

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 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;
- il miglioramento della salute umana e dei livelli di assistenza nella Regione Calabria;
- 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.

Tali obiettivi vengono perseguiti attraverso le seguenti attività:

- realizzazione di piattaforme tecnologiche, infrastrutture di ricerca, biobanche;
- formazione di giovani ricercatori.
- redazione di articoli scientifici pubblicati su riviste nazionali o internazionali indexate;
- redazione di libri o capitoli di libri;
- organizzazione e/o partecipazione a congressi, conferenze, seminari, eventi culturali, workshop e laboratori;
- conduzione di trial clinici;
- realizzazione di banche dati e software in ambito biomedico;
- registrazione di brevetti;
- creazione di spin-off accademici;
- produzione di prototipi;
- 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 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 2020. 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.
- 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
- 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 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

- 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 scarl, Ariano Irpino (Avellino);
- vii) Department of Hematology & Immunology, University of Navarra, Pamplona, Spain; viii) Department of Adul Oncology, Dana Farber Cancer Institute & Harvard 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;
- xviii) Istituto Oncologico Europeo (IEO), Milano;
- 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);
- xxix) Istituto Europeo di Oncologia di Milano (IEO), Italia;
- 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

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

CORSO DI STUDI	COORDINATORI
L-8 Ingegneria dell'Informazione	
LM-21 Ingegneria Biomedica	
LM Ingegneria Biomedica	Prof. Cosentino
L/SNT1 Professioni Sanitarie, Infermieristiche e Professione Sanitaria Ostetrica	
Infermieristica	Prof. ssa Doldo
Ortottica ed Assistenza Oftalmologia	Prof.ssa Bruzzichessi
Ostetricia	Prof. Di Carlo
L/SNT3 Professioni Sanitarie Tecniche	
Tecniche di Radiologia Medica per immagini e radioterapia	Prof. Cascini
Tecniche Audioprotesiche	Prof. Chiarella
Tecnico della Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusioni Cardiovascolare	Prof. Mastroroberto
LM-41 Medicina e Chirurgia	
Medicina e Chirurgia*	Prof. Gnasso
LM-46 Odontoiatria e Protesi Dentaria	
LM/SNT1 Scienze Infermieristiche e Ostetriche	
Scienze Infermieristiche e Ostetriche	Prof.ssa Doldo
LM-9 Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche	Prof. Trapasso

Il Dottorato di ricerca in Oncologia Molecolare e Traslazionale e Tecnologie Medico-Chirurgiche Innovative, istituito a partire dall'anno acc. 2013/2014, offre un programma formativo e scientifico della durata di 3 anni aperto a studenti italiani ed internazionali che abbiano conseguito un titolo di durata quinquennale (Laurea specialistica o magistrale (o BSc+MSC) nell'area delle scienze biomediche, farmaceutiche o della bio-ingegneria e della bio-informatica) e che siano fortemente

motivati verso la ricerca traslazionale in oncologia. 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.

Il Dottorato è articolato in quattro curricula:

- i) Oncologia molecolare,
- ii) Oncologia clinica traslazionale,
- iii) Ingegneria Biomedica, dei sistemi e delle nanotecnologie applicate all'oncologia;
- iv) Tecnologie e terapie innovative in chirurgia urologica, ginecologica e nella preservazione della fertilità.

Il Dottorato afferisce 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 60 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 Dottorato di ricerca in Oncologia Molecolare e Traslazionale e Tecnologie Medico-chirurgiche Innovative.

Si riporta all'**Allegato A1.2** l'elenco dei Componenti del Collegio dei Docenti (Personale non accademico dipendente di altri Enti e Personale docente di Università Straniere)

Si riporta all'**Allegato A1.3** l'elenco degli Studenti di Dottorato in Oncologia molecolare e traslazionale e tecnologie medico-chirurgiche innovative afferenti al DMSC.

Il programma e le attività seminariali ed eventi scientifici sono consultabili al sito del dottorato dell'Ateneo: 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 DI SPECIALIZZAZIONE	DIRETTORE	SSD
ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL METABOLISMO	Prof. Antonio Aversa	MED/13
GINECOLOGIA E OSTETRICIA	Prof. Costantino Di Carlo	MED/40
ONCOLOGIA MEDICA	Prof. Pierosandro Tagliaferri	MED/06
RADIOLOGIA	Prof. Domenico Lagana'	MED/36 MED/37
UROLOGIA	Prof. Francesco Cantiello	MED/24
CARDIOCHIRURGIA	Prof. Pasquale Mastroroberto	MED/23
NUTRIZIONE CLINICA (medici)	Prof.ssa Tiziana Montalcini	MED/49
NUTRIZIONE CLINICA (non-medici)	Prof.ssa Tiziana Montalcini	MED/49
PATOLOGIA CLINICA (medici)	Prof.ssa Daniela Patrizia Francesca Foti	MED/05
PATOLOGIA CLINICA (non-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.

