., Papalia R., Crocetto F., Barone B., Russo G.I., Luzzago S., Ludovico G.M., Vartolomei M.D., Mistretta F.A., Mirone V., de Cobelli O., “Modified Glasgow Prognostic Score as a Predictor of Recurrence in Patients with High Grade Non-Muscle Invasive Bladder Cancer Undergoing Intravesical Bacillus Calmette–Guerin Immunotherapy”, *Diagnostics*, 2022, 12(3), 586, 10.3390/diagnostics12030586;
- 94) Montelione N., Catanese V., Nenna A., Jawabra M., Verghi E., Loreni F., Nappi F., Lusini M., Mastroianni C., Jiritano F., Serraino G.F., Mastroberto P., Codispoti F.A., Chello M., Spinelli F., Stilo F., “The Diagnostic Value of Circulating Biomarkers and Role of Drug-Coated Balloons for In-Stent Restenosis in Patients with Peripheral Arterial Disease”, *Diagnostics*, 2022, 12(9), 2207, 10.3390/diagnostics12092207;

**2022**

- 95) Salerno N., Salerno L., Marino F., Scalise M., Chiefalo A., Panuccio G., De Angelis A., Cianflone E., Urbanek K., Torella D., “Myocardial regeneration protocols towards the routine clinical scenario: An unseemly path from bench to bedside”, *eClinicalMedicine*, 2022, 50, 101530, 10.1016/j.eclinm.2022.101530;
- 96) Grotz S., Schäfer J., Wunderlich K.A., Ellederova Z., Auch H., Bähr A., Runa-Vochozkova P., Fadl J., Arnold V., Ardan T., Veith M., Santamaria G., Dhom G., Hitzl W., Kessler B., Eckardt C., Klein J., Brymova A., Linnert J., Kurome M., Zakharchenko V., Fischer A., Blutke A., Döring A., Suchankova S., Popelar J., Rodríguez-Bocanegra E., Długaiczek J., Straka H., May-Simera H., Wang W., Laugwitz K.-L., Vandenberghe L.H., Wolf E., Nagel-Wolfrum K., Peters T., Motlik J., Fischer M.D., Wolfrum U., Klymiuk N., “Early disruption of photoreceptor cell architecture and loss of vision in a humanized pig model of usher syndromes”, *EMBO Molecular Medicine*, 2022, 14(4), e14817, 10.15252/emmm.202114817;
- 97) Cambuli F., Foletto V., Alaimo A., De Felice D., Gandolfi F., Palumbieri M.D., Zaffagni M., Genovesi S., Lorenzoni M., Celotti M., Bertossio E., Mazzero G., Bertossi A., Bisio A., Berardinelli F., Antoccia A., Gaspari M., Barbareschi M., Fiorentino M., Shen M.M., Loda M., Romanel A., Lunardi A., “Intra-epithelial non-canonical Activin A signaling safeguards prostate progenitor quiescence”, *EMBO Reports*, 2022, 23(5), e54049, 10.15252/embr.202154049;
- 98) Gazzaruso C., Montalcini T., Gallotti P., Ferrulli A., Massa Saluzzo C., Pujia A., Luzi L., Coppola A., “Impact of microvascular complications on the outcomes of diabetic foot in type 2 diabetic patients with documented peripheral artery disease”, *Endocrine*, 2022, 10.1007/s12020-022-03291-6;
- 99) Siciliano M.A., Caridà G., Ciliberto D., d'Apolito M., Pelaia C., Caracciolo D., Riillo C., Correale P., Galvano A., Russo A., Barbieri V., Tassone P., Tagliaferri P., “Efficacy and safety of first-line checkpoint inhibitors-based treatments for non-oncogene-addicted non-small-cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis”, *ESMO Open*, 2022, 7(3), 100465, 10.1016/j.esmoop.2022.100465;
- 100) Russo A., Incorvaia L., Capoluongo E., Tagliaferri P., Gori S., Cortesi L., Genuardi M., Turchetti D., De Giorgi U., Di Maio M., Barberis M., Dessena M., Del Re M., Lapini A., Luchini C., Jereczek-Fossa B.A., Sapino A., Cinieri S., Beretta G., Bella M.A., Bracarda S., Colombo N., Conteduca V., Del Mastro L., Galvano A., Gristina V., Guarneri V., La Verde N., Lorusso D., Marchetti P., Normanno N., Ottini L., Pensabene M., Pignata S., Procopio G., Ricevuto E., Silvestris N., Tassone P., Tucci M., Donato V., Carrara S., Paiella S., Gentilini O., Gunelli R., Nicolis F., Buttitta F., Colecchia M., Fassan M., Malapelle U., Marchetti A., Marchiò C., Scarpa A., Truini M., Zamboni G., Gion M., Trevisiol C., Gronchi A., Danesi R., Di Marco V., Carrera P., Ghiorzo P., Pasini B., Varesco L., Artibani W., Ludovico G., Campanella O., Vatrano S., Tagliafico E., Italian Scientific Societies, “Implementation of preventive and predictive BRCA testing in patients with breast, ovarian, pancreatic, and prostate cancer: a position paper of Italian Scientific Societies”, *ESMO Open*, 2022, 7(3), 100459, 10.1016/j.esmoop.2022.100459;
- 101) Scarpa A., Marra P., Ralli M., Viola P., Gioacchini F.M., Chiarella G., Salzano F.A., De Luca P., Ricciardiello F., Cassandro C., Corbi G.M., “Comparison of different oval window sealing materials in stapes surgery: systematic review and meta-analysis”,

**2022**

- European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 2022, 279(12), 5521-5533, 10.1007/s00405-022-07551-z;
- 102) Gioacchini F.M., Kaleci S., Chiarella G., Viola P., Pisani D., Scarpa A., Tulli M., Pace A., Iannella G., Re M., “Symptoms and clinical features in patients affected by endolymphatic sac tumor: a systematic review and meta-analysis”, European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 2022, 279(11), 5081-5088, 10.1007/s00405-022-07469-6;
- 103) Caliskan E., Misfeld M., Sandner S., Böning A., Aramendi J., Salzberg S.P., Choi Y.-H., Perrault L.P., Tekin I., Cuerpo G.P., Lopez-Menendez J., Weltert L.P., Böhm J., Krane M., González-Santos J.M., Tellez J.-C., Holubec T., Ferrari E., Emmert M.Y., Huenges K., Grubitzsch H., Bakthiary F., Kempfert J., Penkalla A.J., Danner B.C., Jebran F.A., Benstoem C., Goetzenich A., Stoppe C., Kuhn E.W., Liakopoulos O.J., Brose S., Matschke K., Veerasingam D., Doddakula K., Wolf L.G., Serraino G.F., Mastroberto P., Lamascese N., Sella M., Fajardo-Rodriguez E.R., Crespo A., González A.L.F., Pedraz A., Arnáiz-García E., Carvajal I.M., Fontaine A.J., Rodríguez J.R.G., Mera J.A.C., Martinez P., Blazquez J.A., Ramirez B., Adsuar-Gomez A., Borrego-Dominguez J.M., Muñoz-Guijosa C., Badía-Gamarra S., Sádaba R., Gainza A., Castellá M., Laguna G., Gualis J.A., Demertzis S., Grünenfelder J., Bauernschmitt R., Bose A.K., Al-Attar N., Gradinariu G., “Clinical event rate in patients with and without left main disease undergoing isolated coronary artery bypass grafting: results from the European DuraGraft Registry”, European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 2022, 62(4), ezac403, 10.1093/ejcts/ezac403;
- 104) Santarpino G., Nasso G., Mastroberto P., Speciale G., “Does it still make sense to publish papers on valve bioprostheses with a short-term follow-up?”, European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 2022, 61(2), 425-426, 10.1093/ejcts/ezab537;
- 105) Nasso G., Santarpino G., “Reply to Nezić”, European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 2022, 62(4), ezac294, 10.1093/ejcts/ezac294;
- 106) Berretta P., Andreas M., Meuris B., Langenaeken T., Solinas M., Concistrè G., Kappert U., Arzt S., Santarpino G., Nicoletti A., Misfeld M., Borger M.A., Savini C., Gliozzi G., Albertini A., Mikus E., Fischlein T., Kalisnik J., Martinelli G.L., Cotroneo A., Mignosa C., Ricasoli A., Yan T., Laufer G., Di Eusanio M., “Sutureless and rapid deployment versus sutured aortic valve replacement: a propensity-matched comparison from the Sutureless and Rapid Deployment International Registry”, European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 2022, 62(2), ezac378, 10.1093/ejcts/ezac378;
- 107) Vogt F., Santarpino G., Fujita B., Frerker C., Bauer T., Beckmann A., Bekeredjian R., Bleiziffer S., Möllmann H., Walther T., Beyersdorf F., Hamm C., Böning A., Baldus S., Ensminger S., Fischlein T., Eckner D., “Surgical aortic valve replacement in patients aged 50-69 years-Insights from the German Aortic Valve Registry (GARY)”, European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 2022, 62(1), ezac286, 10.1093/ejcts/ezac286;
- 108) Santarpino G., Nasso G., Peivandi A.D., Avolio M., Tanzariello M., Giuliano L., Dell'aquila A.M., Speciale G., “Comparison between the age, creatinine and ejection fraction II score and the European System for Cardiac Operative Risk Evaluation II: which score for which patient?”, European Journal of Cardio-thoracic Surgery, 2022, 61(5), 1118-1122, 10.1093/ejcts/ezac049;
- 109) Paparella D., Margari V., Santarpino G., Moscarelli M., Guida P., Fattouch K., Albertini A., Martinelli L., Mikus E., Gregorini R., Speciale G., “Comparison of a full sternotomy with a minimally invasive approach for concomitant mitral and tricuspid valve

**2022**

- surgery”, *European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 2022, 62(3), 10.1093/ejcts/ezac167;
- 110) Donadono V., Saccone G., Sarno L., Esposito G., Mazzarelli L.L., Sirico A., Guida M., Martinelli P., Zullo F., Maruotti G.M., “Association between lymphadenopathy after toxoplasmosis seroconversion in pregnancy and risk of congenital infection”, *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 2022, 41(1), 45-51, 10.1007/s10096-021-04337-9;
- 111) Pozzessere C., Cicone F., Barberio P., Papa A., Coppolino G., Biagini R., Cascini G.L., “Cross-sectional evaluation of FGD-avid polyostotic fibrous dysplasia: MRI, CT and PET/MRI findings”, *European Journal of Hybrid Imaging*, 2022, 6(1), 19, 10.1186/s41824-022-00139-0;
- 112) Salmeri N., Ottolina J., Bartiromo L., Schimberni M., Dolci C., Ferrari S., Villanacci R., Arena S., Berlanda N., Buggio L., Di Cello A., Fuggetta E., Maneschi F., Massarotti C., Mattei A., Perelli F., Pino I., Porpora M.G., Raimondo D., Remorgida V., Seracchioli R., Ticino A., Viganò P., Vignali M., Zullo F., Zupi E., Pagliardini L., Candiani M., “‘Guess who’? An Italian multicentric study on pigmentation traits prevalence in endometriosis localizations”, *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 2022, 274(5), 12, 10.1016/j.ejogrb.2022.05.001;
- 113) Gragnano E., Paino J., Palmelli R., Landolfi R., Zullo F., “Use of Youtube as source of information for medical conditions”, *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 2022, 273(105), 106, 10.1016/j.ejogrb.2022.04.024;
- 114) Marcasciano M., Kaciulyte J., Di Giuli R., Nanni J., Frattaroli J.M., Garutti L., Lo Torto F., Fioramonti P., Ribuffo D., Casella D., “Electrochemotherapy: first objective quality assessment of online information on a rising low-invasive procedure, in a constantly aging society”, *European Journal of Plastic Surgery*, 2022, 45(4), 683-685, 10.1007/s00238-021-01921-2;
- 115) Casella D., Kaciulyte J., Resca L., Lo Torto F., Luridiana G., Restaino V., Diluio G., Neri A., Ribuffo D., Marcasciano M., “Looking beyond the prepectoral breast reconstruction experience: a systematic literature review on associated oncological safety and cancer recurrence incidence”, *European Journal of Plastic Surgery*, 2022, 45(2), 223-231, 10.1007/s00238-021-01868-4;
- 116) Garieri P., Marcasciano M., Ciriaco A.G., Spagnuolo R., Vitagliano T., Kaciulyte J., Casella D., Torto F.L.O., Parisi P., Ribuffo D., Greco M., “Pyoderma Gangrenosum and inflammatory bowel disease: a combined medical and surgical approach – case report and literature review”, *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 2022, 26(14), 5191-5199, 10.26355/eurrev\_202207\_29308;
- 117) Crocerossa F., Fiori C., Capitanio U., Minervini A., Carbonara U., Pandolfo S.D., Loizzo D., Eun D.D., Larcher A., Mari A., Grosso A.A., Di Maida F., Hampton L.J., Cantiello F., Damiano R., Porpiglia F., Autorino R., “Estimated Glomerular Filtration Rate Decline at 1 Year After Minimally Invasive Partial Nephrectomy: A Multimodel Comparison of Predictors”, *European Urology Open Science*, 2022, 38(52), 59, 10.1016/j.euros.2022.02.005;
- 118) Stefanelli P., Trentini F., Petrone D., Mammone A., Ambrosio L., Manica M., Guzzetta G., d’Andrea V., Marziano V., Zardini A., Grane C.M., Ajelli M., Di Martino A., Riccardo F., Bella A., Schepisi M.S., Maraglino F., Poletti P., Palamara A.T., Brusaferrò S.,

**2022**

- Rezza G., Pezzotti P., Merler S., Lo Presti A., Morabito S., Vaccari G., Di Bartolo I., Knijn A., De Sabato L., Stuppia L., Savini G., Picerno A., Lopizzo T., Dell'Edera D., Minchella P., Greco F., Viglietto G., Fiorillo M.T., Atripaldi L., Limone A., Cacchiarelli D., D'Agaro P., Licastro D., Pongolini S., Lazzarotto T., Rossini G., Sambri V., Dirani G., Zannoli S., Affanni P., Colucci M.E., Capobianchi M.R., Lista F., Anselmo A., Alba P., Massacci A., Perno C.F., Sanguinetti M., Bruzzone B., Icardi G., Lillo F., Orsi A., Pariani E., Baldanti F., Gismondo M.R., Micheli V., Maggi F., Caruso A., Ceriotti F., Boniotti M.B., Barbieri I., Nava A., Torresani E., Cro F., Boeri E., Noris M., Bassanini G., Farina C., Arosio M., Malandrini S., Cavallero A., Bagnarelli P., Menzo S., Garofalo S., Scutellà M., Pagani E., Collini L., Ghisetti V., Brossa S., Ru G., Bozzetta E., Chironna M., Parisi A., Rubino S., Uzzau S., Angioj F., Ibba G., Serra C., Piras G., Mameli G., Coghe F., Vitale F., Tramuto F., Scalia G., Palermo C.I., Mancuso G., Pollicino T., Di Gaudio F., Vullo S., Reale S., Cusi M.G., Rossolini G.M., Pistello M., Mencacci A., Camilloni B., Severini S., Di Benedetto M., Terregino C., Fusaro A., Favarato M., Squarzon L., Monne I., Biscaro V., Del Manso M., Spuri M., Sacco C., Fabiani M., Bressi M., Mateo-Urdiales A., Vescio M.F., Genomic SARS-CoV-2 National Surveillance Working Group, Italian Integrated Surveillance of COVID-19 Study Group, "Tracking the progressive spread of the SARS-CoV-2 Omicron variant in Italy, December 2021 to January 2022", *Eurosurveillance*, 2022, 27(45), 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.45.2200125;
- 119) Stefanelli P., Trentini F., Guzzetta G., Marziano V., Mammone A., Schepisi M.S., Poletti P., Grané C.M., Manica M., del Manso M., Andrianou X., Ajelli M., Rezza G., Brusaferrò S., Merler S., Di Martino A., Ambrosio L., Lo Presti A., Fiore S., Fabiani C., Benedetti E., Di Mario G., Facchini M., Puzelli S., Calzoletti L., Fontana S., Venturi G., Fortuna C., Marsili G., Amendola A., Stuppia L., Savini G., Picerno A., Lopizzo T., Dell'Edera D., Minchella P., Greco F., Viglietto G., Atripaldi L., Limone A., D'Agaro P., Licastro D., Pongolini S., Sambri V., Dirani G., Zannoli S., Affanni P., Colucci M.E., Capobianchi M.R., Icardi G., Bruzzone B., Lillo F., Orsi A., Pariani E., Baldanti F., Molecolare U.V., Gismondo M.R., Maggi F., Caruso A., Ceriotti F., Boniotti M.B., Barbieri I., Bagnarelli P., Menzo S., Garofalo S., Scutellà M., Pagani E., Collini L., Ghisetti V., Brossa S., Ru G., Bozzetta E., Chironna M., Parisi A., Rubino S., Serra C., Piras G., Coghe F., Vitale F., Tramuto F., Scalia G., Palermo C.I., Mancuso G., Pollicino T., Di Gaudio F., Vullo S., Reale S., Cusi M.G., Rossolini G.M., Pistello M., Mencacci A., Camilloni B., Severini S., Di Benedetto M., Terregino C., Monne I., Biscaro V., COVID-19 National Microbiology Surveillance Study Group, "Co-circulation of SARS-CoV-2 Alpha and Gamma variants in Italy, February and March 2021", *Eurosurveillance*, 2022, 27(5), 10.2807/1560-7917.ES.2022.27.5.2100429;
- 120) Morelli E., Hunter Z.R., Fulciniti M., Gullà A., Perrotta I.D., Zuccalà V., Federico C., Juli G., Manzoni M., Ronchetti D., Romeo E., Gallo Cantafio M.E., Soncini D., Maltese L., Rossi M., Roccaro A.M., Cea M., Tassone P., Neri A., Treon S.C., Munshi N.C., Viglietto G., Amodio " Therapeutic activation of G protein-coupled estrogen receptor 1 in Waldenström Macroglobulinemia", *Experimental Hematology and Oncology*, 2022, 11(1), 54, 10.1186/s40164-022-00305-x;
- 121) Jiritano F., Serra R., Nenna A., Curcillo A., Villella F., Nappi F., Chello C., Chello M., Mastroberto P., Serraino G.F., "Efficacy of prophylactic platelet rich plasma (PRP)

**2022**

- following open saphenous vein harvesting in cardiac surgery”, *Frontiers in Bioscience - Elite*, 2022, 14(2), 12, 10.31083/j.fbe1402012;
- 122) Succurro E., Vizza P., Papa A., Cicone F., Monea G., Tradigo G., Fiorentino T.V., Perticone M., Guzzi P.H., Sciacqua A., Andreozzi F., Veltri P., Cascini G.L., Sesti G., “Metabolic Syndrome Is Associated With Impaired Insulin-Stimulated Myocardial Glucose Metabolic Rate in Individuals With Type 2 Diabetes: A Cardiac Dynamic 18F-FDG-PET Study”, *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 2022, 9, 924787, 10.3389/fcvm.2022.924787;
- 123) Jiritano F., Leone A., Greco F., Leporace M., Bova C., Aiello V., Serraino G.F., Mastroberto P., “Transit time flow measurement guiding the surgical treatment for anomalous origin of the right coronary artery: A case report”, *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 2022, 9, 975014, 10.3389/fcvm.2022.975014;
- 124) Pasiński M., Staromłyński J., Finke J., Litwinowicz R., Filip G., Kowalówka A., Wańha W., Kołodziejczak M., Piekus-Słomka N., Łoś A., Stefaniak S., Wojakowski W., Jemielity M., Rogowski J., Deja M., Jagielak D., Bartus K., Mariani S., Li T., Matteucci M., Ronco D., Jiritano F., Fina D., Martucci G., Meani P., Raffa G.M., Słomka A., Malvidni P.G., Lorusso R., Zembala M., Suwalski P., Kowalewski M., Thoracic Research Centre, “Clinical Insights to Complete and Incomplete Surgical Revascularization in Atrial Fibrillation and Multivessel Coronary Disease”, *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 2022, 9, 910811, 10.3389/fcvm.2022.910811;
- 125) Marini V., Marino F., Aliberti F., Giarratana N., Pozzo E., Duellen R., Cortés Calabuig Á., La Rovere R., Vervliet T., Torella D., Bultynck G., Sampaolesi M., Chai Y.C., “Long-term culture of patient-derived cardiac organoids recapitulated Duchenne muscular dystrophy cardiomyopathy and disease progression”, *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 2022, 10, 878311, 10.3389/fcell.2022.878311;
- 126) Ruocco M.R., Lamberti A., Serrano M.J., Fiume G., Arcucci A., “Editorial: Tumor Microenvironment and Cancer Cell Interactions in Solid Tumor Growth and Therapy Resistance”, *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 2022, 10, 896194, 10.3389/fcell.2022.896194;
- 127) Madel M.-B., Iaccino E., Blin-Wakkach C., Mariggiò S., “Editorial: New perspectives on osteoclasts in health and disease”, *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 2022, 10, 1093394, 10.3389/fcell.2022.1093394;
- 128) Salatino A., Mirabelli M., Chiefari E., Greco M., Di Vito A., Bonapace G., Brunetti F.S., Crocerossa F., Epstein A.L., Foti D.P., Brunetti A., “The anticancer effects of Metformin in the male germ tumor SEM-1 cell line are mediated by HMGA1”, *Frontiers in Endocrinology*, 2022, 13, 1051988, 10.3389/fendo.2022.1051988;
- 129) Cristiani C.M., Capone M., Garofalo C., Madonna G., Mallardo D., Tuffanelli M., Vanella V., Greco M., Foti D.P., Viglietto G., Ascierio P.A., Spits H., Carbone E., “Altered Frequencies and Functions of Innate Lymphoid Cells in Melanoma Patients Are Modulated by Immune Checkpoints Inhibitors”, *Frontiers in Immunology*, 2022, 13, 811131, 10.3389/fimmu.2022.811131;
- 130) De Marco C., Veneziano C., Massacci A., Pallocca M., Marascio N., Quirino A., Barreca G.S., Giancotti A., Gallo L., Lamberti A.G., Quaresima B., Santamaria G., Biamonte F., Scicchitano S., Trecarichi E.M., Russo A., Torella D., Quattrone A., Torti C., Matera G., De Filippo C., Costanzo F.S., Viglietto G., “Dynamics of Viral Infection and

## 2022

- Evolution of SARS-CoV-2 Variants in the Calabria Area of Southern Italy”, *Frontiers in Microbiology*, 2022, 13,, 10.3389/fmicb.2022.934993;
- 131) Viola P., Gioacchini F.M., Astorina A., Pisani D., Scarpa A., Marciandò G., Casarella A., Basile E., Rania V., Re M., Chiarella G., “The pharmacological treatment of acute vestibular syndrome”, *Frontiers in Neurology*, 2022, 13, 999112, 10.3389/fneur.2022.999112;
- 132) Pujia R., Tarsitano M.G., Arturi F., De Lorenzo A., Lenzi A., Pujia A., Montalcini T., “Advances in Phenotyping Obesity and in Its Dietary and Pharmacological Treatment: A Narrative Review”, *Frontiers in Nutrition*, 2022, 9(804719),, 10.3389/fnut.2022.804719;
- 133) De Marco C., Sonogo M., Battaglia A.M., Viglietto G., Biamonte F., “Editorial: New strategies to tackle chemoresistance in cancer”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12,, 10.3389/fonc.2022.1062921;
- 134) Battaglia A.M., Sacco A., Perrotta I.D., Faniello M.C., Scalise M., Torella D., Levi S., Costanzo F., Biamonte F., “Iron Administration Overcomes Resistance to Erastin-Mediated Ferroptosis in Ovarian Cancer Cells”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12,, 10.3389/fonc.2022.868351;
- 135) Di Cosimo S., Lupo-Stanghellini M.T., Costantini M., Mantegazza R., Ciceri F., Salvarani C., Zinzani P.L., Mantovani A., Ciliberto G., Uccelli A., Baldanti F., Apolone G., Delcuratolo S., Morrone A., Locatelli F., Agrati C., Silvestris N., “Safety of third dose of COVID-19 vaccination in frail patients: Results from the prospective Italian VAX4FRAIL study”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12, 1002168, 10.3389/fonc.2022.1002168;
- 136) Onesti C.E., Vari S., Nardoza F., Maggi G., Minghelli D., Rossi B., Sperati F., Checcucci E., Faltyn W., Cercato M.C., Cosimati A., Biagini R., Ciliberto G., Ferraresi V., “The impact of the COVID-19 pandemic on diagnosis and treatment of patients with soft tissue and bone sarcomas or aggressive benign musculoskeletal diseases: A single-center retrospective study (SarCorD study)”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12, 1000056, 10.3389/fonc.2022.1000056;
- 137) Silvestris N., Belleudi V., Addis A., Pimpinelli F., Morrone A., Sciacchitano S., Mancini R., Garrisi V.M., Costantini M., Ciliberto G., Frisardi V., Piaggio G., “Development of Approaches and Metrics to Measure the Impact and Improve the Clinical Outcomes of Patients With Frailty in the Era of COVID-19. The COMETA Italian Protocol”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12, 828660, 10.3389/fonc.2022.828660;
- 138) Lupo-Stanghellini M.T., Di Cosimo S., Costantini M., Monti S., Mantegazza R., Mantovani A., Salvarani C., Zinzani P.L., Inglese M., Ciceri F., Apolone G., Ciliberto G., Baldanti F., Morrone A., Sinno V., Locatelli F., Notari S., Turola E., Giannarelli D., Silvestris N., the VAX4FRAIL Study Group, “mRNA-COVID19 Vaccination Can Be Considered Safe and Tolerable for Frail Patients”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12, 855723, 10.3389/fonc.2022.855723;
- 139) Fameli A., Nardone V., Shekarkar Azgomi M., Bianco G., Gandolfo C., Oliva B.M., Monoriti M., Saladino R.E., Falzea A., Romeo C., Calandruccio N.D., Azzarello D., Giannicola R., Pirtoli L., Giordano A., Tassone P., Tagliaferri P., Cusi M.G., Mutti L., Botta C., Correale P., “PD-1/PD-L1 immune-checkpoint blockade induces immune effector cell modulation in metastatic non-small cell lung cancer patients: A single-cell flow cytometry approach”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12, 911579, 10.3389/fonc.2022.911579;

## 2022

- 140) Scatena C., Naccarato A.G., Ozsvari B., Scumaci D., “Editorial: Metabolic reprogramming in breast cancer”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12, 1081171, 10.3389/fonc.2022.1081171;
- 141) Morabito F., Zamagni E., Conticello C., Pavone V., Palmieri S., Bringhen S., Galli M., Mangiacavalli S., Derudas D., Rossi E., Ria R., Catalano L., Tacchetti P., Mele G., Vincelli I.D., Martino E.A., Vigna E., Bruzzese A., Mendicino F., Botta C., Mele A., Pantani L., Rocchi S., Garibaldi B., Cascavilla N., Ballanti S., Tripepi G., Frigeri F., Falcone A.P., Cangialosi C., Reddiconto G., Farina G., Barone M., Rizzello I., Iaccino E., Mimmi S., Curci P., Gamberi B., Musto P., De Stefano V., Musso M., Petrucci M.T., Offidani M., Di Raimondo F., Boccadoro M., Cavo M., Neri A., Gentile M., “Survival Risk Scores for Real-Life Relapsed/Refractory Multiple Myeloma Patients Receiving Elotuzumab or Carfilzomib In Combination With Lenalidomide and Dexamethasone as Salvage Therapy: Analysis of 919 Cases Outside Clinical Trials”, *Frontiers in Oncology*, 2022, 12, 890376, 10.3389/fonc.2022.890376;
- 142) Fazio P.C., Daverio M., Masola M., D’Angelo I., Frison S., Zaggia C., Simeone S., Pucciarelli G., Gregori D., Comoretto R., Amigoni A., “Italian Version of the Cornell Assessment of Pediatric Delirium: Evaluation of the Scale Reliability and Ability to Detect Delirium Compared to Pediatric Intensive Care Unit Physicians Clinical Evaluation”, *Frontiers in Pediatrics*, 2022, 10, 894589, 10.3389/fped.2022.894589;
- 143) Cafolla D., Calimeri F., Cao H., Russo M., Sappey-Marinièr D., Zaffino P., “Editorial: Hot topic: Reducing operating times and complication rates through robot-assisted surgery”, *Frontiers in Robotics and AI*, 2022, 9, 1046321, 10.3389/frobt.2022.1046321;
- 144) Manti F., Battaglia C., Bruno I., Ammendola M., Navarra G., Currò G., Laganà D., “The Role of Magnetic Resonance Imaging in the Planning of Surgical Treatment of Deep Pelvic Endometriosis”, *Frontiers in Surgery*, 2022, 9, 944399, 10.3389/fsurg.2022.944399;
- 145) Catalano R., Maruca A., Rocca R., Tassone P., Panzarella G., Costa G., Ortuso F., Alcaro S., “Identification of SET/EED dual binders as innovative PRC2 inhibitors”, *Future Medicinal Chemistry*, 2022, 14(9), 609-621, 10.4155/fmc-2022-0010;
- 146) Tarsitano M., Cristiano M.C., Fresta M., Paolino D., Rafaniello C., “Alginate-Based Composites for Corneal Regeneration: The Optimization of a Biomaterial to Overcome Its Limits”, *Gels*, 2022, 8(7), 431, 10.3390/gels8070431;
- 147) Mimmi S., Lombardo N., Maisano D., Piazzetta G., Pelaia C., Pelaia G., Greco M., Foti D., Dattilo V., Iaccino E., “Spotlight on a Short-Time Treatment with the IL-4/IL-13 Receptor Blocker in Patients with CRSwNP: microRNAs Modulations and Preliminary Clinical Evidence”, *Genes*, 2022, 13(12), 2366, 10.3390/genes13122366;
- 148) Paduano F., Colao E., Fabiani F., Rocca V., Dinatolo F., Dattola A., D’Antona L., Amato R., Trapasso F., Baudi F., Perrotti N., Iuliano R., “Germline Testing in a Cohort of Patients at High Risk of Hereditary Cancer Predisposition Syndromes: First Two-Year Results from South Italy”, *Genes*, 2022, 13(7), 1286, 10.3390/genes13071286;
- 149) Bogani G., Donato V.D., Scambia G., Landoni F., Ghezzi F., Muzii L., Panici P.B., Raspagliesi F., Casarin J., Di Martino G., Grassi T., Perrone A.M., De Iaco P., Multinu F., Berretta R., Capozzi V.A., Zupi E., Centini G., Pellegrino A., Corso S., Stevenazzi G., Boschi A.C., Commerci G., Greco P., Scutiero G., Sopracordevole F., Giorda G., Fichera M., Simoncini T., Caretto M., Sartori E., Ferrari F., Cianci A., Sarpietro G., Matarazzo M.G.,

**2022**

- Giampaolino P., Bifulco G., Morelli M., Dio M.D., Ferrero A., Biglia N., Barra F., Ferrero S., Cianci S., Chiantera V., Sozzi G., Ercoli A., Schettini S., Orlando T., Cannone F.G., Ettore G., Puppo A., Olearo E., Leone Roberti Maggiore U., Artuso V., Palaia I., Perniola G., Tripodi R., D'Augè T.G., Cuccu I., Fischetti M., Santangelo G., Casorelli A., Giannini A., D'Oria O., Vizzielli G., Restaino S., Bergamini A., Bocciolone L., Plotti F., Angioli R., Mantovani G., Ceccaroni M., Cassini C., Dominoni M., Giambanco L., Amodeo S., Leo L., Thommaset R., Raimondo D., Seracchioli R., Malzoni M., Falcone F., Gorlero F., Di Luca M., Busato E., Kilzie S., Dell'Acqua A., Scarfone G., Vercellini P., Petrillo M., Capobianco G., Ciavattini A., Mereu L., Scollo P., Sorbi F., Fambrini M., Romano F., Ricci G., Trojano G., Damiani G.R., Consonni R., Di Lorenzo N., Lippolis A., Tinelli R., Aguzzoli L., Mandato V.D., Palomba S., Tripodi M., Calandra D., Pellegrini F., Zullo F., Surico D., Remorgida V., Ruscitto F., Beretta P., Vizza E., The investigator of the Italian Gynecological Cancer Study Group, "Practice patterns and 90-day treatment-related morbidity in early-stage cervical cancer", *Gynecologic Oncology*, 2022, 166(3), 561-566, 10.1016/j.ygyno.2022.07.022;
- 150) Raffone A., Travaglino A., Raimondo D., Neola D., Maletta M., Santoro A., Insabato L., Casadio P., Fanfani F., Zannoni G.F., Zullo F., Seracchioli R., Mollo A., "Lymphovascular space invasion in endometrial carcinoma: A prognostic factor independent from molecular signature", *Gynecologic Oncology*, 2022, 165(1), 192-197, 10.1016/j.ygyno.2022.01.013;
- 151) Simeone S., Rea T., Platone N., Guillari A., Lanzuise A., Assanta N., Da Valle P., Baratta S., Pucciarelli G., "Quality of Life of Families with Children Presenting Congenital Heart Disease: Longitudinal Study Protocol", *Healthcare (Switzerland)*, 2022, 10(7), 1273, 10.3390/healthcare10071273;
- 152) Simeone S., Rea T., Guillari A., Vellone E., Alvaro R., Pucciarelli G., "Nurses and stigma at the time of covid-19: A phenomenological study", *Healthcare (Switzerland)*, 2022, 10(1), 25, 10.3390/healthcare10010025;
- 153) Bartoli D., Trotta F., Pucciarelli G., Simeone S., Miccolis R., Cappitella C., Rotoli D., Rocco M., "The lived experiences of family members who visit their relatives in Covid-19 intensive care unit for the first time: A phenomenological study", *Heart and Lung*, 2022, 54(49), 55, 10.1016/j.hrtlng.2022.03.012;
- 154) Demal T.J., Fehr S., Mariscalco G., Reiter B., Bibiza E., Reichenspurner H., Gatti G., Onorati F., Faggian G., Salsano A., Santini F., Perrotti A., Santarpino G., Zanobini M., Saccocci M., Musumeci F., Rubino A.S., De Feo M., Bancone C., Nicolini F., Dalén M., Maselli D., Bounader K., Mäkikallio T., Juvonen T., Ruggieri V.G., Biancari F., "Coronary Artery Bypass Grafting in Patients With High Risk of Bleeding", *Heart Lung and Circulation*, 2022, 31(2), 263-271, 10.1016/j.hlc.2021.06.519;
- 155) Naito S., Demal T.J., Sill B., Reichenspurner H., Onorati F., Gatti G., Mariscalco G., Faggian G., Salsano A., Santini F., Santarpino G., Zanobini M., Musumeci F., Rubino A.S., Bancone C., De Feo M., Nicolini F., Dalén M., Speziale G., Bounader K., Mäkikallio T., Tauriainen T., Ruggieri V.G., Perrotti A., Biancari F., "Impact of Surgeon Experience and Centre Volume on Outcome After Off-Pump Coronary Artery Bypass Surgery: Results from the European Multicenter Study on Coronary Artery Bypass Grafting (E-CABG) Registry", *Heart Lung and Circulation*, 2022, 10.1016/j.hlc.2022.11.009;

**2022**

- 156) Kowalewski M., Pasiński M., Finke J., Kołodziejczak M., Staromłyński J., Litwinowicz R., Filip G., Kowalówka A., Wańha W., Bławat P., Łoś A., Stefaniak S., Wojakowski W., Jemielity M., Rogowski J., Deja M., Jagielak D., Bartus K., Sierakowska K., Mariani S., Li T., Ravoux J.M., Matteucci M., Ronco D., Jiritano F., Fina D., Martucci G., Meani P., Raffa G.M., Malvindi P.G., Lorusso R., Suwalski P., Thoracic Research Centre, “Permanent pacemaker implantation after valve and arrhythmia surgery in patients with preoperative atrial fibrillation”, *Heart Rhythm*, 2022, 19(9), 1442-1449, 10.1016/j.hrthm.2022.04.007;
- 157) Andreucci M., Rigeracciolo D.C., Bracale U.M., Ielapi N., Provenzano M., D’Iuorno D., Michael A., Mastroberto P., Serraino G.F., Maggiolini M., Serra R., “Assessment of androgen receptor, IGF-IR and insulin receptor expression in male patients with severe peripheral artery disease”, *Heliyon*, 2022, 8(1), e08756, 10.1016/j.heliyon.2022.e08756;
- 158) Cuccurullo V., Arcuri P.P., Cicone F., Barberio P., Manti F., Cascini G.L., “Unespected detection of unruptured brain arteriovenous malformation with 18F-DOPA PET/MR”, *Hellenic journal of nuclear medicine*, 2022, 25(2), 213-215, 10.1967/s002449912482;
- 159) Martino E.A., Conticello C., Zamagni E., Pavone V., Palmieri S., Musso M., Tacchetti P., Mele A., Catalano L., Vigna E., Bruzzese A., Mendicino F., Botta C., Vincelli I.D., Farina G., Barone M., Cangialosi C., Mancuso K., Rizziello I., Rocchi S., Falcone A.P., Mele G., Reddicono G., Garibaldi B., Iaccino E., Tripepi G., Gamberi B., Di Raimondo F., Musto P., Neri A., Cavo M., Morabito F., Gentile M., “Carfilzomib combined with lenalidomide and dexamethasone (KRd) as salvage therapy for multiple myeloma patients: italian, multicenter, retrospective clinical experience with 600 cases outside of controlled clinical trials”, *Hematological Oncology*, 2022, 40(5), 1009-1019, 10.1002/hon.3035;
- 160) Bruzzese A., Derudas D., Galli M., Martino E.A., Rocco S., Conticello C., Califano C., Giuliani N., Mangiacavalli S., Farina G., Lombardo A., Brunori M., Rossi E., Antonioli E., Ria R., Zambello R., Di Renzo N., Mele G., Marcacci G., Pietrantuono G., Palumbo G., Cascavilla N., Cerchione C., Belotti A., Criscuolo C., Uccello G., Curci P., Vigna E., Mendicino F., Iaccino E., Mimmi S., Botta C., Vincelli D., Sgherza N., Bonalumi A., Cupelli L., Stocchi R., Martino M., Ballanti S., Gangemi D., Gagliardi A., Gamberi B., Pompa A., Tripepi G., Frigeri F., Consoli U., Bringham S., Zamagni E., Patriarca F., De Stefano V., Di Raimondo F., Palmieri S., Petrucci M.T., Offidani M., Musto P., Boccadoro M., Cavo M., Neri A., Morabito F., Gentile M., “Elotuzumab plus lenalidomide and dexamethasone in relapsed/refractory multiple myeloma: Extended 3-year follow-up of a multicenter, retrospective clinical experience with 319 cases outside of controlled clinical trials”, *Hematological Oncology*, 2022, 40(4), 704-715, 10.1002/hon.3031;
- 161) Coppola A., Gallotti P., Montalcini T., Terruzzi I., Pujia A., Luzi L., Gazzaruso C., “Association of erectile dysfunction with diabetic foot and its outcomes in type 2 diabetic men”, *Hormones*, 2022, 10.1007/s42000-022-00407-5;
- 162) Nesci F., Merola A., Dragone D., Amato F., Cosentino C., “Input-Output Finite-Time Stability and State-Feedback Stabilization of Nonlinear Quadratic Systems”, *IEEE International Conference on Control and Automation, ICCA*, 2022, , 850-855, 10.1109/ICCA54724.2022.9831932;

**2022**

- 163) Amato F., Cosentino C., De Tommasi G., Pironti A., Romano M., “Input-Output Finite-Time Stabilization of Linear Time-Varying Discrete-Time Systems”, *IEEE Transactions on Automatic Control*, 2022, 67(9), 4438-4450, 10.1109/TAC.2022.3161374;
- 164) Panuccio G., Neri G., Macrì L.M., Salerno N., De Rosa S., Torella D., “Use of Impella device in cardiogenic shock and its clinical outcomes: A systematic review and meta-analysis”, *IJC Heart and Vasculature*, 2022, 40, 101007, 10.1016/j.ijcha.2022.101007;
- 165) De Marco C., Marascio N., Veneziano C., Biamonte F., Treçarichi E.M., Santamaria G., Leviyang S., Liberto M.C., Mazzitelli M., Quirino A., Longhini F., Torella D., Quattrone A., Matera G., Torti C., Costanzo F.S., Viglietto G., “Whole-genome analysis of SARS-CoV-2 in a 2020 infection cluster in a nursing home of Southern Italy”, *Infection, Genetics and Evolution*, 2022, 99,, 10.1016/j.meegid.2022.105253;
- 166) Mancuso A., Tarsitano M., Udongo B.P., Cristiano M.C., Torella D., Paolino D., Fresta M., “A comparison between silicone-free and silicone-based emulsions: Technological features and in vivo evaluation”, *International Journal of Cosmetic Science*, 2022, 44(5), 514-529, 10.1111/ics.12800;
- 167) Viola P., Marcelli V., Sculco D., Pisani D., Caglioti A., Ricciardiello F., Scarpa A., Astorina A., Tortoriello G., Gallelli L., De Sarro G., Chiarella G., “Vestibular Disorders after Kidney Transplantation: Focus on the Pathophysiological Mechanisms Underlying the Vertical Nystagmus Associated with Tacrolimus-Related Hypomagnesamiamia”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19(4), 2260, 10.3390/ijerph19042260;
- 168) Quarta S., Levante A., García-Conesa M.-T., Lecciso F., Scoditti E., Carluccio M.A., Calabriso N., Damiano F., Santarpino G., Verri T., Pinto P., Siculella L., Massaro M., “Assessment of Subjective Well-Being in a Cohort of University Students and Staff Members: Association with Physical Activity and Outdoor Leisure Time during the COVID-19 Pandemic”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19(8), 4787, 10.3390/ijerph19084787;
- 169) Quinzi F., Vannozzi G., Camomilla V., Piacentini M.F., Boca F., Bortels E., Kathrein E., Magyar A., Verdone F., Sbriccoli P., “Motor Competence in Individuals with Down Syndrome: Is an Improvement Still Possible in Adulthood?”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, 19(4), 2157, 10.3390/ijerph19042157;
- 170) Saccone G., Gagnano E., Ilardi B., Marrone V., Strina I., Venturella R., Berghella V., Zullo F., “Maternal and perinatal complications according to maternal age: A systematic review and meta-analysis”, *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2022, 159(1), 43-55, 10.1002/ijgo.14100;
- 171) Raffone A., Travaglino A., Raimondo D., Maletta M., De Vivo V., Visiello U., Casadio P., Seracchioli R., Zullo F., Insabato L., Mollo A., “Uterine carcinosarcoma vs endometrial serous and clear cell carcinoma: A systematic review and meta-analysis of survival”, *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2022, 158(3), 520-527, 10.1002/ijgo.14033;
- 172) Travaglino A., Raffone A., Gencarelli A., Micheli M., Franco L., Zullo F., Mollo A., Di Spiezio Sardo A., Bifulco G., Insabato L., “Dusp6 immunohistochemistry is associated with the response of atypical endometrial hyperplasia and early endometrial cancer to conservative treatment”, *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2022, 158(3), 742-747, 10.1002/ijgo.14050;