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 didattico 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 Dott. Giuseppe Chiarella
U.O. Biochimica Clinica	Direttore Prof. Francesco Saverio Costanzo
U.O. Cardiochirurgia	Direttore Prof. Pasquale Mastroroberto
U.O. Chirurgia Maxillo-Facciale	Direttore Prof. Maria Giulia Cristofaro
U.O. Chirurgia Plastica	Direttore Prof. Manfredi Greco
U.O. Malattie del Metabolismo	Direttore Prof. Agostino Gnasso
U.O. Medicina Nucleare	Direttore Prof. Giuseppe Lucio Cascini
U.O. Oncologia Medica	Direttore Prof. Pierosandro Tagliaferri
U.O. Oncologia Medica Traslazionale	Direttore Prof. Pierfrancesco Tassone
U.O. Radiologia	Direttore Prof. Domenico Laganà
U.O. Urologia	Direttore Prof. Rocco Damiano

ALLEGATI

Allegato A1.1. Membri del collegio dei Docenti del Dottorato in Oncologia molecolare e traslazionale e tecnologie medico-chirurgiche innovative

n.	Cognome	Nome	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR	SSD
1.	CUDA COORDINATORE	Giovanni	Professore Ordinario	05/E2	05 - Scienze biologiche	BIO/11
2.	COSTANZO	Francesco Saverio	Professore Ordinario	05/E1	05 - Scienze biologiche	BIO/10
3.	VIGLIETTO	Giuseppe	Professore Ordinario	06/A2	06 - Scienze mediche	MED/04
4.	WEISZ	Alessandro	Professore Ordinario	06/A2	06 - Scienze mediche	MED/04
5.	TAGLIAFERRI	Pierosandro	Professore Ordinario	06/D3	06 - Scienze mediche	MED/06
6.	TASSONE	Pierfrancesco	Professore Ordinario	06/D3	06 - Scienze mediche	MED/06
7.	DAMIANO	Rocco	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/E2	06 - Scienze mediche	MED/24
8.	ZULLO	Fulvio	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/H1	06 - Scienze mediche	MED/40
9.	CASCINI	Giuseppe Lucio	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/I1	06 - Scienze mediche	MED/36
10.	TRAPASSO	Francesco	Professore Associato (L. 240/10)	06/A2	06 - Scienze mediche	MED/04
11.	CILIBERTO	Gennaro	Professore Ordinario	05/E2	05 - Scienze biologiche	BIO/11
12.	COSENTINO	Carlo	Professore Ordinario (L. 240/10)	09/G1	09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	ING-INF/04
13.	DOLDO	Patrizia	Professore Ordinario	06/M1	06 - Scienze mediche	MED/45
14.	GASPARI	Marco	Professore Associato (L. 240/10)	03/A1	03 - Scienze chimiche	CHIM/01
15.	GRECO	Manfredi	Professore Ordinario	06/E2	06 - Scienze mediche	MED/19
16.	IULIANO	Rodolfo	Professore Associato (L. 240/10)	06/A1	06 - Scienze mediche	MED/03

n.	Cognome	Nome	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR	SSD
17.	PERROTTI	Nicola	Professore Ordinario	06/A1	06 - Scienze mediche	MED/03
18.	SPADEA	Maria Francesca	Ricercatore confermato	09/G2	09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	ING-INF/06
19.	MEROLA	Alessio	Professore Associato (L. 240/10)	09/G1	09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	ING-INF/04
20.	DI CARLO	Costantino	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/H1	06 - Scienze mediche	MED/40
21.	CANDELOORO	Patrizio	Professore Associato (L. 240/10)	02/B1	02 - Scienze fisiche	FIS/01
22.	MALANGA	Donatella	Ricercatore confermato	06/A2	06 - Scienze mediche	MED/04
23.	RIZZO	Francesca	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	06/A2	06 - Scienze mediche	MED/04
24.	GNASSO	Agostino	Professore Ordinario (L. 240/10)	06/N1	06 - Scienze mediche	MED/50
25.	BOND	Heather Mandy	Ricercatore confermato	05/E1	05 - Scienze biologiche	BIO/10
26.	FANIELLO	Concetta Maria	Professore Associato (L. 240/10)	05/E1	05 - Scienze biologiche	BIO/10
27.	RIZZUTO	Antonia	Professore Associato (L. 240/10)	06/C1	06 - Scienze mediche	MED/18
28.	PALMIERI	Camillo	Professore Associato (L. 240/10)	05/E3	05 - Scienze biologiche	BIO/12
29.	VENTURELLA	Roberta	Professore Associato (L. 240/10)	06/H1	06 - Scienze mediche	MED/40
30.	BIAMONTE	Flavia	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)	05/F1	05 - Scienze biologiche	BIO/13
31.	DI VITO	Anna	Professore Associato (L. 240/10)	05/H1	05 - Scienze biologiche	BIO/16
32.	CIANFLONE	Eleonora	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	06/N1	06 - Scienze mediche	MED/50

n.	Cognome	Nome	Qualifica	Settore concorsuale	Area CUN-VQR	SSD
33.	AMATO	Rosario	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	06/A1	06 - Scienze mediche	MED/03
34.	CANTIELLO	Francesco	Professore Associato (L. 240/10)	06/E2	06 - Scienze mediche	MED/24

Allegato A1.2. Membri del collegio (Personale non accademico dipendente di altri Enti e Personale docente di Università Straniere)