**2022**

- 173) Raimondo D., Raffone A., Travaglini A., Maletta M., Casadio P., Ambrosio M., Chiara Aru A., Santoro A., Franco Zannoni G., Insabato L., Mollo A., Zullo F., Seracchioli R., “Impact of adenomyosis on the prognosis of patients with endometrial cancer”, *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2022, 157(2), 265-270, 10.1002/ijgo.13818;
- 174) Giancotti M., Mauro M., Rania F., “Exploring the effectiveness of a P4P scheme from the perspective of Italian general practitioners: A replication study”, *International Journal of Health Planning and Management*, 2022, 37(3), 1526-1544, 10.1002/hpm.3417;
- 175) Cocci A., Russo G.I., Martinez-Salamanca J.I., Ralph D., Djinovic R., Şerefoğlu E.C., Mondaini N., “Is there a line between ethics and market competition? Lights and shades of the withdrawal of collagenase treatment for Peyronie’s disease”, *International Journal of Impotence Research*, 2022, 34(8), 733-734, 10.1038/s41443-021-00469-w;
- 176) Rotundo S., Vecchio E., Abatino A., Giordano C., Mancuso S., Tassone M.T., Costa C., Russo A., Treçarichi E.M., Cuda G., Costanzo F.S., Palmieri C., Torti C., “Spike-specific T-cell responses in patients with COVID-19 successfully treated with neutralizing monoclonal antibodies against SARS-CoV-2”, *International Journal of Infectious Diseases*, 2022, 124, 55-64, 10.1016/j.ijid.2022.09.016;
- 177) Zaffaroni M., Vincini M.G., Corrao G., Marvaso G., Pepa M., Viglietto G., Amodio N., Jereczek-Fossa B.A. “Unraveling Mitochondrial Determinants of Tumor Response to Radiation Therapy”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(19), 11343, 10.3390/ijms231911343;
- 178) Guarnotta V., Amodei R., Frasca F., Aversa A., Giordano C., “Impact of Chemical Endocrine Disruptors and Hormone Modulators on the Endocrine System”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(10), 5710, 10.3390/ijms23105710;
- 179) Greco E.A., Antinozzi C., Di Luigi L., Aversa A., Sgrò P., “Tadalafil and Steroid Hormones Interactions in Adipose, Bone and Prostate Tissues: Focus on Translational Perspectives”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(8), 4191, 10.3390/ijms23084191;
- 180) Di Sanzo M., Cozzolino F., Battaglia A.M., Aversa I., Monaco V., Sacco A., Biamonte F., Palmieri C., Procopio F., Santamaria G., Ortuso F., Pucci P., Monti M., Faniello M.C., “Ferritin Heavy Chain Binds Peroxiredoxin 6 and Inhibits Cell Proliferation and Migration”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(21), 12987, 10.3390/ijms232112987;
- 181) Grillone K., Riillo C., Rocca R., Ascrizzi S., Spanò V., Scionti F., Polerà N., Maruca A., Barreca M., Juli G., Arbitrio M., Di Martino M.T., Caracciolo D., Tagliaferri P., Alcaro S., Montalbano A., Barraja P., Tassone P., “The New Microtubule-Targeting Agent SIX2G Induces Immunogenic Cell Death in Multiple Myeloma”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(18), 10222, 10.3390/ijms231810222;
- 182) Mesuraca M., Nisticò C., Lombardo N., Piazzetta G.L., Lobello N., Chiarella E., “Cellular and Biochemical Characterization of Mesenchymal Stem Cells from Killian Nasal Polyp”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(21), 13214, 10.3390/ijms232113214;
- 183) De Vitis C., D’Ascanio M., Sacconi A., Pizzirusso D., Salvati V., Mancini M., Scafetta G., Cirombella R., Ascenzi F., Bruschini S., Esposito A., Castelli S., Salvucci C., Teodonio L., Sposato B., Catizone A., Di Napoli A., Vecchione A., Ciliberto G.,

**2022**

- Sciacchitano S., Ricci A., Mancini R., “B4GALT1 as a New Biomarker of Idiopathic Pulmonary Fibrosis”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(23), 15040, 10.3390/ijms232315040;
- 184) Krasniqi E., Goeman F., Pulito C., Palcau A.C., Ciuffreda L., Di Lisa F.S., Filomeno L., Barba M., Pizzuti L., Cappuzzo F., Sanguineti G., Maugeri-Saccà M., Ciliberto G., Fanciulli M., Blandino G., Vici P., “Biomarkers of Response and Resistance to CDK4/6 Inhibitors in Breast Cancer: Hints from Liquid Biopsy and microRNA Exploration”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(23), 14534, 10.3390/ijms232314534;
- 185) Paolillo R., D’Apice S., Schiattarella G.G., Ameri P., Borzacchiello D., Catalucci D., Chimenti C., Crotti L., Sciarretta S., Torella D., Feliciello A., Perrino C., “Mitochondrial a Kinase Anchor Proteins in Cardiovascular Health and Disease: A Review Article on Behalf of the Working Group on Cellular and Molecular Biology of the Heart of the Italian Society of Cardiology”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(14), 7691, 10.3390/ijms23147691;
- 186) Peluso V., Rinaldi L., Russo T., Oliviero O., Di Vito A., Garbi C., Giudice A., De Santis R., Gloria A., D’antò V., “Impact of magnetic stimulation on periodontal ligament stem cells”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(1), 188, 10.3390/ijms23010188;
- 187) Caiazza C., Brusco T., D’Alessio F., D’Agostino M., Avagliano A., Arcucci A., Ambrosino C., Fiume G., Mallardo M., “The Lack of STING Impairs the MHC-I Dependent Antigen Presentation and JAK/STAT Signaling in Murine Macrophages”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(22), 14232, 10.3390/ijms232214232;
- 188) Romano V., Ruocco M.R., Carotenuto P., Barbato A., Venuta A., Acampora V., De Lella S., Vigliar E., Iaccarino A., Troncone G., Cali G., Insabato L., Russo D., Franco B., Masone S., Velotti N., Accurso A., Pellegrino T., Fiume G., Belviso I., Montagnani S., Avagliano A., Arcucci A., “Generation and Characterization of a Tumor Stromal Microenvironment and Analysis of Its Interplay with Breast Cancer Cells: An In Vitro Model to Study Breast Cancer-Associated Fibroblast Inactivation”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(12), 6875, 10.3390/ijms23126875;
- 189) Vecchio E., Nisticò N., Golino G., Iaccino E., Maisano D., Mimmi S., Aloisio A., Renna M., Avagliano A., Arcucci A., Fiume G., Quinto I., “IBtk $\alpha$  Activates the  $\beta$ -Catenin-Dependent Transcription of MYC through Ubiquitylation and Proteasomal Degradation of GSK3 $\beta$  in Cancerous B Cells”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(4), 2044, 10.3390/ijms23042044;
- 190) Correnti S., Preianò M., Murfone P., Fregola A., Bitonti M., Savino R., Terracciano R., “Revealing the Hidden Diagnostic Clues of Male Infertility from Human Seminal Plasma by Dispersive Solid Phase Extraction and MALDI-TOF MS”, *International Journal of Molecular Sciences*, 2022, 23(18), 10786, 10.3390/ijms231810786;
- 191) Rinaldi F., Hanieh P.N., Maurizi L., Longhi C., Uccelletti D., Schifano E., Del Favero E., Cantù L., Ricci C., Ammendolia M.G., Paolino D., Froiio F., Marianecchi C., Carafa M., “Neem Oil or Almond Oil Nanoemulsions for Vitamin E Delivery: From Structural Evaluation to in vivo Assessment of Antioxidant and Anti-Inflammatory Activity”, *International Journal of Nanomedicine*, 2022, 17, 6447-6465, 10.2147/IJN.S376750;

## 2022

- 192) Quinzi F., Modica M., Berchicci M., Bianco V., Perri R.L., Di Russo F., “Does sport type matter? The effect of sport discipline on cognitive control strategies in preadolescents”, *International Journal of Psychophysiology*, 2022, 177, 230-239, 10.1016/j.ijpsycho.2022.05.016;
- 193) Montefusco F., Procopio A., Bates D.G., Amato F., Cosentino C., “Scalable reverse-engineering of gene regulatory networks from time-course measurements”, *International Journal of Robust and Nonlinear Control*, 2022, 10.1002/rnc.6044;
- 194) Bolignano D., De Rosa S., Greco M., Presta P., Patella G., Crugliano G., Sabatino J., Strangio A., Romano L.R., Comi A., Cianfrone P., Andreucci M., Dragone F., Indolfi C., Foti D.P., Coppolino G., “Marinobufagenin, left ventricular geometry and cardiac dysfunction in end-stage kidney disease patients”, *International Urology and Nephrology*, 2022, 54(10), 2581-2589, 10.1007/s11255-022-03161-0;
- 195) Meier A.B., Raj Murthi S., Rawat H., Toepfer C.N., Santamaria G., Schmid M., Mastantuono E., Schwarzmayr T., Berutti R., Cleuziou J., Ewert P., Görlach A., Klingel K., Laugwitz K.-L., Seidman C.E., Seidman J.G., Moretti A., Wolf C.M., “Cell cycle defects underlie childhood-onset cardiomyopathy associated with Noonan syndrome”, *iScience*, 2022, 25(1), 103596, 10.1016/j.isci.2021.103596;
- 196) Quaresima P., Saccone G., Morelli M., Interlandi F., Votino C., Zuccalà V., Carlo C.D., Zullo F., Venturella R., “Stillbirth, potentially preventable cases: an Italian retrospective study”, *Italian Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 2022, 34(2), 89-102, 10.36129/jog.2022.20;
- 197) Bruschini S., Pallocca M., Sperandio E., D'Ambrosio L., Ascenzi F., De Vitis C., Salvati V., Esposito A., Di Martino S., De Nicola F., Paolini F., Fattore L., Alessandrini G., Facciolo F., Foddai M.L., Bassi M., Venuta F., D'Ascanio M., Ricci A., D'Andrilli A., Napoli C., Aurisicchio L., Fanciulli M., Rendina E.A., Ciliberto G., Mancini R., “Deconvolution of malignant pleural effusions immune landscape unravels a novel macrophage signature associated with worse clinical outcome in lung adenocarcinoma patients”, *Journal for ImmunoTherapy of Cancer*, 2022, 10(5), e004239, 10.1136/jitc-2021-004239;
- 198) Nasso G., Di Bari N., Bonifazi R., Santarpino G., Moscarelli M., Condello I., Soletti G.J., Mick S., Agrò F., Paparella D., Gaudino M., Speziale G., “A new technique to adjust the length of artificial chordae during mitral anterior leaflet repair”, *Journal of Cardiac Surgery*, 2022, 37(12), 4517-4523, 10.1111/jocs.17108;
- 199) Speziale G., Santarpino G., Moscarelli M., Di Bari N., Fiore F., Condello I., Bartolomucci F., Bellino M.C., Nasso G., “Minimally invasive mitral valve reconstruction: Is it an “all-comers” procedure?”, *Journal of Cardiac Surgery*, 2022, 37(10), 2958-2962, 10.1111/jocs.16140;
- 200) Nasso G., Santarpino G., “As the world has become multiethnic, clinical trials should adapt accordingly”, *Journal of Cardiac Surgery*, 2022, 37(5), 1317-1318, 10.1111/jocs.16367;
- 201) Nasso G., Santarpino G., “SARS-CoV-2 myocarditis in pediatric patients: We are ready to do whatever it takes to save them!”, *Journal of Cardiac Surgery*, 2022, 37(5), 1444, 10.1111/jocs.16321;
- 202) Nasso G., Santarpino G., “The heart and the brain: To prevent is better than to cure”, *Journal of Cardiac Surgery*, 2022, 37(4), 919-920, 10.1111/jocs.16244;

**2022**

- 203) Condello I., Santarpino G., Speziale G., “Minimally invasive aortic valve surgery: What approach shall I use?”, *Journal of Cardiac Surgery*, 2022, 37(2), 464, 10.1111/jocs.16180;
- 204) Santarpino G., Lorusso R., Moscarelli M., Mikus E., Wisniewski K., Dell'Aquila A.M., Margari V., Carozzo A., Barbato L., Fiorani V., Lamarra M., Fattouch K., Squeri A., Giannini F., Marchese A., Farahani K., Gregorini R., Comoglio C., Martinelli L., Calvi S., Avolio M., Paparella D., Albertini A., Speziale G., “Sutureless versus transcatheter aortic valve replacement: A multicenter analysis of “real-world” data”, *Journal of Cardiology*, 2022, 79(1), 121-126, 10.1016/j.jjcc.2021.08.022;
- 205) Condello I., Nasso G., Serraino G.F., Mastroroberto P., Fiore F., Speziale G., Santarpino G., “The Evolution of Temperature Management for Cardiac Surgery: A Historical Perspective”, *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 2022, 36(8), 3237-3243, 10.1053/j.jvca.2021.12.023;
- 206) Santarpino G., Bonifazi R., Albanese M., Nicoletti A., Fiore F., Nasso G., Speziale G., “Prone Positioning in Postoperative Cardiac Surgery Patients: A Narrative Review”, *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia*, 2022, 36(8), 2636-2642, 10.1053/j.jvca.2021.07.045;
- 207) Nasso G., Condello I., Santarpino G., Bari N.D., Moscarelli M., Agrò F.E., Lorusso R., Speziale G., “Continuous field flooding versus final one-shot CO2 insufflation in minimally invasive mitral valve repair”, *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 2022, 17(1), 279, 10.1186/s13019-022-02020-4;
- 208) Nasso G., Lorusso R., Di Bari N., Condello I., Agrò F.E., Fiore F., Bonifazi R., Santarpino G., Speziale G., “Hybrid approach for long-standing persistent atrial fibrillation: immediate versus staged treatment”, *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 2022, 17(1), 274, 10.1186/s13019-022-02019-x;
- 209) Nasso G., Santarpino G., Contegiacomo G., Balducci G., Valenzano A., Moranti E., Scaringi D., Speziale G., Condello I., “Perioperative left ventricular perforation in incomplete TAVI and completion of the procedure after surgical repair”, *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 2022, 17(1), 171, 10.1186/s13019-022-01925-4;
- 210) Condello I., Lorusso R., Santarpino G., Di Bari N., Fiore F., Moscarelli M., Calafiore A.M., Speziale G., Nasso G., “Perioperative incidence of ECMO and IABP on 5901 mitral valve surgery procedures”, *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 2022, 17(1), 38, 10.1186/s13019-022-01790-1;
- 211) Bolgeo T., De Maria M., Vellone E., Ambrosca R., Simeone S., Alvaro R., Pucciarelli G., “The Association of Spirituality with Anxiety and Depression in Stroke Survivor-Caregiver Dyads: An Actor-Partner Interdependence Model”, *Journal of Cardiovascular Nursing*, 2022, 37(4), E97-E106, 10.1097/JCN.0000000000000798;
- 212) Mazza E., Ferro Y., Pujia R., Maurotti S., Geirola N., Gazzaruso C., Romeo S., Pujia A., Montalcini T., “Bending Resistance at Hip and Fractures Risk in Postmenopausal Women Independent of Bone Mineral Density”, *Journal of Clinical Densitometry*, 2022, 25(2), 198-207, 10.1016/j.jocd.2021.08.001;
- 213) La Vignera S., Basile L., Aversa A., Calogero A.E., Grillo A., Cannarella R., Mongioi L.M., Condorelli R.A., “The Use of Ellagic Acid and *Annona muricata* Improves Semen Quality in Men with High-Risk Papillomavirus Infection”, *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(16), 4691, 10.3390/jcm11164691;

## 2022

- 214) Crafa A., Condorelli R.A., Cannarella R., Aversa A., Calogero A.E., La Vignera S., “Physical Examination for Endocrine Diseases: Does It Still Play a Role?”, *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(9), 2598, 10.3390/jcm11092598;
- 215) Cannarella R., Condorelli R.A., Perelli S., Calogero A.E., Greco E., Aversa A., La Vignera S., “Is Chronic Varicocele a Risk Factor for Secondary Hyperparathyroidism?”, *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(3), 716, 10.3390/jcm11030716;
- 216) Iaquina F.S., Grembiale R.D., Mauro D., Pantano I., Naty S., Cosco C., Iacono D., Gaggiano E., Ruggiero A., Ciccio F., Doldo P., Spagnuolo R., “Fatigue and Associated Factors in an Immune-Mediated Inflammatory Disease Population: A Cross-Sectional Study”, *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(9), 2455, 10.3390/jcm11092455;
- 217) Casella D., Palumbo P., Sandroni S., Caponi C., Littori F., Capuano F., Grimaldi L., Marcasciano M., Cuomo R., “Positive ros (Reactive oxygen species) modulator engineered device support skin treatment in locally advanced breast cancer (labc) enhancing patient quality of life”, *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(1), 126, 10.3390/jcm11010126;
- 218) Santarpino G., Lorusso R., Peivandi A.D., Atzeni F., Avolio M., Dell’Aquila A.M., Speziale G., “In-Hospital Mortality and Risk Prediction in Minimally Invasive Sutureless versus Conventional Aortic Valve Replacement”, *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(24), 7273, 10.3390/jcm11247273;
- 219) Kalisnik J.M., Santarpino G., Balbierer A.I., Zibert J., Vogt F.A., Fittkau M., Fischlein T., “Left Atrial Appendage Amputation for Atrial Fibrillation during Aortic Valve Replacement”, *Journal of Clinical Medicine*, 2022, 11(12), 3408, 10.3390/jcm11123408;
- 220) Ercolani C., Di Benedetto A., Bonomo C., Visca P., Palange A., Assisi D., Forcella D., Terrenato I., Pescarmona E., Ciliberto G., Cecere F.L., Cappuzzo F., Buglioni S., “Not enough can be enough: feasibility of the Idylla EGFR mutation test when reuse of stained tissue slides is the only option available”, *Journal of clinical pathology*, 2022, 75(12), 844-850, 10.1136/jclinpath-2021-207726;
- 221) Bruno M.C., Gagliardi A., Mancuso A., Barone A., Tarsitano M., Cosco D., Cristiano M.C., Fresta M., Paolino D., “Oleic acid-based vesicular nanocarriers for topical delivery of the natural drug thymoquinone: Improvement of anti-inflammatory activity”, *Journal of Controlled Release*, 2022, 352(74), 86, 10.1016/j.jconrel.2022.10.011;
- 222) Isidori A.M., Aversa A., Calogero A., Ferlin A., Francavilla S., Lanfranco F., Pivonello R., Rochira V., Corona G., Maggi M., “Adult- and late-onset male hypogonadism: the clinical practice guidelines of the Italian Society of Andrology and Sexual Medicine (SIAMS) and the Italian Society of Endocrinology (SIE)”, *Journal of Endocrinological Investigation*, 2022, 45(12), 2385-2403, 10.1007/s40618-022-01859-7;
- 223) Corona G., Vena W., Pizzocaro A., Giagulli V.A., Francomano D., Rastrelli G., Mazziotti G., Aversa A., Isidori A.M., Pivonello R., Vignozzi L., Mannucci E., Maggi M., Ferlin A., “Testosterone supplementation and bone parameters: a systematic review and meta-analysis study”, *Journal of Endocrinological Investigation*, 2022, 45(5), 911, 10.1007/s40618-021-01702-5;
- 224) Pasquali D., Chiodini P., Simeon V., Ferlin A., Vignozzi L., Corona G., Lanfranco F., Rochira V., Calogero A.E., Bonomi M., Pivonello R., Balercia G., Pizzocaro A., Giagulli V.A., Salacone P., Aversa A., Accardo G., Maggi M., Lenzi A., Isidori A., Foresta C., Jannini E.A., Garolla A., Pasquali D., the KING, Klinefelter ItaliaN Group, “First baseline data of the Klinefelter ItaliaN Group (KING) cohort: clinical features of adult with