Cognome Nome	Ateneo/Ente di appartenenza	Paese	Dipartimento/ Struttura	SSD Attribuito
BEVERLY Levi J	LOUISVILLE UNIVERSITY	Stati Uniti d'America	Division of Hematology and Oncology	BIO/11
MAITLAND Norman J	UNIVERSITY OF YORK	Regno Unito	Dept. of Biology - YCR Cancer Research Unit	BIO/11
RIENZI Laura Francesca	G.EN.E.RA	Italia	Embr. Andr. e Crioconservazi one	MED/40
SCHURINGA Jan Jacob	GRONINGEN UNIVERSITY	Paesi Bassi	Dept. of Hematology	BIO/11
SECO Joao C	DEUTSCHE KREBSFORS CHUNGZENT RUM - UNIVERSITY OF HEIDELBERG	Germania	Department of Physics and Astronomy	FIS/07
SISKIND Leah J	LOUISVILLE UNIVERSITY	Stati Uniti d'America	Dept. of Pharmacology and Toxicology	BIO/10

Allegato A1.3. Elenco degli Studenti attualmente iscritti al Dottorato in Oncologia molecolare e traslazionale e tecnologie medico-chirurgiche innovative afferenti al DMSC.

NOME E COGNOME	TUTOR	CICLO	ANNO
BRUSCHINI SARA	Ciliberto Gennaro	XXXIII	2017-2020
CARACCILO DANIELE	Tassone Pierfrancesco	XXXIII	2017-2020
GIGANTINO VALERIO	Weisz Alessandro	XXXIII	2017-2020
LOPEZ SALVATORE	Morrone Giovanni	XXXIII	2017-2020
MANNO STEFANO	Damiano Rocco	XXXIII	2017-2020
MELINA ANTONELLA	Amato Francesco	XXXIII	2017-2020
PRESTAGIACOMO LICIA E.	Gaspari Marco	XXXIII	2017-2020
PRIMERANO AMEDEO	Perrotti Nicola	XXXIII	2017-2020
CAPACE ALESSIA	Alessio Merola	XXXIII	2017-2020
COSENTINO EMANUELA G.	Heather Bond	XXXIII	2017-2020
NISTICÒ CLELIA	Spadea Francesca	XXXIII	2017-2020
ANGOTZI MARTA	Costantino Di Carlo	XXXIV	2018-2021
BATTAGLIA ANNA MARTINA	Flavia Biamonte	XXXIV	2018-2021
OLIVO ERIKA	Giovanni Cuda	XXXIV	2018-2021
RANDAZZINI LUGI	Alessio Merola	XXXIV	2018-2021
SCAFURO CHIARA	Rocco Damiano	XXXIV	2018-2021
MIRICI CAPPA VALERIA	Alessandro Weisz	XXXIV	2018-2021
PARROTTA JESSICA	Roberta Venturella	XXXIV	2018-2021
GELES KONSTANTINOS	Francesca Rizzo	XXXIV	2018-2021
ANTONUCCI GEMMA	Giuseppe Viglietto	XXXV	2019-2022
DRAGONE DONATELLA	Alessio Merola	XXXV	2019-2022
ESPOSITO ANTONELLA	Gennaro Ciliberto	XXXV	2019-2022
FALCONE FRANCESCO	Patrizio Candeloro	XXXV	2019-2022
GALLO CINZIA	Roberta Venturella	XXXV	2019-2022
GUZZI FRANCESCO	Patrizio Candeloro	XXXV	2019-2022
LAMBERTI JESSICA	Alessandro Weisz	XXXV	2019-2022
NESCI FRANCESCA	Carlo Cosentino	XXXV	2019-2022
PANELLA DAVIDE	Patrizio Candeloro	XXXV	2019-2022
POLERA' NICOLETTA	Pierfrancesco Tassone	XXXV	2019-2022
PULITANO' LUCREZIA	Patrizia Doldo	XXXV	2019-2022
SACCO ALESSANDRO	Francesco S.Costanzo	XXXV	2019-2022
SAGNELLI CARLO	Antonia Rizzuto	XXXV	2019-2022
SCARAMUZZINO LUANA	Giovanni Cuda	XXXV	2019-2022
TEMA GIORGIA	Rocco Damiano	XXXV	2019-2022
ZUCCALA' VALERIA	Pietro Sandro Tagliaferri	XXXV	2019-2022
ASCRIZZI SERENA	Pierfrancesco Tassone	XXXVI	2020-2023
BRESCIA CAROLINA	Francesco Trapasso	XXXVI	2020-2023
DESTITO MICHELA	Maria Francesca Spadea	XXXVI	2020-2023
ESPERTO FRANCESCO	Rocco Damiano	XXXVI	2020-2023
LO CONTE MICHELA	Giovanni Cuda	XXXVI	2020-2023
PALMIERI M. FRANCESCA	Concetta Maria Faniello	XXXVI	2020-2023
PRINCIPATO EUGENIA	Gennaro Ciliberto	XXXVI	2020-2023
QUARESIMA PAOLA	Costantino Di Carlo	XXXVI	2020-2023
RIILLO CATERINA	Pierfrancesco Tassone	XXXVI	2020-2023
SARUBBI MARIA CHIARA	Donatella Malanga	XXXVI	2020-2023
VIOLI FEDERICA	Anna Di Vito	XXXVI	2020-2023
DI ROSA DOMENICO	Francesca Rizzo	XXXVII	2021-2024
GIORDANO CATERINA	Camillo Palmieri	XXXVII	2021-2024

CHIEFALO ANTONIO	Eleonora Cianflone	XXXVII	2021-2024
BRIA JESSICA	Anna Di Vito	XXXVII	2021-2024
ABATINO ANTONIO	Camillo Palmieri	XXXVII	2021-2024
ACETO LUCIA	Flavia Biamonte	XXXVII	2021-2024
ALBA STEFANO	Rocco Damiano	XXXVII	2021-2024
ALI ASAD	Pierosandro tagliaferri	XXXVII	2021-2024
LA CHIMIA MARINA	Giovanni Cuda	XXXVII	2021-2024
ROCCA VALENTINA	Rodolfo Iuliano	XXXVII	2021-2024
CROCEROSSA FABIO	Rocco Damiano	XXXVII	2021-2024
SERRATORE VALENTINA	Giuseppe Viglietto	XXXVII	2021-2024
TERENZIA ILARIA	Pierfrancesco Tassone	XXXVII	2021-2024
ZANNINO CLARA	Giovanni Cuda	XXXVII	2021-2024

Allegato A1.4. Elenco degli studenti delle Scuole di specializzazione afferenti al DMSC nell'A.A.2020-21.

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

***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 2020-2021

A.A 2020-2021 FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA DIPARTIMENTO DI MEDICINA SPERIMENTALE E CLINICA CORSO DI STUDIO: UROLOGIA		
Nome e Cognome	Matricola	Anno di Iscrizione in riferimento all'AA 2020-21
ABRAMO ANDREA	235801	I ANNO
DESTEFANO FRANCESCO	235575	I ANNO
LANZILLOTTA BATTISTA	235206	I ANNO
SCARPELLI GIANLUCA	234557	I ANNO
SIDOTI FLAVIO CALOGERO	236575	I ANNO
TINELLI SILVESTRO	235680	I ANNO

VANCHERI GIOVANNI	236540	I ANNO
GUIRRERI DARIO	232843	II ANNO
DEL MEDICO ANDREA VITO	232698	II ANNO
LAURIA JACOPO	232844	II ANNO
ZAPPALA' GIULIO	232742	II ANNO
FIMOGNARI DEBORAH	225225	III ANNO
SALVAGGIO MARCO DOMENICO	225248	III ANNO
CILIBERTO ANTONIO	225192	III ANNO
ANDRACCHIO VINCENZO	220630	IV ANNO
ZACHEO FEDERICO	220893	IV ANNO
CROCEROSSA FABIO	217245	V ANNO
SICOLI FRANCESCO	217352	V ANNO
FULCO ANDREA	217304	V ANNO
BAGALA' LORENZO	217308	V ANNO
CORSO DI STUDIO:Scuola Specializzazione CARDIOCHIRURGIA		
Nome e Cognome	Matricola	Anno di Iscrizione in riferimento all'AA 2020-21
Andrea Cavasino	234650	I anno
Sara Pugliese	235178	I anno
Domenica Battaglia	232641	II anno
Gerlando Mallia	232736	II anno
Daniele Dallimonti Perini	217313	V anno
Marsilia Teresa Maierù	217313	V anno
CORSO DI STUDIO: GINECOLOGIA E OSTETRICIA		
Nome e Cognome	Matricola	Anno di Iscrizione in riferimento all'AA 2020-21
AZZARONE GIUSEPPE	235789	I ANNO
CATANOSO MARIA CONCETTA	234687	I ANNO
COLAPIETRO GIULIA	235719	I ANNO
COZZA PIETRO PASQUALE	234701	I ANNO
DE SIMONE MARIANGELA	234578	I ANNO
GALLO CHIARA	235696	I ANNO
ISABELLO AIDA	234567	I ANNO
MANNA EMANUELA	234834	I ANNO
MORLEO MICOL	234779	I ANNO
PERRONE FABIOLA	234539	I ANNO
PROVENZANO SARA	234744	I ANNO
RUSSO VINCENZO	234856	I ANNO
STRAFACE TERRY	236319	I ANNO
CAVALIERE GIUSEPPE	232664	II ANNO
FAMA' ILENIA	232586	II ANNO

GRANDE FRANCESCA	232649	II ANNO
GUARRERA GINEVRA	232795	II ANNO
MICELI MARTA	232669	II ANNO
SALARIS ANGELA	232805	II ANNO
CATIZONE FABIOLA	221206	IV ANNO
INTERLANDI FABIOLA	220215	IV ANNO
DE ROSE SILVIA	220244	IV ANNO
RANIERI KAROL	220181	IV ANNO
ESPOSITO VERONICA	217283	V ANNO
LAVECCHIA DESIREE	217180	V ANNO
TONDO SARA	217263	V ANNO
MILLAN SIMONE	217288	V ANNO
LUCANTE FABIOLA	217244	V ANNO
CORSO DI STUDIO: ONCOLOGIA		
Nome e Cognome	Matricola	Anno di Iscrizione in riferimento all'AA 2020-21
LABANCA CATERINA	217336	Vanno
NAPOLI CRISTINA	217332	V anno
RIILLO CATERINA	217196	Vanno
CALANDRUCCIO NATALE DANIELE	221129	IV anno
D'APOLITO MARIA	220623	IV anno
UPPOLO VALENTINA	220659	IV anno
CORDUA ALESSIA	220375	IV ANNO
CARIDA' GIULIO	225189	III ANNO
D'AQUINO GIUSEPPE	224041	III ANNO
FALCONE FEDERICA	224041	III ANNO
FARENZA VALENTINA	225208	III ANNO
LUCIANO FRANCESCO	225193	III ANNO
ROMEO CATERINA	225339	III ANNO
CIRILLO MARIA	232621	II ANNO
CRISPINO ANTONELLA	232734	II ANNO
COSTA MARTINA	232688	II ANNO
LOMBARDO MARIA RITA	232659	II ANNO
PANSERA BRUNO	232655	II ANNO
PATRIZIO GIOVANNA	232599	II ANNO
TRENTADUE FRANCESCO	232581	II ANNO
ROSSINI GIACOMO	232914	II ANNO
ARILLOTTA GRAZIA MARIA	234690	I ANNO
BULOTTA ALESSIO	235080	I ANNO
DE MARCO ASSUNTA	235758	I ANNO
FROIO CATERINA	235198	I ANNO
INFELISE ROSETTA	236298	I ANNO
DE DOMENICO FRANCESC	236347	I ANNO