**2022**

- Klinefelter syndrome in Italy”, *Journal of Endocrinological Investigation*, 2022, 10.1007/s40618-022-01816-4;
- 225) Ciliberto G., Canfora M., Terrenato I., Agnoletto C., Agustoni F., Amoroso L., Baldassarre G., Curigliano G., Delmonte A., De Luca A., Fiorentino M., Gregorc V., Ibrahim T., Lazzari C., Mastronuzzi A., Pronzato P., Santoro A., Scambia G., Tommasi S., Vingiani A., Giacomini P., De Maria R., “Bridging therapeutic opportunities: a survey by the Italian molecular tumor board workgroup of Alliance Against Cancer”, *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 2022, 41(1), 305, 10.1186/s13046-022-02512-0;
- 226) Loria R., Laquintana V., Scalera S., Fraioli R., Caprara V., Falcone I., Bazzichetto C., Di Martile M., Rosanò L., Del Bufalo D., Bossi G., Sperduti I., Terrenato I., Visca P., Soddu S., Milella M., Ciliberto G., Falcioni R., Ferraresi V., Bon G., “SEMA6A/RhoA/YAP axis mediates tumor-stroma interactions and prevents response to dual BRAF/MEK inhibition in BRAF-mutant melanoma”, *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 2022, 41(1), 148, 10.1186/s13046-022-02354-w;
- 227) Perrone M., Garufi C., Cosimelli M., Graziano F., Falcicchio C., Bonucci A., Fotia L., Giannarelli D., Giacomelli L., Ciliberto G., Pugliese P., “A Prospective Study Evaluating Health-Related Quality of Life Following a Multimodal Treatment for Colorectal Cancer”, *Journal of Gastrointestinal Cancer*, 2022, 10.1007/s12029-022-00802-6;
- 228) Bogani G., Scambia G., Cimmino C., Fanfani F., Costantini B., Loverro M., Ferrandina G., Landoni F., Bazzurini L., Grassi T., Vitobello D., Siesto G., Perrone A.M., Zanagnolo V., De Iaco P., Multinu F., Ghezzi F., Casarin J., Berretta R., Capozzi V.A., Zupi E., Centini G., Pellegrino A., Corso S., Stevenazzi G., Montoli S., Boschi A.C., Comerci G., Greco P., Martinello R., Sopracordevole F., Giorda G., Simoncini T., Caretto M., Sartori E., Ferrari F., Cianci A., Sarpietro G., Matarazzo M.G., Zullo F., Bifulco G., Morelli M., Ferrero A., Biglia N., Barra F., Ferrero S., Maggiore U.L.R., Cianci S., Chiantera V., Ercoli A., Sozzi G., Martocchia A., Schettini S., Orlando T., Cannone F.G., Ettore G., Puppo A., Borghese M., Martinelli C., Muzii L., Di Donato V., Driul L., Restaino S., Bergamini A., Candotti G., Boccione L., Plotti F., Angioli R., Mantovani G., Ceccaroni M., Cassani C., Dominoni M., Giambanco L., Amodeo S., Leo L., Thomasset R., Raimondo D., Seracchioli R., Malzoni M., Gorlero F., Di Luca M., Busato E., Kilzie S., Dell'acqua A., Scarfone G., Vercellini P., Petrillo M., Dessole S., Capobianco G., Ciavattini A., Delli Carpini G., Giannella L., Mereu L., Tateo S., Sorbi F., Fambrini M., Cicogna S., Romano F., Ricci G., Trojano G., Consonni R., Cantaluppi S., Lippolis A., Tinelli R., D'ippolito G., Aguzzoli L., Mandato V.D., Palomba S., Calandra D., Rosati M., Gallo C., Surico D., Remorgida V., Ruscitto F., Beretta P., Panici P.B., Raspagliesi F., “Characteristics and patterns of care of endometrial cancer before and during COVID-19 pandemic”, *Journal of Gynecologic Oncology*, 2022, 33(1), e10, 10.3802/JGO.2022.33.E10;
- 229) Quinzi F., Camomilla V., Sbriccoli P., Piacentini M.F., Vannozzi G., “Assessing motor competence in kicking in individuals with Down syndrome through wearable motion sensors”, *Journal of Intellectual Disability Research*, 2022, 66(6), 558-567, 10.1111/jir.12914;
- 230) Tagliaferri S., Travaglino A., Raffone A., Saccone G., Campanino M.R., Zara G., Ammendola A., Pini N., Maruotti G.M., Magenes G., Signorini M.G., Guida M., Zullo F., D'Armiento M., Campanile M., “Placental dysfunction in uncomplicated and complicated

**2022**

- intrauterine growth restriction by preeclampsia and neonatal outcome”, *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2022, 35(25), 8169-8175, 10.1080/14767058.2021.1965980;
- 231) Saccone G., Migliorini S., Crocetto F., Della Corte L., Cancellieri E., Improda L., Improda F.P., Maruotti G.M., Cancelmo G., Imbimbo C., Bifulco G., Zullo F., Berghella V., “Risk of unscheduled delivery in women with placenta accreta according to planned gestational age at delivery”, *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2022, 35(25), 5308-5311, 10.1080/14767058.2021.1878493;
- 232) Nazzaro G., Saccone G., Miranda M., Crocetto F., Zullo F., Locci M., “Cervical elastography using E-cervix for prediction of preterm birth in singleton pregnancies with threatened preterm labor”, *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2022, 35(2), 330-335, 10.1080/14767058.2020.1716721;
- 233) Zaffino P., Spadea M.F., Indolfi C., De Rosa S., “CoroFinder: A New Tool for Real Time Detection and Tracking of Coronary Arteries in Contrast-Free Cine-Angiography”, *Journal of Personalized Medicine*, 2022, 12(3), 411, 10.3390/jpm12030411;
- 234) Frattaroli J.M., Lo Torto F., Turriziani G., Bruno E., Marcasciano M., Ribuffo D., “Quality of online information about migraine headache surgery”, *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*, 2022, 75(9), 3603-3607, 10.1016/j.bjps.2022.06.001;
- 235) Marcasciano M., Kaciulyte J., Giuli R.D., Marcasciano F., Torto F.L., Guerra M., Prà G.D., Barellini L., Mazzocchi M., Casella D., Ribuffo D., ““Just Pulse it!” Introduction of a conservative implant salvage protocol to manage infection in pre-pectoral breast reconstruction: Case series and literature review”, *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*, 2022, 75(2), 571-578, 10.1016/j.bjps.2021.09.060;
- 236) Lo Torto F., Frattaroli J.M., Kaciulyte J., Mori F.L.R., Troisi L., Ciudad P., Manrique O.J., Marcasciano M., Pajardi G.E., Casella D., Cigna E., Ribuffo D., “The keystone flap: A multi-centric experience in elderly patients treatment”, *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*, 2022, 75(1), 226-239, 10.1016/j.bjps.2021.08.043;
- 237) Guzzardi G., Spinazzola A., Cangiano G., Natrella M., Paladini A., Porta C., Boccalon L., Negroni D., Leati G., Laganà D., Guglielmi R., Carriero A., “Endovascular treatment of femoro-popliteal disease with the Supera stent: Results of a multicenter study”, *Journal of Public Health Research*, 2022, 11(1), 2360, 10.4081/jphr.2021.2360;
- 238) Quinzi F., Rosellini G., Sbriccoli P., “Lower Limb Maximal Power Predicts Punching Speed in Different Static and Dynamic Attacking Techniques in Karate”, *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2022, 36(5), 1353-1359, 10.1519/JSC.0000000000003653;
- 239) Fischlein T., Meuris B., Folliguet T., Hakim-Meibodi K., Misfeld M., Carrel T., Zembala M., Cerutti E., Asch F.M., Haverich A., Zannis K., Pfeiffer S., Santarpino G., Shrestha M., Sarikouch S., Gummert J.F., Mohr F.W., Dohmen P., Stalder M., Roost E., Filipiak K., Niklewski T., Madonna F., Roques X., Flameng W.J., Laczkovics A.M.M., Bechtel M., Prat A.G., Banfi C., Dapunt O.E., Eichstaedt H.C., Harringer W., Carstens-Fitz U., Spyt T.J., Wimmer-Greinecker J.G., Machner M., Tan E.S.H., Casselman F.P.A., Yilmaz A., Sonker U., Bleiziffer S., Oberwalder P.J., Kocher A.A., Seitelberger R., Treede H., Conradi L., Cocchieri R., De Mol B., Roussel J.-C., Despins P., Jakob H.G., Wendt D., CAVALIER Trial Investigators, “Midterm outcomes with a sutureless aortic bioprosthesis

**2022**

- in a prospective multicenter cohort study”, *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2022, 164(6), 1772-1780.e11, 10.1016/j.jtcvs.2020.12.109;
- 240) Muneretto C., Solinas M., Folliguet T., Di Bartolomeo R., Repossini A., Laborde F., Rambaldini M., Santarpino G., Di Bacco L., Fischlein T., “Sutureless versus transcatheter aortic valves in elderly patients with aortic stenosis at intermediate risk: A multi-institutional study”, *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2022, 163(3), 925-935.e5, 10.1016/j.jtcvs.2020.04.179;
- 241) Kowalewski M., Pasiński M., Kołodziejczak M., Litwinowicz R., Kowalówka A., Wańha W., Łoś A., Stefaniak S., Wojakowski W., Jemielity M., Rogowski J., Deja M., Bartuś K., Mariani S., Li T., Matteucci M., Ronco D., Massimi G., Jiritano F., Meani P., Raffa G.M., Malvindi P.G., Zembala M., Lorusso R., Cox J.L., Suwalski P., Thoracic Research Centre, “Atrial fibrillation ablation improves late survival after concomitant cardiac surgery”, *Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2022, 10.1016/j.jtcvs.2022.04.035;
- 242) Scalera S., Mazzotta M., Cortile C., Krasniqi E., De Maria R., Cappuzzo F., Ciliberto G., Maugeri-Saccà M., “KEAP1-Mutant NSCLC: The Catastrophic Failure of a Cell-Protecting Hub”, *Journal of Thoracic Oncology*, 2022, 17(6), 751-757, 10.1016/j.jtho.2022.03.011;
- 243) Scalera S., Mazzotta M., Cappuzzo F., Ciliberto G., Maugeri-Saccà M., “KEAP1 and TP53 Mutations in Lung Cancer: More Is Better. Reply to: “Survival Analysis of TP53 Co-Mutations Should Be Interpreted More Cautiously””, *Journal of Thoracic Oncology*, 2022, 17(3), e40-e41, 10.1016/j.jtho.2021.12.001;
- 244) Nardone V., Correale P., Mutti L., Desideri I., Romeo C., Pastina P., Tagliaferri P., Caraglia M., Reginelli A., Pirtoli L., Cappabianca S., “Comparing Addition of Radiotherapy in EGFR- and ALK-Positive NSCLC With Brain Metastases: Are We Evaluating the Optimal End Point?”, *Journal of Thoracic Oncology*, 2022, 17(2), e10-e12, 10.1016/j.jtho.2021.09.019;
- 245) Caracciolo D., Juli G., Riillo C., Coricello A., Vasile F., Pollastri S., Rocca R., Scionti F., Polerà N., Grillone K., Arbitrio M., Staropoli N., Caparello B., Britti D., Loprete G., Costa G., Di Martino M.T., Alcaro S., Tagliaferri P., Tassone P., “Exploiting DNA Ligase III addiction of multiple myeloma by flavonoid Rhamnetin”, *Journal of Translational Medicine*, 2022, 20(1), 482, 10.1186/s12967-022-03705-z;
- 246) Lo Iudice G., De Bellis E., Savi A., Guarnera L., Massacci A., De Nicola F., Goeman F., Ottone T., Divona M., Pallocca M., Fanciulli M., Voso M.T., Ciliberto G., “Molecular dissection of a hyper-aggressive CFBF-MYH11/FLT3-ITD-positive acute myeloid leukemia”, *Journal of Translational Medicine*, 2022, 20(1), 311, 10.1186/s12967-022-03486-5;
- 247) Ferro Y., Pujia R., Mazza E., Lascala L., Lodari O., Maurotti S., Pujia A., Montalcini T., “A new nutraceutical (Livogen Plus®) improves liver steatosis in adults with non-alcoholic fatty liver disease”, *Journal of Translational Medicine*, 2022, 20(1), 377, 10.1186/s12967-022-03579-1;
- 248) Schiano C., D'Armiento M., Franzese M., Castaldo R., Saccone G., De Nigris F., Grimaldi V., Soricelli A., D'Armiento F.P., Zullo F., Napoli C., “DNA Methylation Profile of the SREBF2 Gene in Human Fetal Aortas”, *Journal of Vascular Research*, 2022, 59(1), 61-68, 10.1159/000518513;

**2022**

- 249) Marchesi F., Pimpinelli F., Giannarelli D., Ronchetti L., Papa E., Falcucci P., Pontone M., Di Domenico E.G., di Martino S., Laquintana V., Mandoj C., Conti L., Cordone I., La Malfa A., Viggiani C., Renzi D., Palombi F., Romano A., Pisani F., Gumenyuk S., Di Bella O., Vujovic B., Morrone A., Ciliberto G., Ensoli F., Mengarelli A., “Impact of anti-CD20 monoclonal antibodies on serologic response to BNT162b2 vaccine in B-cell Non-Hodgkin’s lymphomas”, *Leukemia*, 2022, 36(2), 588-590, 10.1038/s41375-021-01418-8;
- 250) Ferragina F., Barca I., Sorrentino A., Kallaverja E., Piloni S., Arrotta A., Cristofaro M.G., “Effect of COVID-19 Italian Lockdown on Maxillofacial Trauma Related to Domestic Violence: A Retrospective Cohort Study”, *Life*, 2022, 12(10), 1463, 10.3390/life12101463;
- 251) Muraca L., Scuteri A., Burdino E., Marciandò G., Rania V., Catarisano L., Casarella A., Cione E., Palleria C., Colosimo M., Cutruzzolà A., Vocca C., Basile E., Citraro R., Marsala G., Di Mizio G., De Sarro G., Gallelli L., “Effectiveness and Safety of a New Nutrient Fixed Combination Containing Pollen Extract plus Teupolioside, in the Management of LUTS in Patients with Benign Prostatic Hypertrophy: A Pilot Study”, *Life*, 2022, 12(7), 965, 10.3390/life12070965;
- 252) Jakhmola A., Krishnan S., Onesto V., Gentile F., Profeta M., Manikas A., Battista E., Vecchione R., Netti P.A., “Sustainable synthesis and theoretical studies of polyhedral gold nanoparticles displaying high SERS activity, NIR absorption, and cellular uptake”, *Materials Today Chemistry*, 2022, 26, 101016, 10.1016/j.mtchem.2022.101016;
- 253) Salerno N., Marino F., Scalise M., Salerno L., Molinaro C., Filardo A., Chiefalo A., Panuccio G., De Angelis A., Urbanek K., Torella D., Cianflone E., “Pharmacological clearance of senescent cells improves cardiac remodeling and function after myocardial infarction in female aged mice”, *Mechanisms of Ageing and Development*, 2022, 208, 111740, 10.1016/j.mad.2022.111740;
- 254) Thummerer A., Seller Oria C., Zaffino P., Visser S., Meijers A., Guterres Marmitt G., Wijsman R., Seco J., Langendijk J.A., Knopf A.C., Spadea M.F., Both S., “Deep learning-based 4D-synthetic CTs from sparse-view CBCTs for dose calculations in adaptive proton therapy”, *Medical Physics*, 2022, 49(11), 6824-6839, 10.1002/mp.15930;
- 255) Pujia R., Mazza E., Montalcini T., Arturi F., Brunetti A., Aversa A., Romeo S., Perticone M., Sciacqua A., Pujia A., “Liver Stiffness in Obese Hypothyroid Patients Taking Levothyroxine”, *Medicina (Lithuania)*, 2022, 58(7), 946, 10.3390/medicina58070946;
- 256) Cavaliere M., De Luca P., Scarpa A., Strzalkowski A.M., Ralli M., Calvanese M., Savignano L., Viola P., Cassandro C., Chiarella G., Di Stadio A., “Combination of Hyperbaric Oxygen Therapy and Oral Steroids for the Treatment of Sudden Sensorineural Hearing Loss: Early or Late?”, *Medicina (Lithuania)*, 2022, 58(10), 1421, 10.3390/medicina58101421;
- 257) Bolignano D., Greco M., Arcidiacono V., Presta P., Caglioti A., Andreucci M., Dragone F., Foti D.P., Coppolino G., “Circulating Omentin-1, Sustained Inflammation and Hyperphosphatemia at the Interface of Subclinical Atherosclerosis in Chronic Kidney Disease Patients on Chronic Renal Replacement Therapy”, *Medicina (Lithuania)*, 2022, 58(7), 890, 10.3390/medicina58070890;
- 258) Ferro Y., Maurotti S., Mazza E., Pujia R., Sciacqua A., Musolino V., Mollace V., Pujia A., Montalcini T., “Citrus Bergamia and Cynara Cardunculus Reduce Serum Uric

## 2022

- Acid in Individuals with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease”, *Medicina (Lithuania)*, 2022, 58(12), 1728, 10.3390/medicina58121728;
- 259) de Sire A., Losco L., Lippi L., Spadoni D., Kaciulyte J., Sert G., Ciamarra P., Marcasciano M., Cuomo R., Bolletta A., Invernizzi M., Cigna E., “Surgical Treatment and Rehabilitation Strategies for Upper and Lower Extremity Lymphedema: A Comprehensive Review”, *Medicina (Lithuania)*, 2022, 58(7), 954, 10.3390/medicina58070954;
- 260) Condello I., Lorusso R., Santarpino G., Fiore F., Nasso G., Speciale G., “Clinical Evaluation of Micro-Embolic Activity with Unexpected Predisposing Factors and Performance of Horizon AF PLUS during Cardiopulmonary Bypass”, *Membranes*, 2022, 12(5), 465, 10.3390/membranes12050465;
- 261) Collà Ruvolo C., Gabrielli O., Formisano C., Califano G., Manna P., Venturella R., Di Carlo C., “Prasterone in the treatment of mild to moderate urge incontinence: An observational study”, *Menopause*, 2022, 29(8), 957-962, 10.1097/GME.0000000000002007;
- 262) Carallo C., Capozza A., Gnasso A., “Effects of Vitamin D Supplementation in Patients with Statin-Associated Muscle Symptoms and Low Vitamin D Levels”, *Metabolic Syndrome and Related Disorders*, 2022, 20(10), 567-575, 10.1089/met.2021.0127;
- 263) Scionti F., Di Martino M.T., Caracciolo D., Pensabene L., Tagliaferri P., Arbitrio M., “Tools in Pharmacogenomics Biomarker Identification for Cancer Patients”, *Methods in Molecular Biology*, 2022, 2401(1), 12, 10.1007/978-1-0716-1839-4\_1;
- 264) Scionti F., Arbitrio M., Caracciolo D., Pensabene L., Tassone P., Tagliaferri P., Di Martino M.T., “Integration of DNA Microarray with Clinical and Genomic Data”, *Methods in Molecular Biology*, 2022, 2401(239), 248, 10.1007/978-1-0716-1839-4\_15;
- 265) Zaffino P., Spadea M.F., “Algorithms to Preprocess Microarray Image Data”, *Methods in Molecular Biology*, 2022, 2401(69), 78, 10.1007/978-1-0716-1839-4\_6;
- 266) Morelli P., Gaspari M., Gabriele C., Dastoli S., Passante M., Napolitano M., Nisticò S.P., Patruno C., “Skin swab detects proteomic changes in non-lesional skin of adults with atopic dermatitis treated with dupilumab”, *Minerva Dental and Oral Science*, 2022, 157(4), 377-379, 10.23736/S2784-8671.21.07137-1;
- 267) Iuliano S., Greco E.A., Mirabelli M., Chiefari E., Caroleo P., Puccio L., Giuliano S., Foti D.P., Brunetti A., Aversa A., “Predicting the response to SGLT-2 inhibitors as add-on therapy to multiple day injection insulin with glycated albumin: a pilot study”, *Minerva Endocrinology*, 2022, 47(4), 379-387, 10.23736/S2724-6507.22.03691-0;
- 268) Cannarella R., Calogero A.E., Condorelli R.A., Greco E.A., Aversa A., Vignera S.L.A., “Early decline of androgen levels in healthy adult men: an effect of aging per se? A prospective cohort study”, *Minerva Endocrinology*, 2022, 47(3), 374-375, 10.23736/S2724-6507.21.03600-9;
- 269) Izzo G., Pujia R., Vaccaro M.G., Greco F., Aversa A., la Vignera S., Liuzza M.T., Emerenziani G.P., “The relationship between sociosexual orientation, muscle performance and disgust sensitivity: a preliminary correlational study”, *Minerva Endocrinology*, 2022, 47(2), 140-149, 10.23736/S2724-6507.20.03258-7;
- 270) Spagnuolo R., Abenavoli L., Larussa T., Iannelli C., Pellicano R., Fagoonee S., Doldo P., Luzzo F., “Safety profile of intravenous iron in inflammatory bowel disease: an up-to-date overview”, *Minerva Gastroenterology*, 2022, 68(1), 111-118, 10.23736/S2724-5985.20.02819-6;