LAMANNA CATERINA	236857	I ANNO
IARIA TERESA	236973	I ANNO
CORSO DI STUDIO: ENDOCRINOLOGIA		
Nome e Cognome	Matricola	Anno di Iscrizione in riferimento all'AA 2020-21
GABRIELE FRASCA POLARA	234700	I ANNO
SERENA FEDERICO	234749	I ANNO
MARIANNA MOLINARO	234562	I ANNO
ANTONINO RAFFA	234807	I ANNO
GIUSEPPE SEMINARA	232674	II ANNO
LUCIANA SICILIA	232743	II ANNO
STEFANO IULIANO	204025	III ANNO
ALESSANDRA DONNICI	224024	III ANNO
FABIO DE TOMMASO	220572	IV ANNO
MARIA CARMELA ZAGARI	220079	IV ANNO
CORSO DI STUDIO: RADIODIAGNOSTICA		
Nome e Cognome	Matricola	Anno di Iscrizione in riferimento all'AA 2020-21
BATTAGLIA CATERINA	234827	I ANNO
DE SANTIS CLAUDIA ITALIA MARIA	234699	I ANNO
IENNARELLA BRUNO	234999	I ANNO
FACCIOLO VIVIANA	236543	I ANNO
FLAUTI DANILO	234709	I ANNO
LAURENZANO PATRIZIA	234711	I ANNO
MANCINI ROBERTA	234863	I ANNO
MONDELLI ALESSIA	234711	I ANNO
CANALICCHIO MARIA	228155	II ANNO
DE ROSI NICOLA	232657	II ANNO
GIURDANELLA MARCO	232593	II ANNO
IMPELLIZZERI FRANCESCO	232732	II ANNO
LEONE PASQUALE	232571	II ANNO
RIZZUTI CHIARA	232657	II ANNO
TURCO FRANCESCO	232580	II ANNO
VIVALDI VALERIO	232645	II ANNO

JOHN MARTA	225263	III ANNO
COMMISSO ANGELA	225100	III ANNO
FERRARI MARCELLO FORTUNATO	225156	III ANNO
MELLACE GIOVANNI	255407	III ANNO
COMITO LAURA	221084	IV ANNO
NATOLI LARA	217267	IV ANNO
LUCIANO MARIA VALENTINA	220958	IV ANNO
OLIVETI CESARE	220219	IV ANNO
TAGLIANETTI STEFANO	220147	IV ANNO
ZAPPÀ LORENZO	220253	IV ANNO

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA – PERCORSO NON MEDICI.

COGNOME NOME	MATRICOLA
TRIPOLINO OMAR	218767
BIAMONTE FLAVIA	218768
SCALISE MARIANGELA	218978
CHIARELLA EMANUELA	223410
GAROFALO CINZIA	223404
MIMMI SELENA	223465
DELLA DUCATA MICHELA	230836
DRAGONE FRANCESCO	230863
PREIANÒ MARIAIMMACOLATA	230856
GANINO LUDOVICA	235414
IANNONE FRANCESCA	235375
PETRIAGGI LAVINIA	235393
VENEZIANO CLAUDIA	235428

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN PATOLOGIA CLINICA E BIOCHIMICA CLINICA – PERCORSO MEDICI

BARTOLO MARTINA	221016
CEFALÀ FRANCESCA	232684
NICOLETTI LAURA	232623
SCURO MARTINA	232807
ANTONIO TORCHIA	232904
BIAFORA MAERCELLO	235238
COMANDATORE GIUSEPPE MATTEO	234592
MAZZUCA DANIELA	235687
MISITI ROBERTA	234571
SCAFFIDI DIEGO	235559
STRANIERI ANGELA	235182

TOMMASINI MARIKA	234782
TUCCIO CHIARA	235249
SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE PERCORSO NON MEDICI	
ISABELLA ROSARIA	218772
PERRI LUIGI	218773
FLOCCARI MARIA DOMENICA	218771
GALLUCCIO ANGELO	223407
MICALE FRANCESCA	223408
MANNINO GAIA CHIARA	230857
PUTERI GIANLUIGI	230859
CONSOLATO MENTO	235388
SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE PERCORSO MEDICI	
MARAFIOTI GIUSEPPE	220651
PRASTARO MARCO	220648
LASCALA LIDIA	225190
RIZZO VALERIA	232637
FORMICA MARTINA	232639
CONFORTO ROSY	235555

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 interdisciplinariamente per ricerca e/o didattica.

In accordo con lo Statuto di Ateneo

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.

Ruolo	Composizione	Attribuzioni e competenze
Direttore	Prof. Giuseppe Viglietto	<p>ART. 8 – Attribuzioni e competenze¹</p> <p>1. Il Direttore:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) rappresenta il Dipartimento; b) ha le funzioni di direzione e coordinamento; c) presiede e convoca la Giunta ed il Consiglio di Dipartimento; d) cura l'esecuzione delle relative deliberazioni; e) emana atti e direttive necessari per la gestione organizzativa ed amministrativa del Dipartimento stesso in conformità a quanto previsto in via regolamentare; 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; g) predispone e presenta al Consiglio di Dipartimento i bilanci ed i rendiconti; h) vigila nell'ambito del Dipartimento sull'osservanza delle norme legislative, dello Statuto e dei regolamenti; i) mantiene i rapporti con gli organi accademici ed esercita tutte le funzioni che gli sono attribuite dalle leggi e dallo Statuto. <p>2. Per tutti gli adempimenti di carattere amministrativo, finanziario e contabile, il Direttore è coadiuvato dagli Uffici della Segreteria Amministrativa.</p> <p>ART. 9 – Durata della carica ed incompatibilità</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>
Vice Direttore	Prof. Giovanni Cuda	<p>ART. 10 – Vice-direttore</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 Direttore.</p> <p>3. Il Vice-direttore deve essere un professore o un ricercatore di ruolo con regime di impegno a tempo pieno o che abbia presentato una dichiarazione di impegno a tempo pieno da far valere in caso di nomina.</p>

<p>Consiglio Dipartimento</p>	<p>Professori di ruolo e ricercatori afferenti al Dipartimento Rappresentanti del personale tecnico e responsabile amministrativo</p>	<p>ART. 15 – Composizione del Consiglio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Consiglio di Dipartimento è composto da: <ol style="list-style-type: none"> a) il Direttore, che lo convoca e lo presiede; b) i professori, i ricercatori di ruolo ed i ricercatori a tempo determinato afferenti al Dipartimento. Possono, inoltre, partecipare al Consiglio anche i tecnici laureati senza diritto al voto. 2. Il Direttore può invitare ad assistere alle adunanze o parti di adunanze del Consiglio anche assegnisti e contrattisti di ricerca nonché eventuali altri soggetti svolgenti attività nel Dipartimento senza diritto al voto. 3. Al Consiglio di Dipartimento partecipa anche un rappresentante degli Uffici Amministrativi con funzioni di Segretario verbalizzante, senza diritto al voto. <p>ART. 16 – Elezioni delle rappresentanze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le elezioni sono indette in base al regolamento elettorale (D.R. 771/2011) ed allo statuto (D.R. 657/2011) dell’Università Magna Græcia di Catanzaro. <p>ART. 17 – Competenze²</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Il Consiglio di Dipartimento è l’organo al quale sono affidate l’attività di sviluppo e di programmazione del Dipartimento e la scelta dei relativi criteri di attuazione. 2. Il Consiglio di Dipartimento propone al Senato Accademico: <ol style="list-style-type: none"> a) il Regolamento di Dipartimento; b) nuove iniziative connesse allo sviluppo della ricerca ed all’acquisizione dei relativi finanziamenti; c) iniziative relative ai corsi di studio incluso il numero di studenti iscrivibili annualmente ai suddetti corsi in accordo con la struttura di raccordo cui afferisce. 3. Il Consiglio di Dipartimento propone al Consiglio di Amministrazione la chiamata di Professori e Ricercatori ai sensi dell’art.18, comma 1, lettera e), e dell’art. 24, comma 2, lettera d), legge 240/2010. La proposta di chiamata dei professori di prima fascia dovrà avvenire a maggioranza assoluta dei professori di prima fascia mentre la proposta di chiamata dei professori di seconda fascia e dei ricercatori dovrà avvenire a maggioranza assoluta dei professori di prima e seconda fascia. 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. 5. Il Consiglio di Dipartimento, inoltre: <ol style="list-style-type: none"> a) delibera sui piani di acquisizione e gestione delle risorse anche in base a quanto specificato nell’art. 13, comma 1-f; 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; c) assicura l’applicazione del regolamento in merito al conferimento di assegni di ricerca (D.R.n. 686 del 13.07.2011 come modificato dal DR n. 363 del 06.04.2016) 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
--------------------------------------	---	--