**2022**

- 271) Lionetti R., Deluca M., Raffone A., Travaglino A., Coppellotti A., Peltrini R., Bracale U., D'ambra M., Insabato L., Zullo F., D'armiento M., Corcione F., "Clinics and pathology of Krukenberg tumor: a systematic review and meta-analysis", *Minerva Obstetrics and Gynecology*, 2022, 74(4), 356-363, 10.23736/S2724-606X.21.04797-7;
- 272) Bitonti G., Clemente N., Del Eabro A., Manna P., Buttignol M., Cadel M., Di Carlo C., Giorda G., Zullo E., Sopracordevole E., "CIN2 in childbearing-age women: may colposcopy help choosing the proper management?", *Minerva Obstetrics and Gynecology*, 2022, 74(6), 489-495, 10.23736/S2724-606X.21.04844-2;
- 273) Cannarella R., Barbagallo F., Crafa A., Mongioì L.M., Aversa A., Greco E., Condorelli R.A., La Vignera S., Calogero A.E., "Testosterone replacement therapy in hypogonadal male patients with hypogonadism and heart failure: a meta-analysis of randomized controlled studies", *Minerva Urology and Nephrology*, 2022, 74(4), 418-427, 10.23736/S2724-6051.21.04307-X;
- 274) Ferro M., Marchioni M., Lucarelli G., Vartolomei M.D., Soria F., Terracciano D., Mistretta F.A., Luzzago S., Buonerba C., Cantiello F., Mari A., Minervini A., Veccia A., Antonelli A., Musi G., Hurler R., Busetto G.M., Del Giudice F., Chung B.I., Berardinelli F., Perdonà S., Del Prete P., Mirone V., Borghesi M., Porreca A., Bove P., Autorino R., Crisan N., Abu Farhan A.R., Battaglia M., Ditunno P., Russo G.I., Muto M., Damiano R., Manfredi M., Porpiglia F., de Cobelli O., Schips L., "Association of statin use and oncological outcomes in patients with first diagnosis of T1 high grade non-muscle invasive urothelial bladder cancer: results from a multicenter study", *Minerva Urology and Nephrology*, 2022, 73(6), 796-802, 10.23736/S2724-6051.20.04076-X;
- 275) Manfredi C., Arcaniolo D., Spatafora P., Crocerossa F., Fusco F., Verze P., Fiori C., Damiano R., Cindolo L., De Sio M., Otero J.R., "Emerging minimally invasive transurethral treatments for benign prostatic hyperplasia: a systematic review with meta-analysis of functional outcomes and description of complications", *Minerva Urology and Nephrology*, 2022, 74(4), 389-399, 10.23736/S2724-6051.21.04530-4;
- 276) Esperto F., Juliebø-Jones P., Keller E.X., Tailly T., Mykoniatis I., de Coninck V., Pietropaolo A., Talso M., Sener E.T., Tonyali S., Zeeshan Hameed B.M., Faiella E., Damiano R., Papalia R., Scarpa R.M., "Future perspectives to improve outcomes associated with percutaneous nephrolithotomy for anterior calyceal stones: does ECIRS hold the answers?", *Minerva Urology and Nephrology*, 2022, 73(6), 866-867, 10.23736/S2724-6051.21.04815-1;
- 277) Malaguarnera R., Gabriele C., Santamaria G., Giuliano M., Vella V., Massimino M., Vigneri P., Cuda G., Gaspari M., Belfiore A., "Comparative proteomic analysis of insulin receptor isoform A and B signaling", *Molecular and Cellular Endocrinology*, 2022, 557, 111739, 10.1016/j.mce.2022.111739;
- 278) Donzelli S., Cioce M., Sacconi A., Zanconato F., Daralioi T., Goeman F., Orlandi G., Di Martino S., Fazio V.M., Alessandrini G., Telera S., Carosi M., Ciliberto G., Botti C., Strano S., Piccolo S., Blandino G., "A PIK3CA-mutant breast cancer metastatic patient-derived organoid approach to evaluate alpelisib treatment for multiple secondary lesions", *Molecular Cancer*, 2022, 21(1), 152, 10.1186/s12943-022-01617-6;
- 279) Conforti A., Marra E., Palombo F., Roscilli G., Ravà M., Fumagalli V., Muzi A., Maffei M., Luberto L., Lione L., Salvatori E., Compagnone M., Pinto E., Pavoni E., Bucci F., Vitagliano G., Stoppoloni D., Pacello M.L., Cappelletti M., Ferrara F.F., D'Acunto E.,

**2022**

- Chiarini V., Arriga R., Nyska A., Di Lucia P., Marotta D., Bono E., Giustini L., Sala E., Perucchini C., Paterson J., Ryan K.A., Challis A.-R., Matusali G., Colavita F., Caselli G., Criscuolo E., Clementi N., Mancini N., Groß R., Seidel A., Wettstein L., Münch J., Donnici L., Conti M., De Francesco R., Kuka M., Ciliberto G., Castilletti C., Capobianchi M.R., Ippolito G., Guidotti L.G., Rovati L., Iannacone M., Aurisicchio L., “COVID-eVax, an electroporated DNA vaccine candidate encoding the SARS-CoV-2 RBD, elicits protective responses in animal models”, *Molecular Therapy*, 2022, 30(1), 311-326, 10.1016/j.ymthe.2021.09.011;
- 280) Di Martino M.T., Arbitrio M., Caracciolo D., Cordua A., Cuomo O., Grillone K., Riillo C., Caridà G., Scionti F., Labanca C., Romeo C., Siciliano M.A., D'Apolito M., Napoli C., Montesano M., Farenza V., Uppolo V., Tafuni M., Falcone F., D'Aquino G., Calandrucchio N.D., Luciano F., Pensabene L., Tagliaferri P., Tassone P., “miR-221/222 as biomarkers and targets for therapeutic intervention on cancer and other diseases: A systematic review”, *Molecular Therapy - Nucleic Acids*, 2022, 27(1191), 1224, 10.1016/j.omtn.2022.02.005;
- 281) Tarsitano M., Mancuso A., Cristiano M.C., Paolino D., Fresta M., “In Situ Swelling Formulation of Glycerol-Monooleate-Derived Lyotropic Liquid Crystals Proposed for Local Vaginal Application”, *Molecules*, 2022, 27(19), 6295, 10.3390/molecules27196295;
- 282) Catalano A., Iacopetta D., Ceramella J., Scumaci D., Giuzio F., Saturnino C., Aquaro S., Rosano C., Sinicropi M.S., “Multidrug Resistance (MDR): A Widespread Phenomenon in Pharmacological Therapies”, *Molecules*, 2022, 27(3), 616, 10.3390/molecules27030616;
- 283) Maisano D., Mimmi S., Dattilo V., Marino F., Gentile M., Vecchio E., Fiume G., Nisticò N., Aloisio A., De Santo M.P., Desiderio G., Musolino V., Nucera S., Sbrana F., Andò S., Ferrero S., Morandi A., Bertoni F., Quinto I., Iaccino E., “A novel phage display based platform for exosome diversity characterization”, *Nanoscale*, 2022, 14(8), 2998-3003, 10.1039/d1nr06804k;
- 284) Tartaglia A., Locatelli M., Cilurzo F., Celia C., Di Marzio L., Froiio F., Paolino D., Francesca D., Piera R., “Nanotechnology-based green and efficient alternatives for the management of plant diseases”, *Nanotechnology-Based Sustainable Alternatives for the Management of Plant Diseases*, 2022, , 253-262, 10.1016/B978-0-12-823394-8.00014-7;
- 285) Poch C.M., Foo K.S., De Angelis M.T., Jennbacken K., Santamaria G., Bähr A., Wang Q.-D., Reiter F., Hornaschewitz N., Zawada D., Bozoglu T., My I., Meier A., Dorn T., Hege S., Lehtinen M.L., Tsoi Y.L., Hovdal D., Hyllner J., Schwarz S., Sudhop S., Jurisch V., Sini M., Fellows M.D., Cummings M., Clarke J., Baptista R., Eroglu E., Wolf E., Klymiuk N., Lu K., Tomasi R., Dendorfer A., Gaspari M., Parrotta E., Cuda G., Krane M., Sinnecker D., Hoppmann P., Kupatt C., Fritsche-Danielson R., Moretti A., Chien K.R., Laugwitz K.-L., “Migratory and anti-fibrotic programmes define the regenerative potential of human cardiac progenitors”, *Nature Cell Biology*, 2022, 24(5), 659-671, 10.1038/s41556-022-00899-8;
- 286) Poch C.M., Foo K.S., De Angelis M.T., Jennbacken K., Santamaria G., Bähr A., Wang Q.-D., Reiter F., Hornaschewitz N., Zawada D., Bozoglu T., My I., Meier A., Dorn T., Hege S., Lehtinen M.L., Tsoi Y.L., Hovdal D., Hyllner J., Schwarz S., Sudhop S., Jurisch V., Sini M., Fellows M.D., Cummings M., Clarke J., Baptista R., Eroglu E., Wolf E., Klymiuk N., Lu K., Tomasi R., Dendorfer A., Gaspari M., Parrotta E., Cuda G., Krane M., Sinnecker D., Hoppmann P., Kupatt C., Fritsche-Danielson R., Moretti A., Chien K.R.,

**2022**

- Laugwitz K.-L., “Migratory and anti-fibrotic programmes define the regenerative potential of human cardiac progenitors”, *Nature Cell Biology*, 2022, 24(5), 659-671, 10.1038/s41556-022-00899-8;
- 287) Bruno P., Spadea M.F., Scaramuzzino S., De Rosa S., Indolfi C., Gargiulo G., Giugliano G., Esposito G., Calimeri F., Zaffino P., “Assessing vascular complexity of PAOD patients by deep learning-based segmentation and fractal dimension”, *Neural Computing and Applications*, 2022, 34(24), 22015-22022, 10.1007/s00521-022-07642-2;
- 288) Di Stasio G.D., Cuccurullo V., Cascini G.L., Grana C.M., “Tailored Molecular Imaging of Pheochromocytoma and Paraganglioma: Which Tracer and When”, *Neuroendocrinology*, 2022, 112(10), 927-940, 10.1159/000522089;
- 289) Tanzilli A., Pace A., Ciliberto G., La Malfa A.M., Buonomo V., Benincasa D., Biscu A., Galiè E., Villani V., “COV-BT Ire study: safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in patients with brain tumors”, *Neurological Sciences*, 2022, 43(6), 3519-3522, 10.1007/s10072-022-06054-3;
- 290) Bianco V., Berchicci M., Gigante E., Perri R.L., Quinzi F., Mussini E., Di Russo F., “Brain Plasticity Induced by Musical Expertise on Proactive and Reactive Cognitive Functions”, *Neuroscience*, 2022, 483(1), 12, 10.1016/j.neuroscience.2021.12.032;
- 291) Pinzon Cortes J.A., El-Osta A., Fontemaggi G., Delihis N., Miyazaki K., Goel A., Brazane M., Carré C., Dama P., Bayraktar S., Castellano L., Enguita F.J., Mitic T., Caporali A., Gerber A.P., Amodio N. “The Non-Coding RNA Journal Club: Highlights on Recent Papers—10”, *Non-coding RNA*, 2022, 8(1), 3, 10.3390/ncrna8010003;
- 292) Quarantelli M., Quattrone A., Sarica A., Cicone F., Cascini G.L., Quattrone A., “Functional connectivity of the cortico-subcortical sensorimotor loop is modulated by the severity of nigrostriatal dopaminergic denervation in Parkinson’s Disease”, *npj Parkinson's Disease*, 2022, 8(1), 122, 10.1038/s41531-022-00385-w;
- 293) Aprile F., Onesto V., Gentile F., “The small world coefficient  $4.8 \pm 1$  optimizes information processing in 2D neuronal networks”, *npj Systems Biology and Applications*, 2022, 8(1), 4, 10.1038/s41540-022-00215-y;
- 294) Salvatori E., Lione L., Compagnone M., Pinto E., Conforti A., Ciliberto G., Aurisicchio L., Palombo F., “Neoantigen cancer vaccine augments anti-CTLA-4 efficacy”, *npj Vaccines*, 2022, 7(1), 15, 10.1038/s41541-022-00433-9;
- 295) Simeone S., Vellone E., Virgolesi M., Sterling M.R., Alvaro R., Pucciarelli G., ““I found myself alone” – A phenomenological study of the home care workers' experience during the COVID-19 pandemic”, *Nursing and Health Sciences*, 2022, 24(2), 395-404, 10.1111/nhs.12935;
- 296) Simeone S., Ambrosca R., Vellone E., Durante A., Arcadi P., Cicolini G., Simonetti V., Alvaro R., Pucciarelli G., “Lived experiences of frontline nurses and physicians infected by COVID-19 during their activities: A phenomenological study”, *Nursing and Health Sciences*, 2022, 24(1), 245-254, 10.1111/nhs.12920;
- 297) Simeone S., Vellone E., Pucciarelli G., Alvaro R., “Emergency percutaneous coronary intervention and stent implantation: Patients' lived experiences”, *Nursing in Critical Care*, 2022, 27(2), 148-156, 10.1111/nicc.12623;
- 298) Magagnini M.C., Condorelli R.A., Cimino L., Cannarella R., Aversa A., Calogero A.E., La Vignera S., “Does the Ketogenic Diet Improve the Quality of Ovarian Function in Obese Women?”, *Nutrients*, 2022, 14(19), 4147, 10.3390/nu14194147;

**2022**

- 299) Bossio S., Perri A., Malivindi R., Giordano F., Rago V., Mirabelli M., Salatino A., Brunetti A., Greco E.A., Aversa A., “Oleuropein Counteracts Both the Proliferation and Migration of Intra-and Extragonadal Seminoma Cells”, *Nutrients*, 2022, 14(11), 2323, 10.3390/nu14112323;
- 300) Condorelli R.A., Aversa A., Basile L., Cannarella R., Mongioì L.M., Cimino L., Perelli S., Caprio M., Cimino S., Calogero A.E., Vignera S.L., “Beneficial Effects of the Very-Low-Calorie Ketogenic Diet on the Symptoms of Male Accessory Gland Inflammation”, *Nutrients*, 2022, 14(5), 1081, 10.3390/nu14051081;
- 301) Cutruzzolà A., Parise M., Fiorentino R., Romano A., Molinaro V., Gnasso A., Di Molfetta S., Irace C., “The Effect of Two Different Insulin Formulations on Postprandial Hyperglycemia after High and Low Glycemic-Index Meal in Type 1 Diabetes”, *Nutrients*, 2022, 14(16), 3316, 10.3390/nu14163316;
- 302) Mirarchi A., Mare R., Musolino V., Nucera S., Mollace V., Pujia A., Montalcini T., Romeo S., Maurotti S., “Bergamot Polyphenol Extract Reduces Hepatocyte Neutral Fat by Increasing Beta-Oxidation”, *Nutrients*, 2022, 14(16), 3434, 10.3390/nu14163434;
- 303) Gnagnarella P., Ferro Y., Monge T., Troiano E., Montalcini T., Pujia A., Mazza E., “Telenutrition: Changes in Professional Practice and in the Nutritional Assessments of Italian Dietitian Nutritionists in the COVID-19 Era”, *Nutrients*, 2022, 14(7), 1359, 10.3390/nu14071359;
- 304) Mare R., Maurotti S., Ferro Y., Galluccio A., Arturi F., Romeo S., Procopio A., Musolino V., Mollace V., Montalcini T., Pujia A., “A Rapid and Cheap Method for Extracting and Quantifying Lycopene Content in Tomato Sauces: Effects of Lycopene Micellar Delivery on Human Osteoblast-like Cells”, *Nutrients*, 2022, 14(3), 717, 10.3390/nu14030717;
- 305) Al-Hendy A., Lukes A.S., Poindexter A.N., Venturella R., Villarroel C., McKain L., Li Y., Wagman R.B., Stewart E.A., “Long-term Relugolix Combination Therapy for Symptomatic Uterine Leiomyomas”, *Obstetrics and Gynecology*, 2022, 140(6), 920-930, 10.1097/AOG.0000000000004988;
- 306) Stewart E.A., Lukes A.S., Venturella R., Arjona Ferreira J.-C., Li Y., Hunsche E., Wagman R.B., Al-Hendy A., “Relugolix Combination Therapy for Uterine Leiomyoma-Associated Pain in the LIBERTY Randomized Trials”, *Obstetrics and Gynecology*, 2022, 139(6), 1070-1081, 10.1097/AOG.0000000000004787;
- 307) Guerriero I., D'Angelo D., Pallante P., Santos M., Scrima M., Malanga D., De Marco C., Ravo M., Weisz A., Laudanna C., Ceccarelli M., Falco G., Rizzuto A., Viglietto G., “Erratum: Analysis of miRNA profiles identified miR-196a as a crucial mediator of aberrant PI3K/AKT signaling in lung cancer cells (*Oncotarget*. (2017) 8 (19172–19191) DOI: 10.18632/oncotarget.13432)”, *Oncotarget*, 2022, 13(1), 755, 10.18632/oncotarget.28237;
- 308) Colangeli W., Cordaro R., Sorrentino A., Kallaverja E., Facchini V., Becelli R., Della Torre A., Cristofaro M.G., “Os odontoideum anomaly mimicking cervical fracture in a patient with maxillofacial trauma”, *Oral and Maxillofacial Surgery Cases*, 2022, 8(3), 100268, 10.1016/j.omsc.2022.100268;
- 309) De Luca P., Scarpa A., Viola P., Motta G., Iacobelli A., Gencarelli A., Masola R., Oliva F., Bocchetti M., Camaioni A., Ricciardiello F., “Collision tumors of the larynx: A retrospective single-center case series of an extremely rare phenomenon”, *Oral Oncology*, 2022, 134, 106096, 10.1016/j.oraloncology.2022.106096;

## 2022

- 310) Viola P., Leopardi G., Pisani D., Astorina A., Cerchiai N., Manti F., Scarpa A., Gioacchini F.M., Chiarella G., “Efficacy of Yacovino Maneuver for anterior canal-benign paroxysmal positional vertigo: a multicentric prospective study”, *Otorhinolaryngology(Italy)*, 2022, 72(3), 117-122, 10.23736/S2724-6302.22.02446-X;
- 311) Troisi D., de Luca P., Cassandro C., Ralli M., Viola P., Albera A., Gioacchini F.M., de Campora L., Tassone D., Scarpa A., “Usefulness of auditory brainstem response in Cornelia de Lange Syndrome”, *Otorhinolaryngology(Italy)*, 2022, 72(2), 93-95, 10.23736/S2724-6302.21.02396-3;
- 312) Travaglino A., Raffone A., Santoro A., Raimondo D., Orsini B., Casadio P., Zullo F., Seracchioli R., Zannoni G.F., Insabato L., Mollo A., “Clinicopathological Features Associated with Microsatellite Instability/Mismatch Repair Deficiency in Uterine Carcinosarcoma: A Quantitative Systematic Review”, *Pathobiology*, 2022, 89(4), 198-204, 10.1159/000521876;
- 313) Raffone A., Travaglino A., Raimondo D., Maletta M., Salucci P., Santoro A., Zullo F., Zannoni G.F., Casadio P., Seracchioli R., Mollo A., “Histological Prognostic Factors of Endometrial Cancer in Patients with Adenomyosis: A Systematic Review and Meta-Analysis”, *Pathobiology*, 2022, 89(3), 127-134, 10.1159/000521105;
- 314) Colosimo M., Caruso A., Nisticò S., Minchella P., Cutruzzola A., Tiburzi S.P., Vescio V., Luciani F., Marcianò G., Gallelli L., “A Fatal Case of Tuberculosis Meningitis in Previously Health Children”, *Pediatric Reports*, 2022, 14(2), 175-180, 10.3390/pediatric14020024;
- 315) Greco F., Rotundo L., Grazioli E., Parisi A., Carraro A., Muscoli C., Paoli A., Marcolin G., Emerenziani G.P., “Effects of self-selected versus motivational music on lower limb muscle strength and affective state in middle-aged adults”, *PeerJ*, 2022, 10, e13795, 10.7717/peerj.13795;
- 316) Greco F., Grazioli E., Cosco L.F., Parisi A., Bertollo M., Emerenziani G.P., “The effects of music on cardiorespiratory endurance and muscular fitness in recreationally active individuals: a narrative review”, *PeerJ*, 2022, 10, e13332, 10.7717/peerj.13332;
- 317) Condello I., Santarpino G., Nasso G., Moscarelli M., Fiore F., Speciale G., “Management algorithms and artificial intelligence systems for cardiopulmonary bypass”, *Perfusion (United Kingdom)*, 2022, 37(8), 765-772, 10.1177/02676591211030762;
- 318) De Gaetano F., d’Avanzo N., Mancuso A., De Gaetano A., Paladini G., Caridi F., Venuti V., Paolino D., Ventura C.A., “Chitosan/Cyclodextrin Nanospheres for Potential Nose-to-Brain Targeting of Idebenone”, *Pharmaceuticals*, 2022, 15(10), 1206, 10.3390/ph15101206;
- 319) Rocca R., Scionti F., Nadai M., Moraca F., Maruca A., Costa G., Catalano R., Juli G., Di Martino M.T., Ortuso F., Alcaro S., Tagliaferri P., Tassone P., Richter S.N., Artese A., “Chromene Derivatives as Selective TERRA G-Quadruplex RNA Binders with Antiproliferative Properties”, *Pharmaceuticals*, 2022, 15(5), 548, 10.3390/ph15050548;
- 320) Quarta S., Santarpino G., Carluccio M.A., Calabriso N., Scoditti E., Siculella L., Damiano F., Maffia M., Verri T., De Caterina R., Massaro M., “Analysis of the Anti-Inflammatory and Anti-Osteoarthritic Potential of Flonat Fast®, a Combination of Harpagophytum Procumbens DC. ex Meisn., Boswellia Serrata Roxb., Curcuma longa L., Bromelain and Escin (Aesculus hippocastanum), Evaluated in In Vitro Models of