		<p>medico-clinica);</p> <p>d) propone l'utilizzo delle risorse umane;</p> <p>e) dispone l'utilizzo delle risorse materiali di sua pertinenza;</p> <p>f) delibera sui contratti e sulle convenzioni di ricerca e di consulenza;</p> <p>g) delibera sulle proposte della Giunta di Dipartimento;</p> <p>h) esercita ogni altra attribuzione ad esso assegnata dalla legge, dallo Statuto, dai Regolamenti di Ateneo e dalle disposizioni normative;</p> <p>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.</p>
Giunta	<p>Prof. Giuseppe Viglietto (Direttore)</p> <p>Prof. Giovanni Cuda (Vice-Direttore)</p> <p>Prof. Pierfrancesco Tassone (Rappresentante Docenti di prima fascia)</p> <p>Prof.ssa Patrizia Doldo (Rappresentante Docenti di prima fascia)</p> <p>Prof. Carlo Cosentino (Rappresentante Docenti di prima fascia)</p> <p>Prof. Francesco Cantiello (Rappresentante Docenti di seconda fascia)</p> <p>Prof.ssa Marianna Mauro (Rappresentante Docenti di seconda fascia)</p> <p>Dott.ssa Maria Mesuraca (Rappresentante Ricercatori)</p> <p>Dott.ssa Donatella Bruzzichessi</p>	<p>Art. 12 – Composizione</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 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> <p>3. Le elezioni sono indette dal Direttore di Dipartimento.</p> <p>4. Le elezioni avvengono a scrutinio segreto secondo quanto stabilito dal regolamento elettorale di Ateneo.</p> <p>5. Le votazioni sono valide se vi partecipa la maggioranza degli aventi diritto per ogni categoria.</p> <p>6. La durata della Giunta coincide con la durata del mandato del Direttore.</p> <p>7. I componenti della Giunta sono rieleggibili una sola volta secondo quanto stabilito dal regolamento elettorale e dallo statuto di Ateneo.</p> <p>ART. 13 – Funzioni</p> <p>1. La Giunta:</p> <p>a) predispone il piano annuale delle ricerche del Dipartimento;</p> <p>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;</p> <p>c) predispone annualmente le richieste di finanziamento e di assegnazione delle risorse necessarie per il funzionamento del Dipartimento da inoltrare al Consiglio di Amministrazione;</p> <p>d) predispone annualmente una relazione sulle attività svolte dal Dipartimento da allegare al conto consuntivo;</p> <p>e) coadiuva il Direttore nell'elaborazione del bilancio preventivo e</p>

	(Rappresentante Ricercatori)	<p>del conto consuntivo da sottoporre al Consiglio di Dipartimento;</p> <p>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.</p> <p>g) propone al Consiglio di Dipartimento la costituzione di Sezioni secondo quanto indicato nell'art. 5 del presente regolamento.</p> <p>ART. 14 – Convocazione</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Le funzioni di segretario verbalizzante sono svolte da un componente individuato dal Direttore per tutta la durata del mandato. 3. Ai sensi del Regolamento generale di Ateneo può essere convocata una riunione di Giunta con carattere di urgenza.
Ufficio di Segreteria amministr.		<p>ART. 24 – Ufficio di Segreteria amministrativa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Le funzioni di Ufficio di Segreteria Amministrativa sono disposte dal Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo. 2. L'Ufficio di Segreteria Amministrativa, tra l'altro: <ol style="list-style-type: none"> a) coordina l'attività amministrativa; b) cura l'applicazione delle norme fiscali e tributarie, previdenziali ed assistenziali; c) collabora col Direttore per le attività volte al miglior funzionamento della struttura; d) effettua ogni controllo contabile; e) verifica la regolarità formale e fiscale dei documenti contabili; 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.
Responsabili di Laboratorio (al 31-01-2021)	<ul style="list-style-type: none"> • Giuseppe Viglietto • Francesco Saverio Costanzo • Giovanni Cuda • Ileana Quinto • Pierfrancesco Tassone • Pierosandro Tagliaferri • Daniele Torella • Carlo Cosentino • Donatella Paolino • Francesco Trapasso • Giampietro Emerenziani 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Bond Heather Mandy/Mesurac a Maria • Caneloro Patrizio/ Perozziello Gerardo • Valter Agosti 	
<p><i>Commissione Ricerca per l'AQ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Daniele Torella (Coordinatore) • Carlo Cosentino • Giovanni Cuda • Donatella Paolino • Francesco Cantiello • Giampietro Emerenziani • Marianna Mauro • Flavia Biamonte • Donatella Malanga • Gerardo Perozziello 	

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

QUADRO B1b (GRUPPI DI RICERCA)

I gruppi di ricerca del DMSC sono così strutturati:

1) Gruppi di Area Biomedica

Laboratorio di Immunologia dei Tumori	
Responsabile Scientifico	Giuseppe Viglietto
Locale	Livello 8 Ed. Bioscienze
	<i>Dottorando:</i> Lucia Carmela Passacatini <i>Assegnisti di Ricerca:</i> Cinzia Garofalo, Costanza Maria Cristiana
Strumentazione e patrimonio	- Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale - 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
Progetti di ricerca	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. 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.

Laboratorio di Oncologia Molecolare	
Responsabile Scientifico	Viglietto Giuseppe
	Livello 5 Edificio G
	<i>Docenti:</i> Agosti Valter (MED/04), Malanga Donatella (MED/04), Nicola Amodio (MED/04), Carmela De Marco (RTDb MED/04) <i>Dottorando:</i> Gemma Antonucci, Maria Chiara Sarubbi, Federica Violi, Valentina Serratore, Roberta Torcasio <i>Assegnisti di Ricerca:</i> Annamaria Cerantonio, Claudia Veneziano, Eugenia Gallo Cantafio
Strumentazione e patrimonio	- Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale - 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
Progetti di ricerca	<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 tumorali circolanti (CTC) da pazienti con tumori solidi. Gli obiettivi principali di tali studi sono: i) isolamento di CTC da sangue periferico di pazienti oncologici affetti da tumori 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.</p> <p>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>