## 2022

- Inflammation Relevant to Osteoarthritis”, *Pharmaceutics*, 2022, 15(10), 1263, 10.3390/ph15101263;
- 321) Condorelli R.A., Cannarella R., Aversa A., Basile L., Avola O., Calogero A.E., La Vignera S., “Effects of Slow-Acting Metformin Treatment on the Hormonal and Morphological Thyroid Profile in Patients with Insulin Resistance”, *Pharmaceutics*, 2022, 14(10), 1987, 10.3390/pharmaceutics14101987;
- 322) Tallarico M., Palleria C., Ruffolo L., Spagnuolo R., Naturale M.D., De Francesco A.E., De Sarro C., Romeo R., Citraro R., Doldo P., Abenavoli L., Gallelli L., Lizza F., Leo A., De Sarro G., “Biologics for Inflammatory Bowel Disease in Clinical Practice: A Calabria (Southern Italy) Prospective Pharmacovigilance Study”, *Pharmaceutics*, 2022, 14(11), 2449, 10.3390/pharmaceutics14112449;
- 323) Mancuso A., Cianflone E., Cristiano M.C., Salerno N., Tarsitano M., Marino F., Molinaro C., Fresta M., Torella D., Paolino D., “Lyotropic Liquid Crystals: A Biocompatible and Safe Material for Local Cardiac Application”, *Pharmaceutics*, 2022, 14(2), 452, 10.3390/pharmaceutics14020452;
- 324) Mascolo A., di Mauro G., Cappetta D., De Angelis A., Torella D., Urbanek K., Berrino L., Nicoletti G.F., Capuano A., Rossi F., “Current and future therapeutic perspective in chronic heart failure”, *Pharmacological Research*, 2022, 175, 106035, 10.1016/j.phrs.2021.106035;
- 325) Scicchitano S., Montalcini Y., Lucchino V., Melocchi V., Gigantino V., Chiarella E., Bianchi F., Weisz A., Mesuraca M., “Enhanced ZNF521 expression induces an aggressive phenotype in human ovarian carcinoma cell lines”, *PLoS ONE*, 2022, 17, e0274785, 10.1371/journal.pone.0274785;
- 326) Vizza P., Cannistra M., Tradigo G., Cascini G.L., Guzzi P.H., Veltri P., “DeLaBE: A Deep Learning architecture for Bio-images enhancing”, *Proceedings - 2022 IEEE 10th International Conference on Healthcare Informatics, ICHI 2022*, 2022, 505, 507, 10.1109/ICHI54592.2022.00089;
- 327) Vizza P., Barrese C., Marafioti L., Cascini G.L., Veltri P., “Medical image fusion: a proposed methodology for treatment evaluation”, *Proceedings - 2022 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, BIBM 2022*, 2022, 2954, 2956, 10.1109/BIBM55620.2022.9995560;
- 328) Vizza P., Tradigo G., Guzzi P.H., Succurro E., Cascini G.L., Veltri P., “Glucose Metabolism Evaluation by using cardiac PET images”, *Proceedings - 2022 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, BIBM 2022*, 2022, 2951, 2953, 10.1109/BIBM55620.2022.9994924;
- 329) Zumpano E., Iaquina P., Caroprese L., Cascini G.L., Dattola F., Pellegrino I., Iusi M., Veltri P., Vocaturo E., “Poster SIMPATICO 3D”, *Proceedings - IEEE Symposium on Computers and Communications*, 2022, 10.1109/ISCC55528.2022.9912843;
- 330) Pandolfo S.D., Del Giudice F., Chung B.I., Manfredi C., De Sio M., Damiano R., Cherullo E.E., De Nunzio C., Cacciamani G.E., Cindolo L., Porpiglia F., Mirone V., Imbimbo C., Autorino R., Crocero F., “Robotic assisted simple prostatectomy versus other treatment modalities for large benign prostatic hyperplasia: a systematic review and meta-analysis of over 6500 cases”, *Prostate Cancer and Prostatic Diseases*, 2022, 10.1038/s41391-022-00616-4;

**2022**

- 331) Manti F., Battaglia C., Pelaia C., Petullà M., Bertucci B., Laganà D., “Migrant cavitation as primary involvement in a particular case of granulomatosis with polyangiitis”, *Radiology Case Reports*, 2022, 17(10), 3535-3538, 10.1016/j.radcr.2022.06.074;
- 332) Arcuri P.P., Taglianetti S., Vavalà B., Battaglia C., Laganà D., Manti F., “Incidental littoral cell angioma of the spleen: cross-sectional imaging findings and review of the literature”, *Radiology Case Reports*, 2022, 17(10), 3545-3550, 10.1016/j.radcr.2022.06.063;
- 333) Bolignano D., Greco M., Arcidiacono V., Presta P., Caglioti A., Russo E., Andreucci M., Tripolino O., Carullo N., Foti D.P., Coppolino G., “Decreased Cathepsin-K Mirrors the Severity of Subclinical Atherosclerosis in Kidney Transplant Recipients”, *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 2022, 23(9), 311, 10.31083/j.rcm2309311;
- 334) Bolignano D., Jiritano F., Zicarelli M., Pizzini P., Cutrupi S., Andreucci M., Testa A., Battaglia D., Spoto B., Mastroroberto P., Serraino G.F., Coppolino G., “Selenoprotein P-1 (SEPP1) as an Early Biomarker of Acute Kidney Injury in Patients Undergoing Cardiopulmonary Bypass”, *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 2022, 23(5), 170, 10.31083/j.rcm2305170;
- 335) Mair H., Vogt F., Göppl J., Goldin E., Rosenzweig D., Kofler P., Santarpino G., Lamm P., “DefiPace™ System, A New Device for Cardioversion of Atrial Fibrillation after Cardiac Surgery — Preliminary Results”, *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 2022, 23(4), 143, 10.31083/j.rcm2304143;
- 336) Ricciardiello F., Mazzone S., Viola P., Guggino G., Longo G., Napolitano A., Russo G., Sequino G., Oliva F., Salomone P., Perrella M., Romano G.M., Cinaglia P., Abate T., Gargiulo M., Pisani D., Chiarella G., “Deep Neck Infections: Decisional Algorithm for Patients with Multiple Spaces Involvement”, *Reviews on Recent Clinical Trials*, 2022, 17(1), 46-52, 10.2174/1574887116666210910153033;
- 337) Spagnuolo R., Basile A., Corea A., Iaquina F.S., Milić N., Doldo P., Luzzi F., Abenavoli L., “Measuring Mood and Anxiety Disorders by Patient Reported Outcomes in Inflammatory Bowel Disease: A Literature Review Update”, *Reviews on Recent Clinical Trials*, 2022, 17(3), 156-170, 10.2174/1574887117666220628151256;
- 338) Nucera S., Ruga S., Cardamone A., Coppoletta A.R., Guarnieri L., Zito M.C., Bosco F., Macrì R., Scarano F., Scicchitano M., Maiuolo J., Carresi C., Mollace R., Cariati L., Mazzeo G., Palma E., Gliozzi M., Musolino V., Cascini G.L., Mollace V., “MAFLD progression contributes to altered thalamus metabolism and brain structure”, *Scientific Reports*, 2022, 12(1), 1207, 10.1038/s41598-022-05228-5;
- 339) Tirinato L., Onesto V., Garcia-Calderon D., Pagliari F., Spadea M.-F., Seco J., Gentile F., “Human lung-cancer-cell radioresistance investigated through 2D network topology”, *Scientific Reports*, 2022, 12(1), 12980, 10.1038/s41598-022-17018-0;
- 340) Vaccaro M.G., Izzo G., Sarica A., La Vignera S., Aversa A., “Cluster Analysis Method Reveals Gender Attitudes in Sociosexual Orientation of a Southern Italy Population During the COVID-19 Lockdown”, *Sexuality Research and Social Policy*, 2022, 10.1007/s13178-022-00771-2;
- 341) Moretti M., Limongi T., Testi C., Milanetti E., De Angelis M.T., Parrotta E.I., Scalise S., Santamaria G., Allione M., Lopatin S., Torre B., Zhang P., Marini M., Perozziello G., Candeloro P., Pirri C.F., Ruocco G., Cuda G., Di Fabrizio E., “Direct Visualization and Identification of Membrane Voltage-Gated Sodium Channels from Human iPSC-Derived

## 2022

- Neurons by Multiple Imaging and Light Enhanced Spectroscopy”, *Small Methods*, 2022, 6, 2200402, 10.1002/smt.202200402;
- 342) Pucciarelli G., Lyons K.S., Petrizzo A., Ambrosca R., Simeone S., Alvaro R., Lee C.S., Vellone E., “Protective Role of Caregiver Preparedness on the Relationship between Depression and Quality of Life in Stroke Dyads”, *Stroke*, 2022, 53(1), 145-153, 10.1161/STROKEAHA.120.034029;
- 343) Giancotti M., Ciconte V., Mauro M., “Social Reporting in Healthcare Sector: The Case of Italian Public Hospitals”, *Sustainability (Switzerland)*, 2022, 14(23), 15940, 10.3390/su142315940;
- 344) Glasbey J.C., Abbott T.E., ..., Cristofaro M.G., et al. “Elective surgery system strengthening: development, measurement, and validation of the surgical preparedness index across 1632 hospitals in 119 countries”, *the lancet*, 2022, 400(10363), 1607-1617, 10.1016/S0140-6736(22)01846-3;
- 345) Francesco Ruggiero C., Fattore L., Terrenato I., Sperati F., Salvati V., Madonna G., Capone M., Valenti F., Di Martino S., Mandoj C., Liguoro D., Castaldo V., Cafaro G., Simeone E., Vanella V., Russillo M., Conti L., Cuda G., Giannarelli D., Ascierio P.A., Mancini R., Ciliberto G., “Identification of a miRNA-based non-invasive predictive biomarker of response to target therapy in BRAF-mutant melanoma”, *Theranostics*, 2022, 12(17), 7420-7430, 10.7150/thno.77761;
- 346) Pullano S.A., Greco M., Bianco M.G., Foti D., Brunetti A., Fiorillo A.S., “Glucose biosensors in clinical practice: Principles, limits and perspectives of currently used devices”, *Theranostics*, 2022, 12(2), 493-511, 10.7150/thno.64035;
- 347) d’Apolito M., Spagnuolo R., Siciliano M.A., Barbieri V., Cosco C., Fiorillo L., Cuomo O., Zuccalà V., Correale P., Pensabene L., Rossi M., Doldo P., Tassone P., Tagliaferri P., “Autoimmune colitis and neutropenia in adjuvant anti-PD-1 therapy for malignant melanoma: efficacy of Vedolizumab, a case report”, *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 2022, 13,, 10.1177/20406223211063024;
- 348) Pollari F., Berretta P., Albertini A., Carrel T., Teoh K., Meuris B., Villa E., Kappert U., Andreas M., Solinas M., Misfeld M., Savini C., Fiore A., Shrestha M., Santarpino G., Martinelli G.L., Mignosa C., Glauber M., Yan T., Fischlein T., Di Eusanio M., “Pacemaker after Sutureless and Rapid-Deployment Prostheses: A Progress Report from the SURD-IR”, *Thoracic and Cardiovascular Surgeon*, 2022, 10.1055/s-0042-1757778;
- 349) Crocerossa F., Carbonara U., Parekh J., Urdaneta A., Weprin S., Damiano R., Grob M.B., Hampton L.J., Paul A., Autorino R., Cantiello F., “PSA and PSA Kinetics as Predictors for 18F-Fluciclovine PET/CT Positivity in Biochemically Recurrent Prostate Cancer”, *Urologia Internationalis*, 2022, 106(9), 920-927, 10.1159/000520684;
- 350) Ferro M., Terracciano D., Musi G., De Cobelli O., Vartolomei M.D., Damiano R., Cantiello F., Buonerba C., Morelli M., Mistretta F.A., Luzzago S., Perdonà S., Del Prete P., Del Giudice F., Busetto G.M., Porreca A., Autorino R., Manfredi M., Porpiglia F., Muto M., Loizzo D., Ditunno P., Battaglia M., Lucarelli G., “Increased Body Mass Index Is a Risk Factor for Poor Clinical Outcomes after Radical Prostatectomy in Men with International Society of Urological Pathology Grade Group 1 Prostate Cancer Diagnosed with Systematic Biopsies”, *Urologia Internationalis*, 2022, 106(1), 75-82, 10.1159/000516680;
- 351) Ferro M., Barone B., Crocetto F., Lucarelli G., Busetto G.M., Del Giudice F., Maggi M., Crocerossa F., Cantiello F., Damiano R., Borghesi M., Bove P.L., Papalia R., Mari A.,

## 2022

- Luzzago S., Soria F., Marchioni M., La Civita E., Terracciano D., Mistretta F.A., Piccinelli M., Marmioli A., Russo G.I., Schips L., Hurle R., Contieri R., Perdonà S., Del Prete P., Mirone V., Tataru O.S., Musi G., Montanari E., de Cobelli O., Vartolomei M.D., “Predictive clinico-pathological factors to identify BCG, unresponsive patients, after re-resection for T1 high grade non-muscle invasive bladder cancer”, *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*, 2022, 40(11), 490.e13-490.e20, 10.1016/j.urolonc.2022.05.016;
- 352) Bogani G., Lalli L., Sopracordevole F., Ciavattini A., Ghelardi A., Simoncini T., Plotti F., Casarin J., Serati M., Pinelli C., Bergamini A., Gardella B., Dell’acqua A., Monti E., Vercellini P., Palaia I., Perniola G., Fischetti M., Santangelo G., Fracassi A., D’ippolito G., Aguzzoli L., Mandato V.D., Giannella L., Scaffa C., Falcone F., Borghi C., Malzoni M., Giannini A., Salerno M.G., Liberale V., Contino B., Donfrancesco C., Desiato M., Perrone A.M., Dondi G., De Iaco P., Ferrero S., Sarpietro G., Matarazzo M.G., Cianci A., Cianci S., Bosio S., Ruisi S., Mosca L., Tinelli R., De Vincenzo R., Zannoni G.F., Ferrandina G., Petrillo M., Capobianco G., Dessiole S., Carlea A., Zullo F., Muschiato B., Palomba S., Greggi S., Spinillo A., Ghezzi F., Colacurci N., Angioli R., Panici P.B., Muzii L., Scambia G., Raspagliesi F., Di Donato V., “Development of a Nomogram Predicting the Risk of Persistence/Recurrence of Cervical Dysplasia”, *Vaccines*, 2022, 10(4), 579, 10.3390/vaccines10040579;
- 353) Minici R., Serra R., Ierardi A.M., Petullà M., Bracale U.M., Carrafiello G., Laganà D., “Thoracic endovascular repair for blunt traumatic thoracic aortic injury: Long-term results”, *Vascular*, 2022, 10.1177/17085381221127740;
- 354) Tafuri A., Marchioni M., Cerrato C., Mari A., Tellini R., Odorizzi K., Veccia A., Amparore D., Shakir A., Carbonara U., Panunzio A., Trovato F., Catellani M., Janello L.M.I., Bianchi L., Novara G., Dal Moro F., Schiavina R., De Lorenzis E., Parma P., Cimino S., De Cobelli O., Maiorino F., Bove P., Crocerossa F., Cantiello F., D’Andrea D., Di Cosmo F., Porpiglia F., Ditonno P., Montanari E., Soria F., Gontero P., Liguori G., Trombetta C., Mantica G., Borghesi M., Terrone C., Del Giudice F., Sciarra A., Galosi A., Moschini M., Shariat S.F., Di Nicola M., Minervini A., Ferro M., Cerruto M.A., Schips L., Pagliarulo V., Antonelli A., “Changes in renal function after nephroureterectomy for upper urinary tract carcinoma: analysis of a large multicenter cohort (Radical Nephroureterectomy Outcomes (RaNeO) Research Consortium)”, *World Journal of Urology*, 2022, 40(11), 2771-2779, 10.1007/s00345-022-04156-3
- 355) Cicone F, Viertl D, Deno<sup>v</sup>1 T, Stabin MG, Prior JO, Gnesin S. Comparison of absorbed dose extrapolation methods for mouse-to-human translation of radiolabelled macromolecules. *EJNMMI Res.* 2022 Apr 11;12(1):21. doi: 10.1186/s13550-022-00893-z
- 356) Sjøgreen Gleisner K, Chouin N, Gabina PM, Cicone F, Gnesin S, Stokke C, Konijnenberg M, Cremonesi M, Verburg FA, Bernhardt P, Eberlein U, Gear J. EANM dosimetry committee recommendations for dosimetry of <sup>177</sup>Lu-labelled somatostatin-receptor- and PSMA-targeting ligands. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2022 May;49(6):1778-1809. doi: 10.1007/s00259-022-05727-7
- 357) Cicone F, Sarnelli A, Guidi C, Belli ML, Ferrari ME, Wahl R, Cremonesi M, Paganelli G. Dosimetric Approaches for Radioimmunotherapy of Non-Hodgkin Lymphoma in Myeloablative Setting. *Semin Nucl Med.* 2022 Mar;52(2):191-214. doi: 10.1053/j.semnuclmed.2021.11.001

**2022**

358) Cicone F, Lohmann P. Front Med (Lausanne). Editorial: "Nuclear medicine in cancer diagnosis". 2022 Sep 21;9:1035994. doi: 10.3389/fmed.2022.1035994

## **PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA SEZIONE E (INTERNAZIONALIZZAZIONE)**

### **QUADRO E1 (pubblicazioni con coautori stranieri)**

Per quel che riguarda il livello internazionale delle pubblicazioni, tutti gli studi effettuati dai docenti afferenti al DMSC nel 2022 sono stati pubblicati su riviste di livello internazionale e in lingua inglese. Inoltre dai dati derivanti dal monitoraggio delle attività di ricerca del DMSC, si evince che un numero significativo delle pubblicazioni scientifiche del Dipartimento presenta almeno un autore straniero affiliato ad Università o Enti di Ricerca internazionali (figure B3.9 e B3.10).

### **QUADRO E2 (mobilità internazionale)**

1) Dott.ssa Fabiola Marino (Advisor: Prof. Daniele Torella) Stamcelinstituut (SCIL), KU Leuven, 3000 Leuven, Belgium

## **PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA**

### **QUADRO F (PROGETTI ACQUISITI DA BANDI COMPETITIVI)**

Nel 2021 DMSC ha ricevuto finanziamenti per progetti di ricerca da enti pubblici e fondazioni private, riportati in Tabella F1.

**Tabella F1. Finanziamenti per progetti di ricerca da enti pubblici e fondazioni private.**

| <b>Anno accademico</b>  | <b>2022</b> |
|---|-------------|
| Progetti di ricerca finanziati su base competitiva  | 5           |
| Progetti di ricerca finanziati sulla base di Collaborazioni Scientifiche a titolo non oneroso | 0           |

Si rimanda agli **Allegati F1 e F2** per la lista dei progetti finanziati su base competitiva del 2022. Nell'allegato F1 sono riportati i progetti finanziati negli anni precedenti e ancora attivi, nell'allegato F2 sono riportati i progetti finanziati nel 2021.

Si annovera tra gli altri il progetto iCare co-finanziato da AIRC e Comunità Europea dal titolo "Nanotechnological-based approach for unraveling Lipid Droplet role in Colon Cancer Stem

**2022**

cell” a favore del Dott. Luca Tirinato afferente al Laboratorio di Nanotecnologie, consultabile al link <http://www.inviaggioconlaricerca.airc.it/archivio/?ID=1265>

Il DMSC collabora inoltre allo svolgimento delle attività progettuali della società Biotechnomed scarl, soggetto gestore del Distretto salute dell’uomo e biotecnologie finanziato nell’ambito del PON MIUR 2007-2013.

**Allegato F1. Progetti di Ricerca finanziati su base competitiva negli anni precedenti e ancora attivi al 2022.**

|   |          |              |
|---|----------|--------------|
| PROGETTO AIRC - RIF. 21588- DAL TITOLO "SMALL MOLECULE-BASED TARGETING OF INCRNAS 3D STRUCTURE: A TRANSLATIONAL..." | 23/01/19 | €.183.000,00 |
| PROGETTO KLEO PHARMACEUTICALS INC   | 24/06/19 | €. 59.606,52 |
| PROGETTO "SCOPRI TALENTO POT" 2017/2018   | 29/07/19 | €. 34.200,00 |
| PRIN 2017 CODICE 2017XLFJAX_004   | 01/06/19 | €.147.721,00 |
| PRIN 2017 CODICE 2017M8YMR8_002   | 23/07/19 | €.144.415,00 |
| PRIN 2017 CODICE 2017HWTP2K_002   | 01/06/19 | €.106.840,00 |
| PRIN 2017 CODICE 2017CH4RNP_001   | 18/07/19 | €.205,983.00 |
| PRIN 2017 CODICE 2017FJSM9S_006   | 01/06/19 | €.93.002,00  |
| PRIN 2017 CODICE 20174PLLYN_005   | 01/06/19 | €.144.046,00 |

**2022**

|                                 |          |              |
|---------------------------------|----------|--------------|
| PRIN 2017 CODICE 2017MHJJ55_002 | 01/06/19 | €.182.710,00 |
| PRIN 2017 CODICE 2017NKB2N4_005 | 01/06/19 | €.145.000,00 |
| PRIN 2017 CODICE 2017XJ38A4_001 | 01/06/19 | €.119.397,00 |
| PRIN 2020 CODICE 20209KY3Y7_003 | 01/06/22 | €.156.101    |
| PRIN 2020 CODICE 20203YAY9B_005 | 01/06/21 | €. 172.201   |
| PRIN 2020 CODICE 20209KY3Y7_003 | 01/06/21 | €.156.101    |
| PRIN 2020 CODICE 20203YAY9B_005 | 01/06/21 | €. 172.201   |
| AIRC IG2020 ID-24449            | 01/01/21 | €. 445.000   |

**2022**

**Allegato F2. Progetti di Ricerca finanziati su base competitiva attivati nel 2022.**

| <b>Titolo</b>  | <b>Anno</b> | <b>Coordinatore</b>     | <b>Importo (€)</b> |
|--|-------------|-------------------------|--------------------|
| Progetto “ <b>CAL.HUB.RIA (CALabria HUB per Ricerca Innovativa ed Avanzata)</b> ” Traiettorie 4 “Biotecnologia, bioinformatica e sviluppo farmaceutico” - Linea di azione 4.1 “Creazione di Hub delle Scienze della Vita” - Piano Sviluppo e Coesione Salute – | 2022        | D. Torella              | 12.129.375         |
| <i>Centro</i> Nazionale “National Center for Gene Therapy and Drugs based on RNA Technology”, tematica “Sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA”   | 2022        | G. Viglietto            | 4.686.448          |
| Ecosistema dell’Innovazione “ <i>Tech4You - Technologies for climate change adaptation and quality of life improvement</i> ”, ambito di intervento “5.Climate, Energy and Sustainable Mobility”  | 2022        | G. Cuda                 | 15.828.819         |
| PNRR-MAD-2022-12376574 "Understanding ovarian cancer initiation and progression through explainable AI (Under-XAI)   | 2022        | P. Zaffino<br>F. Spadea | 250.000            |
| AIRC IG 2021 ID25656 "Individualized Diagnosis of Prostate Cancer by Surface-Enhanced Immunosorbent Analysis of Blood Samples"   | 2022        | F. Gentile              | € 381.000          |

**PARTE II: RISULTATI DELLA RICERCA  
SEZIONE G (RESPONSABILITA' E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI)**

**Quadro G1**

Nel 2021 i docenti afferenti al DMSQ hanno ricevuto riconoscimenti scientifici da società ed enti scientifici nazionali e internazionali come di seguito riportato:

- La Prof.ssa Donatella Paolino ha ottenuto il premio “Celebrate Innovation 2021” per l’attività di ricerca.

**Quadro G2**

Dal 2016 il prof. Gennaro Ciliberto è Direttore Scientifico dell’IRCCS, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena di Roma “Regina Elena” di Roma e dal Gennaio 2017 è Presidente della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV – [www.fisv.org](http://www.fisv.org)).

Il prof. Michele Carbone Direttore del Programma di Oncologia Toracica del Cancer Center dell’Università delle Hawaii, USA.

### PARTE III: (TERZA MISSIONE) 2022

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 2022 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 2022, il DMSC ha dimostrato di possedere anche una buona attività di Terza Missione evidenziabile sia a livello di Valorizzazione della Ricerca, sia a livello di Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale (sperimentazione clinica, public engagement) e dalle numerose opere di proprietà intellettuale cui docenti e ricercatori del Dipartimento hanno dato vita, direttamente o in compartecipazione, unitamente alle tante attività di ricerca.

Nel corso del 2022 non sono stati fondati spin-off accademici da parte di docenti afferenti al DMSC. Tuttavia, sono state presentate 2 domande di brevetto e 2 estensioni PCT di brevetti già concessi a docenti afferenti al DMSC, a tutela e valorizzazione di idee e innovazioni scientifiche (come dettagliato nella Tabella 7).

Al DMSC afferisce anche uno SPIN-off, la società ALIFUD, che si occupa dello sviluppo di nuovi alimenti funzionali fondato nel 2019 e ancora in attività nel 2022.

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 costituiscono una parte non trascurabile del proprio bilancio. Il numero di studi clinici affidati al DMSC è pari a 62 in totale.

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.

Nell'**Allegato III.1** è riportato il portafoglio brevetti del DMSC.

#### **Allegato III.1. Brevetti di cui risultano titolari Docenti afferenti al DMSC** (aggiornato al 03.2023)

| <i>Status brevetto</i>                           | <i>Titolo brevetto</i>   | <i>Inventori</i>  | <i>Titolare</i>   | <i>Abstract</i>  |
|--|--|---|---|--|
| Brevetto n°<br>102015000060754<br>del 02/03/2018 | <b>Sistemi vescicolari formati da bilayer asimmetrici a struttura doppia per la veicolazione di materiale genetico</b> | Massimo Fresta,<br>Donatella Paolino,<br>Roberto Molinaro,<br>Christian Celia | Università Magna Graecia di Catanzaro,<br>Università degli Studi G.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.   |
| Brevetto italiano n° 102018000010263 del 12/11/2018<br>Domanda di brevetto europea n° 19208442.4 del 12/11/2019<br>Brevetto USA n° US20200150121 del 14/05/2020 | <b>Metodo di diagnosi del cancro e relativo kit</b>   | Natalia Malara,<br>Nicola Coppede,<br>Francesco Gentile, Enzo Maria Di Fabrizio | Università Magna Graecia di Catanzaro  | L'invenzione si riferisce ad un kit per la misurazione dello stato di protonizzazione molecolare nel secretoma, che prevede la produzione di secretoma da una coltivazione di sangue periferico e l'analisi dello stato di protonizzazione delle molecole presenti nel secretoma con un dispositivo a superficie idrofobica. |
| Brevetto italiano n° 102019000000061 del 01/12/2020   | <b>Salsa di pomodoro e processo per la preparazione di detta salsa di pomodoro, Passata Osteocol</b>                                      | Pujia A.,<br>Montalcini T.,<br>Migliarese F.,<br>Ferro Y.                       | 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.                                      |
| Brevetto USA n° 9.404.111 del 02/08/2016<br>Brevetto ITALIANO n° 1429326 del 19/07/2017<br>Brevetto EUROPEO n° 2943570  | <b>Inibitore LNA-MIR-221 per il trattamento dei tumori" e "Inhibitors of MIRNAS221and 222 for anti-tumor activity in multiple myeloma</b> | Tassone P.,<br>Tagliaferri P.,<br>Di Martino M.T.                               | 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 pre-clinici e già brevettato.   |
| Domanda di brevetto internazionale PCT/EP2017/084482 Del 22/12/2017 (rivendicante la priorità della domanda di brevetto   | <b>A monoclonal antibody targeting a unique sialoglycosilated cancer-associated epitope</b>   | Tassone P.  | Università Magna Graecia di Catanzaro<br><br>N.B.: Accordo Licensing con Biovelocità | L'invenzione riguarda un anticorpo monoclonale murino prodotto da un ibridoma depositato presso la Banca Biologica e Cell  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| tedesco n°.<br>DE102016015379.2<br>del 22/12/2016)   | <b>of CD43</b>  |  | s.r.l.   | 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.  |
| domanda di brevetto Italiana n° 102019000024202 Depositata il 17/12/2019 domanda di brevetto Europea n° EP 20214445 del 16/12/2020   | <b>Dispositivo biomeccatronico indossabile per diagnosi automatizzata di patologie reumatiche</b><br><br><b>Biomechatronic device for automated diagnosis of rheumatic diseases</b> | C. Cosentino, R.D. Grembiale, A. Merola, L. Randazzini   | 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.   |
| domanda di brevetto italiana n° 102020000014815 del 19/06/2020<br><br>estensione PCT n°PCT/IB2021/0553 69 depositata il 17/06/2021<br><br>nazionalizzazione in Europa n°EP 21737160.8 depositata il 28/12/2022<br><br>nazionalizzazione negli USA n°18/002099 depositata il 16/12/2022 | <b>Dispositivo microfluidico percolture e screening cellulari</b>   | Gerardo Perozziello, Francesco Guzzi, Elvira Parrotta, Giovanni Cuda, Maria Laura Coluccio, Patrizio Candeloro | Università Magna Graecia di Catanzaro<br><br>Università di Berna | L'invenzione consiste in un dispositivo microfluidico che può essere utilizzato per effettuare colture, riprogrammazione, espansioni e differenziazione, monitoraggi cellulari. L'utilizzo riguarda il monitoraggio di effetti di farmaci su popolazioni cellulari in ambito farmaceutico e medico, la riprogrammazione, l'espansione e differenziazione di cellule staminali in ambito ingegneristico tissutale e medico. |

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| Domanda di brevetto italiana n° 102020000004846 del 06/03/2020   | <b>Pro-drug innovativo micellare su backbone polimerico del killer TNF- apoptosis induced ligand</b>          | Fresta M.,<br>Paolino D.,<br>Cosco D.,<br>Celia C.,<br>Cilurzo F.,<br>Pasut G.         | Università Magna Graecia di Catanzaro<br>Università degli Studi di Padova<br>Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara | 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. |
| Domanda di brevetto italiano n° 102020000013042 del 01/06/2020   | <b>Sistema liposomiale con killer TNF-apoptosis induced ligand (KillerTRAIL), pro-apoptotico direzionante</b> | Fresta M.,<br>Paolino D.,<br>Cosco D.,<br>Celia C.,<br>Cilurzo F.,<br>Pasut G.         | Università Magna Graecia di Catanzaro<br>Università degli Studi di Padova<br>Università degli Studi G. 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.   |
| Domanda di brevetto italiana n° 102019000024622 del 18/12/2019<br><br>Domanda brevetto internazionale PCT/IB2020/062211 del 18/12/2020 | <b>PEGilazione innovativa del killer TNF-apoptosis induced ligand (killerTRAIL)"</b>                          | Fresta M.,<br>Paolino D.,<br>Cosco D.,<br>Celia C.,<br>Cilurzo F.,<br>Pasut G.         | Università Magna Graecia di Catanzaro<br>Università degli Studi di Padova<br>Università degli Studi G. 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 antiinfiammatoria  |
| domanda di brevetto italiana n° 102021000025109 del 30/09/2021   | <b>Sistema e metodo per il controllo remoto di un microscopio</b>   | Donato G.,<br>Spadea M.F.,<br>Zaffino P.,<br>Donato A.,<br>Brunetti F.,<br>Brunetti M. | 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. Il punto chiave è rappresentato dalla possibilità di controllare da remoto i   |

|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   |  |   |  | movimenti del vetrino condiviso attraverso il carrello traslatore del microscopio principale e la messa a fuoco del preparato attraverso le relative manopole ed oculari.  |
| Domanda di brevetto italiana n° 102021000027929 del 02/11/2021<br><br>estensione PCT n°PCT/IB2022/060394 depositata il 28/10/2022   | <b>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</b> | P. Tassone, L. Pensabene, P. Tagliaferri e Dott. M.T. Di Martino e D. Caracciolo                                  | Università Magna Graecia di Catanzaro  | 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 anticorpo monoclonale denominato UMG2) espresso sulle forme corticali di Leucemia Linfoblastica Acuta di tipo T (T-ALL) pediatrica e dell'adulto |
| Domanda di Brevetto italiana n.102021000020042 depositata 27/07/2021<br><br>estensione PCT n°PCT/IB2022/056843 depositata il 25/07/2022   | <b>DISPOSITIVO DI TEST RAPIDO PER IL RILEVAMENTO DEL VIRUS SARSCOV- 2 E DELLA PRODUZIONE ANTICORPALE RELATIVA</b>  | Malara N, Potrich C, Pederzoli C, Lunelli L, Pirri C, Di Fabrizio E, Frascella F, Napione L, Quaglio M, Chiadò A. | Università Magna Graecia di Catanzaro<br><br>Politecnico di Torino<br><br>Fondazione Kessler | L'invenzione consiste in un dispositivo di test rapido per il rilevamento di virus Sars-Cov-2 e della produzione anticorpale relativa  |
| Domanda di Brevetto Italiana n°502022000059211 depositata il 15/09/2022<br><br>domanda di Brevetto in Francia n° EP 3847952<br><br>domanda di Brevetto in Germania n° 60 2020 004 469.8<br><br>domanda di Brevetto in Regno Unito n° EP 3847952 | <b>DISPOSITIVO BIOMECCATRONIC O PER DIAGNOSI AUTOMATIZZATA DI PATOLOGIE REUMATICHE</b>   | COSENTINO CARLO, GREMBIALE DI 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.         |

|  |  |   |                                       |  |
|--|--|---|---------------------------------------|--|
| domanda di Brevetto Italiana<br>n.102022000002222<br>depositata il<br>08/02/2022 | <b>PIATTAFORMA SCREENING SUPPORTI CELLULARI STATICI E DINAMICI</b> | <b>PER DICARLO, IMEROLA ALESSIO, RANDAZZINI LUIGI, PEROZZIELLO GERARDO, GUZZI FRANCESCO, PARROTTA ELVIRA, CUDA GIOVANNI, CANDELORO PATRIZIO, ZACCONE SIMONA</b> | 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 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. |
|--|--|---|---------------------------------------|--|

La presenza dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "Mater Domini 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 2022, a portare avanti numerosi studi clinici e osservazionali improntati alla diagnosi, prevenzione e terapia delle maggiori patologie complesse. In totale risultano attivi n. 55 progetti articolati in (Allegato III.2): 14 Studi (non interventistici) pre-clinici e clinici mirati alla identificazione e osservazionali, 35 Trial clinici sponsorizzati o non-profit, 6 studi epidemiologici.

Sono state inoltre costituite 3 biobanche per la raccolta di campioni biologici. Nello specifico, due biobanche sono destinate alla raccolta di campioni di sangue ed una alla conservazione di cellule staminali.

Sono state svolte attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (6) e attività di sensibilizzazione e comunicazione rivolte al grande pubblico con riferimento a tematiche sanitarie o di ricerca sanitaria particolarmente importanti (2).

Gli altri accordi di collaborazioni scientifica o con finalità formative sono dettagliati nell'Allegato III.4.

Nell'**Allegato III.2** viene riportato l'elenco completo degli studi clinici attivi al 2022.

### **Allegato III.2. Studi Clinici del DMSC attivi - anno 2022**

***SPERIMENTAZIONE CLINICA E INIZIATIVE DI TUTELA DELLA SALUTE (ES. TRIAL CLINICI, STUDI SU DISPOSITIVI MEDICI, STUDI NON INTERVENTISTICI, BIOBANCHE, EMPOWERMENT DEI PAZIENTI, CLINICHE VETERINARIE, GIORNATE INFORMATIVE E DI PREVENZIONE, CAMPAGNE DI SCREENING E DI SENSIBILIZZAZIONE)***

**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**

|  |   |
|--|---|
| Endothelial retargeting of AAV9 in vivo. Prof. Dr. Christian Kupatt.   | <b>Prof. Gianluca Santamaria</b>                                |
| Ferritin Heavy Chain Binds Peroxiredoxin 6 and Inhibits Cell Proliferation and Migration. Prof. Maria Concetta Faniello.   | <b>Prof. Gianluca Santamaria</b>                                |
| The Effect of Two Different Insulin Formulations on Postprandial Hyperglycemia after High and Low Glycemic-Index Meal in Type 1 Diabetes. Responsabili: Cutruzzolà A, Parise M, Fiorentino R, Romano A, Molinaro V, Gnasso A, Di Molfetta S, Irace C. Tipologia clinico. Oggetto c).   | <b>Prof. Antonio Cutruzzolà</b>                                 |
| Effectiveness and Safety of a New Nutrient Fixed Combination Containing Pollen Extract Plus Teupolioside, in the Management of LUTS in Patients with Benign Prostatic Hypertrophy: A Pilot Study. Responsabili: Muraca L, Scuteri A, Burdino E, Marciandò G, Rania V, Catarisano L, Casarella A, Cione E, Palleria C, Colosimo M, Cutruzzolà A, Vocca C, Basile E, Citraro R, Marsala G, Di Mizio G, De Sarro G, Gallelli L. Tipologia: clinico. Oggetto c). | <b>Prof. Antonio Cutruzzolà</b>                                 |
| Individual Grant AIRC - IG- PI Pierfrancesco Tassone, Small molecule-based targeting of lncRNAs 3D structure: a translational platform for the treatment of multiple myeloma. Code: 21588.   | <b>Prof. Pierfrancesco Tassone</b>                              |
| Utilizzo del Platelet Rich Plasma nella prevenzione delle infezioni post-chirurgiche. Mastroberto Pasquale, Serraino Giuseppe Filiberto, Clinico, Classe c.  | <b>Prof. Pasquale Mastroberto</b>                               |
| Migratory and anti-fibrotic programmes define the regenerative potential of human cardiac progenitors. Responsabile: Laugwitz Karl-Ludwig. Tipologia: pre clinico. Oggetto: c).  | <b>Prof. Maria Teresa De Angelis; Prof. Gianluca Santamaria</b> |
| Generazione di organoidi cerebrali per l'identificazione di nuovi biomarcatori e nuovi bersagli molecolari in pazienti affetti da patologie neurodegenerative (malattia di Parkinson e Parkinsonismi). Responsabile: Prof. Giovanni Cuda. Tipologia dello studio: preclinico. Oggetto dello studio: classi a) e b).  | <b>Prof. Giovanni Cuda</b>                                      |
| OVAGE PLUS. Prof. Ssa Venturella, studio clinico, nuovi biomarcatori per la diagnosi e il follow up di patologie (tipo a).   | <b>Prof. Paolo Manna</b>  |
| > EFFETTI DEL TRITICUM VULGARE SULL'ECTROPION CERVICALE, Prof. Zullo, nuovi farmaci e prodotti con attività terapeutica efficaci e sicuri (tipo c).  | <b>Prof. Paolo Manna</b>  |
| EFFETTI DELL' OSSIGENO AD ALTA CONCENTRAZIONE ED ACIDO IALURONICO SULLA  | <b>Prof. Paolo Manna</b>  |

|   |   |
|---|---|
| SINDROME GENITOURINARIA DELLA MENOPAUSA.<br>Prof. Zullo, nuovi farmaci e prodotti con attività terapeutica efficaci e sicuri (tipo c).  |   |
| Tireopatie autoimmuni: screening di laboratorio delle comorbilità immunomediate e del rischio cardiovascolare. Responsabile: Prof. Daniela P. Foti; altra unità: Prof. Antonio Brunetti, UO Endocrinologia, studio clinico (approvazione DMSC il 31.3.22 e Comitato Etico Regione Calabria, sezione area centro, n. 266 del 15 settembre 2022), oggetto a) dell'elenco. | <b>Prof.ssa Daniela Patrizia Francesca Foti</b>                   |
| Dapagliflozin Counteracts the Pro-Apoptotic Effects of the Secretome of Visceral Adipose Cells from Obese Subjects in Human Cardiac Progenitor Cells via the SGLT2 Co-Transporter; Prof. Giorgino (UniBA), preclinico, classe b).   | <b>Prof. Giuseppe Santarpino</b>                                  |
| Analysis of the Anti-Inflammatory and Anti-Osteoarthritic Potential of Flonat Fast®, a Combination of Harpagophytum Procumbens DC. ex Meisn., Boswellia Serrata Roxb., Curcuma longa L., Bromelain and Escin ( Aesculus hippocastanum), Evaluated in In Vitro Models of Inflammation Relevant to Osteoarthritis; Dott. Quarta (CNR Lecce); classe c).                   | <b>Prof. Giuseppe Santarpino</b>                                  |
| <b>Trial clinici sponsorizzati ed i non-profit. Vengono considerati i trial realizzati dai dipartimenti in convenzione con aziende ospedaliere e strutture sanitarie</b>  |   |
| SPONSORIZZATO: PI: CAPITELLO (D3615C00001) ASTRA ZENECA.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: MITO-31.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| NO PROFIT: ROME.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| NO PROFIT: NIVO COLLECT.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| NO PROFIT: REMBRANDT.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: EVOKE-01 GILEAD.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: MK7902-015 MSD.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: MK7902-015 GSK.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: DESTINY-GASTRIC04 - DS8201-A-U306 DAIICHI SANKYO.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: FIDES-03 BASILEA.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: KEYNOTE 811 MSD.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |

|  |   |
|--|---|
| SPONSORIZZATO: CA209-73L BMS.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: MS200647_0037 MERK.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: OSIRIS ASTRAZENECA.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: MK-7902-007 MERK.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: CA209-7FL BMS.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: MEN1611 (B-PRECISE-01) MENARINI.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: SUB-I: DS8201-A-U303 Daiichi Sankyo.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: ACE BREAST-03.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: APHINITY ROCHE.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: CUPISCO (MX39795) ROCHE   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: CINC280A2201 NOVARTIS   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: CACZ885V2301 NOVARTIS   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: ELISSAR (MO39874) ROCHE.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: GIM 16 FEVEX ONCOTECH.  | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| SPONSORIZZATO: AZ-PACIFIC (D4194R00005) ASTRAZENECA.   | <b>Prof. Pierosandro Tagliaferri; Prof. Pierfrancesco Tassone</b> |
| Progetto di ricerca “Ruolo della supplementazione nutraceutica con antiossidanti in donne candidate a tecniche di procreazione medicalmente assistita” finanziato nell’ambito del bando Fondo per la Crescita Sostenibile – Sportello “Agrifood” PON I&C 2014-2020, di cui al D.M. 5 marzo 2018 Capo III, finanziato per un totale di euro 1.513.976,58, di cui 669.709,38 all’UO afferente al DMSC.                               | <b>Prof.ssa Roberta Venturella</b>                                |
| Progetto di ricerca “Development and validation of a Next Generation Sequencing (NGS) blood test for non-syndromic primary insufficiency and its correlation with ovarian reserve test” (GR-2018-12368359) finanziato nell’ambito del bando RICERCA FINALIZZATA 2018 per un totale di Euro 448.000 (UO di afferenza Ginecologia Universitaria con sede in AOPC – UO collaboratrice afferente al DMSC – Dott.ssa Carmela De Marco). | <b>Prof.ssa Roberta Venturella</b>                                |

|  |   |
|--|---|
| <p>Progetto di Rete 2016 - Regione Calabria – dal titolo “Effectiveness of audit and feedback strategies to improve healthcare practice and equity in various clinical and organizational settings” per un totale di Euro 1.200.000,00 (UO di afferenza Ginecologia Universitaria con sede in AOPC).</p> | <p><b><i>Prof.ssa Roberta Venturella</i></b></p>  |
| <p>MANTRA Study, Santarpino PI per Lecce, Sponsorizzato.</p>   | <p><b><i>Prof. Giuseppe Santarpino</i></b></p>    |
| <p>Mechanical Complications of Acute Myocardial Infarction: An International Multicenter Cohort Study CAUTION Study. Mastroroberto Pasquale, Serraino Giuseppe Filiberto, Jiritano Federica. non-profit.</p>   | <p><b><i>Prof. Pasquale Mastroroberto</i></b></p> |
| <p>Post-Cardiotomy Extra-Corporeal Life Support Study PELS Study. Mastroroberto Pasquale, Serraino Giuseppe Filiberto, Jiritano Federica. non-profit.</p>  | <p><b><i>Prof. Pasquale Mastroroberto</i></b></p> |
| <p>Post-Operative Thrombocytopenia after Bio-prosthesis Implantation “PORTRAIT” Study. Mastroroberto Pasquale, Serraino Giuseppe Filiberto, Jiritano Federica. non-profit.</p>   | <p><b><i>Prof. Pasquale Mastroroberto</i></b></p> |
| <p>Preliminary results of the Multicenter Observational Study with Enoximone in Cardiac surgery – MOSEC. Mastroroberto Pasquale, Serraino Giuseppe Filiberto, Jiritano Federica. non-profit.</p>   | <p><b><i>Prof. Pasquale Mastroroberto</i></b></p> |
| <p>EU Multicenter Registry to Assess Outcomes in CABG Patients: Treatment of Vascular Conduits With DuraGraft - NCT02922088. Mastroroberto Pasquale, Serraino Giuseppe Filiberto, Jiritano Federica. Sponsorizzato.</p>  | <p><b><i>Prof. Pasquale Mastroroberto</i></b></p> |
| <p><b><i>Studi epidemiologici, di popolazione, l’Istituzione di Registri epidemiologici e di Registri di malattia</i></b></p>  |   |
| <p>Whole-genome analysis of SARS-CoV-2 in a 2020 infection cluster in a nursing home of Southern Italy. Prof. Giuseppe Viglietto.</p>  | <p><b><i>Prof. Gianluca Santamaria</i></b></p>    |

|  |   |
|--|---|
| Dynamics of viral infection and evolution of SARS-CoV-2 variants in the Calabria area of Southern Italy. Prof. Giuseppe Viglietto.   | <b><i>Prof. Gianluca Santamaria</i></b>   |
| Registro Pan-European Lomitapide; Studio osservazionale Pan-European sul farmaco Lomitapide; Patologia: ipercolesterolemia genetica; studio followup di 3 anni.  | <b><i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i></b> |
| Registro LIPIGEN Study Group. Studio osservazionale sulla genetica dell'ipercolesterolemia familiare e ipertrigliceridemie severe; Patologia: ipercolesterolemia genetica; ipertrigliceridemie severe; studio a lungo termine.   | <b><i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i></b> |
| Olmastroni E, et al. Twelve Variants Polygenic Score for Low-Density Lipoprotein Cholesterol Distribution in a Large Cohort of Patients With Clinically Diagnosed Familial Hypercholesterolemia With or Without Causative Mutations. J Am Heart Assoc. 2022 Apr 5;11(7):e023668.             | <b><i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i></b> |
| D'Erasmo L, et al. Italian and European Working Group on Lomitapide in HoFH. Efficacy of Long-Term Treatment of Autosomal Recessive Hypercholesterolemia With Lomitapide: A Subanalysis of the Pan-European Lomitapide Study. Front Genet. 2022 Aug 22;13:937750.                            | <b><i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i></b> |
| <b><i>Costituzione, secondo standard certificati nazionali o internazionali (BBMRI, BBMR-ERIC), di biobanche per la raccolta, analisi e conservazione di campioni biologici e di dati a questi collegati per la ricerca, la diagnosi e la terapia di patologie socialmente rilevanti</i></b> |   |
| Biobanca LIPIGEN: raccoglie campioni di sangue intero per studi sulla genetica delle dislipidemie.   | <b><i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i></b> |
| Biobanca LIPIGEN: raccoglie campioni di sangue intero per studi sulla genetica delle dislipidemie.   | <b><i>Prof.ssa Samantha Maurotti</i></b>  |
| Biobanca per la conservazione di cellule staminali pluripotenti indotte umane (iPSCs) da pazienti affetti da patologie croniche del sistema neurologico e cardiovascolare ed ereditarie. Tipologia di campioni: linee cellulari.   | <b><i>Prof. Giovanni Cuda</i></b>         |

|  |  |
|--|--|
| <b>Attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola (es. simulazioni, esperimenti hands-on altre attività laboratoriali, didattica innovativa, children university); sono esclusi i corsi di formazione e aggiornamento rivolti agli insegnanti e le iniziative di Alternanza Scuola-Lavoro</b>  |  |
| Notte dei Ricercatori SuperScienceMe 2022 – 2023. 30 settembre.  | <b>Prof. Daniele Torella; Prof. Donatella Paolino; Prof. Gianluca Santamaria</b> |
| Presentazione in data 26 ottobre 2022 delle attività del Laboratorio di Biomeccatronica, con svolgimento di esperimenti hands-on, agli studenti Erasmus+ in visita presso I.T.T. Malafarina - Soverato.  | <b>Prof. Alessio Merola</b>  |
| 26 ottobre 2022: Presentazione delle attività del Laboratorio di Biomeccatronica, con svolgimento di esperimenti hands-on, agli studenti Erasmus+ in visita presso I.T.T. Malafarina - Soverato.   | <b>Prof. Paolo Zaffino</b>   |
| Seminario “L’impatto della pandemia sugli atleti in preparazione olimpica (Tokyo 2021). Il Modello FITA” con il coinvolgimento degli studenti del liceo scientifico I.I.S. E. Fermi di Catanzaro. 27 aprile 2022. Realizzato con il Patrocinio del Dipartimento.   | <b>Prof. Gianpietro Emerenziani</b>  |
| <b>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 fund raising per incrementare i finanziamenti per la ricerca, ecc.);</b> |  |
| Convenzione tra il dipartimento e ARSAC Calabria per valorizzare i semi antichi e altre matrici vegetali mediante progetti di ricerca green di nutraceutica.   | <b>Prof.ssa Tiziana Montalcini</b>   |
| Campagna di sensibilizzazione alle problematiche oncologiche, con raccolta fondi destinati all'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro", nell'ambito dell'evento "L'uovo della Ricerca 2022" in data 12.04.22  | <b>Prof. Nicola Amodio</b>   |

Per quanto riguarda il **Public Engagement**, nel corso del 2022, i docenti afferenti al DMSC hanno svolto attività di istruzione universitaria e della ricerca senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo, condivise con il pubblico, attraverso:

- l’istituzione di siti web a carattere di divulgazione scientifica;
- l’organizzazione di convegni ed iniziative di valorizzazione e condivisione della ricerca;
- lo svolgimento di attività di formazione; in particolare sono stati attivati 2 corsi di formazione continua ed 1 corso online (MOOC – Massive Open Online Course).

Nell’**Allegato III.3** sono riportate le attività di *Public Engagement* e le attività di *Formazione*.

**Allegato III.3.** Attività dell’istruzione universitaria e della ricerca senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo, condivise con il pubblico.

**PUBLIC ENGAGEMENT**

**Organizzazione di concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità**

EVENTO

DOCENTE

Cerimonia del Caduceo 2022, Politeama Catanzaro, 10.09.2022 (Evento realizzato con il patrocinio dell'Ateneo)

**Prof. Donatella Paolino**

**Pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico non accademico; produzione di programmi radiofonici e televisivi; pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica (escluso il sito istituzionale dell'ateneo)**

DOCENTE

Sito web a carattere di divulgazione scientifica: <http://maori.unicz.it/>

**Prof. Pasquale Mastroroberto**

**Organizzazione di iniziative di valorizzazione, consultazione e condivisione della ricerca (es. eventi di interazione tra ricercatori e pubblici, dibattiti, festival e caffè scientifici, consultazioni on-line)**

RUOLO/EVENTO

DOCENTE

SuperScienceMe 2022 - 30 Settembre 2022

**Prof. Daniele Torella, Prof. Donatella Paolino**

Organizzatore del convegno internazionale, tenutosi in modalità telematica in data 22.01.22, intitolato "Defueling Cancer Through Its Metabolic Vulnerabilities: From Basic Science to Therapy", con il patrocinio della rivista scientifica internazionale "Cancers".

**Prof. Nicola Amodio**

Nanoinnovation 2022, 19-23 Settembre 2021, Roma

**Prof.ssa Donatella Paolino**

**Altre attività**

RUOLO/EVENTO

DOCENTE

Partecipazione al Comitato di Indirizzo per il POR Interreg Grecia-Italia 2021-2017

**Prof. Giovanni Cuda;  
Prof.ssa Marianna Mauro**

Al sole... in salute 30 Luglio 2022

**Prof. ssa Donatella Paolino**

**FORMAZIONE**

**Corsi di formazione continua**

EVENTO

DOCENTE

Titolo: *MS Quantitative Proteomics School*. Corso a pagamento. Realizzato in collaborazione con società esterne (Società chimica italiana). Ha visto la partecipazione di 8

**Prof. Marco Gaspari**

|  |  |
|--|--|
| studenti ed il coinvolgimento di 3 docenti di cui 2 esterni all'ateneo. Introiti complessivi dei programmi: 2400 (quote di iscrizione).  |  |
| Titolo: <i>Controllo della qualità dei risultati nel Laboratorio di ricerca biomedica</i> . Corso a pagamento. Ha visto la partecipazione di 20 studenti ed il coinvolgimento di 1 docente. Introito complessivo del programma-importo delle convenzioni: programmazione degli interventi formativi previsti dal Piano Formativo d' Ateneo, annualità 2022. € 100,00 al lordo di ogni onere fiscale e previdenziale. | <b><i>Prof. Gianluca Santamaria</i></b>          |
| <b><i>MOOC (Massive Open Online Courses)</i></b>   |  |
| <u><i>EVENTO</i></u>   | <u><i>DOCENTE</i></u>                            |
| <u><i>Titolo: Corso di abilità di ricerca bibliografica per medici impegnati in prima linea nella lotta al COVID-19</i></u> . Corso in lingua italiana che prevede il rilascio di certificazione. Realizzato in collaborazione con organizzazioni esterne (Fondazione CARICAL). Ha visto la partecipazione di 300 studenti ed il coinvolgimento di 4 docenti. Introito complessivo 20,000 euro.                      | <b><u><i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i></u></b> |
| <b><i>Altre attività di formazione</i></b>   |  |
| <u><i>EVENTO</i></u>   | <u><i>DOCENTE</i></u>                            |
| YoungInnovation 2022 Roma 20-22 Settembre  | <b><u><i>Prof.ssa Donatella Paolino</i></u></b>  |
| Prestazione Conto Terzi per lo svolgimento di un incarico di formazione executive dei direttori struttura dell' <i>Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio di Catanzaro</i> , sul seguente tema: <i>il performance management nelle aziende sanitarie</i> .   | <b><u><i>Prof.ssa Marianna Mauro</i></u></b>     |

Nell'allegato **Allegato III.4** sono riportati gli altri accordi di collaborazione scientifica non inclusi nelle categorie precedenti

#### **Allegato III.4. Altri accordi di collaborazione scientifica**

##### **Altri accordi di collaborazione scientifica**

| <b>Data di attivazione</b> | <b>Titolo</b>                                   | <b>Importo</b> | <b>Docente Responsabile</b> |
|----------------------------|---|----------------|-----------------------------|
| 05/12/2014                 | SUPPORTO ATTIVITA' DI FORMAZIONE<br>PONa3_00435 | 13400          | PROF.<br>COSTANZO           |

|            |  |             |                     |
|------------|--|-------------|---------------------|
| 29/04/2015 | PROGETTO: NEWPOSSIBLE APPROACH FOR THE CLASSIFICATION OF MELANOMA AND PREDICTION OF RESPONSE             | 50000       | PROF. CARBONE       |
| 06/05/2015 | CONTRIBUTO FINANZIAMENTI ASSEGNI DI RICERCA  | 90000       | PROF. MASTROROBERTO |
| 07/07/2015 | MATERIAL TRANSFER AGREEMENT  | SENZA ONERI | PROF. DI FABRIZIO   |
| 27/10/2015 | ACCORDO DI COLLABORAZIONE DI RICERCA   | SENZA ONERI | PROF. AMATO         |
| 25/01/2017 | CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA BN29552   | 30744       | PROF. CASCINI       |
| 28/07/2017 | ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA  | ESCLUSO     | PROF. MEROLA        |
| 01/08/2017 | CONTRATTO ATTIVITA' CONTOTERZI PRESTAZIONI INGEGNERISTICHE   | 12200       | PROF. COSENTINO     |
| 04/08/2017 | CONTRIBUTO PER BORSA DI STUDIO   | 20000       | PROF. CASCINI       |
| 30/08/2017 | GRANT FOR FERTILITY INNOVATION 2016  | 552000      | PROF. ZULLO         |
| 29/03/2018 | CONVENZIONE RICERCA SCIENTIFICA  | SENZA ONERI | PROF. VIGLIETTO     |
| 04/06/2018 | CONTRIBUTO INTEGRATIVO RICERCA FINALIZZATA 2011/2012   | 12500       | PROF. CARBONE       |
| 21/12/2018 | PROTOCOLLO D'INTESA PER STUDI SULL'IMMUNOLOGIA DEI TUMORI - ANTI-IMMUNE CHECKPOINT FONDAZIONE NIBIT (GE) | 20000       | PROF. CARBONE       |

**Attivati nel 2021**

| <b>Data di attivazione</b> | <b>Titolo</b>   | <b>Importo</b> | <b>Docente Responsabile</b> |
|----------------------------|---|----------------|-----------------------------|
| 20/01/2021                 | TINTORIA PIANA - GEORGIA USA ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA                        | 70.000         | PROF. CANDELORO             |
| 20/04/2021                 | FONDAZIONE RENATO DULBECCO - LAMEZIA TERME (CZ) ACCORDO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA     | Senza oneri    | PROF. TASSONE               |
| 09/07/2021                 | CAMERA DELLA MODA ARTIGIANA REGIONALE - CATANZARO CONTRATTO DI COLLABORAZIONE SCIENTIFICA | Senza oneri    | PROF. MAURO                 |
| 2/11/2021                  | NANO ITALY - ROMA ACCORDO DI COORGANIZZ. EVENTO DEL 21/24 SETTEMBRE 2021                  | 5.000          | PROF. PAOLINO               |

|           |  |               |                     |
|-----------|--|---------------|---------------------|
| 6/12/2021 | NOVO NORDISK SPA<br>EROGAZIONE LIBERALE PER ACQUISTO<br>ATTREZZATURA | 16.726,<br>20 | PROF.<br>CUTRUZZOLA |
|-----------|--|---------------|---------------------|

Nell'allegato **Allegato III.5** sono riportati gli eventi che il DMSC ha contribuito a sostenere.

**Allegato III.5. Contributi erogati dal DMSC per congressi e convegni anno 2022**

| Contributo  | Importo (euro) |
|---|----------------|
| CONTRIBUTO PER VIII EDIZIONE CONGRESSO NANONNOVATION (PROF.SSA PAOLINO) - 19/23 SETTEMBRE 2022;   | €. 5.000,00    |
| CONTRIBUTO PER CONGRESSO AUDIOVESTIBOLOGIA (PROF. CHIARELLA) - 24/25 GIUGNO 2022;   | €. 2.000,00    |
| CONTRIBUTO PER SEMINARIO DAL TITOLO "L'IMPATTO DELLA PANDEMIA SUGLI ATLETI IN PREPARAZIONE OLIMPICA" (PROF. EMERENZIANI) - 27/28 APRILE 2022; | €. 2.000,00    |
| CONTRIBUTO PER CONGRESSO AMASF/SISMES- (PROF. EMERENZIANI) - 20/21 MAGGIO 2022.   | €. 2.000,00    |

**Allegato III.6. Elenco Seminari e Workshop della Scuola di Dottorato**

*Elenco WS e Seminari A.A. 2020/2021*

|                  | Relatori/Enti                           | Titolo  | Data          |
|------------------|---|---|---------------|
| Seminario        | Robert A. Weinberg, Ph.D.,              | "Malignant Progression and its effect on the immunobiology of tumors"   | 13/01/22      |
| Seminario        | prof. Lianidou dell'Università di Atene | Biopsia liquida   | 11/02/22      |
| Webinar          | Prof. Mario Cannataro                   | High-Performance Statistical and Data Mining Analysis of Omics<br>Data Experiences at University Magna Graecia of Catanzaro | 28/02/22      |
| Webinar          | società di chimica italiana             | "chimica e COVID, a due passi dall'inizio dell'emergenza"   | 02/03/22      |
| Seminario        | Prof. Walter Ricciardi                  | Il Prossimo Futuro dell'Italia e della Calabria: sfide e opportunità per la salute  | 08/03/22      |
| Workshop on line | Workshop                                | IRE Workshop  | 28-29/03/2022 |

|           |  |   |          |
|-----------|--|---|----------|
| Seminario | Prof. Franco Locatelli   | LE PROMESSE DELLA<br>TERAPIA GENICA<br>NELLA MEDICINA<br>MODERNA  | 28/03/22 |
| Seminario | Prof.ssa Tetyana<br>Falalyeyeva                                  | Modern problems of<br>nutrition in children and<br>youth  | 04/04/22 |
| Seminario | Dott.ssa Alessia Gallo,<br>Dott.ssa Lavinia<br>Raimondi          | Viral microRNAs: trick<br>or treat? - Exosomes in<br>tumor microenvironment:<br>lessons from multiple<br>myeloma and<br>osteosarcoma  | 06/05/22 |
| Seminario | DOTT. ANTONIO<br>MAZZEI  | SEMINARIO SU<br>NUTRACEUTICA E<br>IMPRESA   | 06/05/22 |
| Seminario | Ambasciatore Lord Ed<br>Llewellyn                                | La crisi climatica e<br>sicurezza energetica; cosa<br>rischiamo se non<br>cambiamo la rotta   | 01/06/22 |
| Seminario | dr. Massimo<br>Scaccabarozzi,<br>Presidente di<br>Farindustria.  | L'innovazione<br>farmaceutica per un<br>futuro in salute. Learning<br>from Leaders WHO,<br>WHAT, WHEN,<br>WHICH, HOW,<br>WHERE.   | 07/06/22 |
| Seminario | prof. Valérie Perrot   | Bacterial biofilms: from<br>the natural environment<br>to diseases  | 15/06/22 |
| Seminario | prof. Sabrina<br>Saccomandi                                      | LEVA STRATEGICA DI<br>QUALIFICAZIONE<br>DEL CAPITALE<br>UMANO   | 22/06/22 |
| Seminario | Avv. Conidi - Dott.ssa<br>Ceccarelli - Dott. Perri<br>2 sessioni | LA QUALITÀ DEGLI<br>OLI EXTRAVERGINE<br>D'OLIVA:<br>EVOLUZIONE DELLA<br>VALUTAZIONE,<br>DALLA MERA<br>CLASSIFICAZIONE<br>MERCEOLOGICA,<br>ALLA<br>CARATTERIZZAZIONE<br>NUTRIZIONALE, FINO<br>ALLA QUALITÀ<br>"SALUTISTICA" E<br>SENSORIALE. | 06/07/22 |

|           |                                    |  |             |
|-----------|------------------------------------|--|-------------|
| seminari  | UNICZ                              | <b>Prof. Donatella Caruso</b> (Università Statale di Milano):<br>"La Metabolomica e la sfera di cristallo" -<br><b>Prof. Fulvio Magni</b> (Università di Milano Bicocca):<br>"MS-imaging: rendere visibile l'invisibile" | 06/07/22    |
| seminario | UNICZ                              | QUALITÀ E ACCESSO ALLE CURE  | 12/07/22    |
| corso     | UNICZ                              | CORSO REGIONALE IG-IBD   | 19/11/22    |
| Convegno  | UNICZ                              | LAMEZIA CUORE  | 4-5/11/2022 |
| Seminario | Universita' degli Studi di Salerno | Agonising over Antagonising the Androgen Receptor in Breast Cancer   | 11/11/22    |
| Seminario | UNICZ                              | Net4Science Workshop:<br>"Ricerca scientifica e valorizzazione aziendale"  | 19/12/22    |