Laboratorio di Biomeccatronica	
Responsabile Scientifico	Cosentino Carlo
Laboratorio	Livello 4 Edificio Bioscienze
	<i>Docenti:</i> Cosentino Carlo (ING-INF/04), Merola Alessio (ING-INF/04), Spadea Francesca (ING-INF/06), Zaffino Paolo (ING-INF/06). <i>Assegnisti di Ricerca:</i> PROCOPIO Anna <i>Dottorando:</i> NESCI Francesca, DRAGONE Donatella, RANDAZZINI Luigi, DESTITO Michela
Strumentazione e patrimonio	- Computer, stampanti, scanner, copiatrice - Strumentazione per la progettazione e prototipazione di dispositivi biomeccatronici. Stampante 3D. Workstation.
Progetti di ricerca	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 http://dmsc.unicz.it – 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. Il gruppo ISB@UMG ha partecipato a diversi progetti di ricerca finanziati, tra cui: i) 2010-2012. Progetto BRINDISYS (<i>Brain-computer interface to support individual autonomy in locked-in individuals</i>), finanziato dalla Fondazione ARISLA; ii) 2012-2015. Progetto FIRB-MERIT (Modelli innovativi di riparazione e rigenerazione di tessuti in traumi ortopedici), finanziato dal MIUR.

Laboratorio di ematopoiesi molecolare e biologia delle cellule staminali	
Responsabile Scientifico	<i>Docenti:</i> Heather Mandy BOND (BIO/10), Maria MESURACA (BIO/10), Emanuela CHIARELLA (RTDa BIO/10)
Laboratorio	Livello 7 Edificio Bioscienze
	Emanuela COSENTINO** <i>** titolare di borsa PON-MIUR per dottorato a caratterizzazione industriale</i> <i>Assegnisti di Ricerca:</i> Stefania SCICCHITANO
Strumentazione e patrimonio	- 6 Computer, 4 stampanti, 1 scanner, 1 copiatrice (condivisa) - 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
Progetti di ricerca	Le principali linee di ricerca sviluppate riguardano gli ambiti riportati di seguito: - Studio del ruolo del cofattore trascrizionale ZNF521 in cellule staminali e progenitrici ematopoietiche normali e leucemiche, ed in cellule staminali di tumori solidi. Studio del metabolismo energetico nelle HSCs. - Caratterizzazione molecolare e studio delle capacità differenziative di cellule staminali mesenchimali isolate da vari tessuti. Studio dell'asse ZNF521-ZNF423-EBF1 in cellule staminali pluripotenti. - Caratterizzazione molecolare del <i>cross-talk</i> tra ZNF521 ed il sistema di trasduzione del segnale di Hedgehog. - Sviluppo di un approccio innovativo per l'eradicazione di cellule staminali di leucemia mieloide acuta mediante interferenza con il <i>pathway</i> del mevalonato.

Laboratorio di Nanotecnologie	
Responsabile Scientifico	<i>Docenti:</i> Candeloro Patrizio (Associato FIS/01), Perozziello Gerardo (Associato FIS/07)
Laboratorio	Livello 4 Edificio Bioscienze
	<i>Dottorandi:</i> Francesco Guzzi, Davide Panella <i>Co.co.co.:</i> Luca Tirinato <i>Assegnisti di Ricerca:</i> Natalia Malara, Maria Laura Coluccio
Strumentazione e patrimonio	<ul style="list-style-type: none"> - Strumentazione per la realizzazione di dispositivi micro-nano-strutturati con applicazioni biosensoristiche e biomediche: <ul style="list-style-type: none"> ▪ litografia a fascio elettronico (EBL); ▪ sistema "dual beam" a doppio fascio per litografia ionica ed elettronica; ▪ microscopia elettronica a scansione (SEM); ▪ mask-aligner per litografia ottica; ▪ sistema per rimozione di materiali mediante plasma reattivo (ICP-RIE); ▪ microfresa; ▪ pressa a caldo per stampaggi; ▪ stampante 3D; - Strumentazione per la caratterizzazione ottica e spettroscopica dei dispositivi sviluppati e per analisi biochimiche in volumi ridotti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ micro-spettroscopia Raman diretta e invertita con 3 sorgenti laser; ▪ micro-spettroscopia infrarossa (FT-IR); ▪ spettrofotometro UV/VIS; ▪ microscopia a forza atomica (AFM); ▪ microscopi ottici per imaging in fluorescenza, a contrasto di fase, contrasto differenziale, campo oscuro, e confocale; ▪ calorimetro; ▪ stazione per misurazione di angolo di contatto; ▪ profilometro - Strumentazione di biologia cellulare di base - Computer e stampanti
Progetti di ricerca	<p>Le principali linee di ricerca sviluppate da BioNEM sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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; ii) implementazione di dispositivi micro- e nano-fluidici per pretrattare campioni biologi consentendo l'isolamento di campioni (molecole o cellule) di interesse da miscele complesse; 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;

	<p>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;</p> <p>v) combinazione di substrati superidrofobici microstrutturati con nanosensori plasmonici, per superare il limite di rilevazione biochimica delle attuali tecniche utilizzate nella pratica clinica.</p>
--	--

Laboratorio di Biochimica, Biochimica Clinica e Biologia Cellulare	
Responsabile Scientifico	Costanzo Francesco Saverio
Laboratorio	Livello 4 Corpo G
	<p><i>Docenti:</i> Barni Tullio (BIO/16), Faniello Concetta (BIO/10), Palmieri Camillo (BIO/14), Di Vito Anna (BIO/16), Biamonte Flavia (RTDb, BIO/13)</p> <p><i>Dottorandi:</i> Abatino Antonio, Battaglia Anna Martina, Palmieri Mariafrancesca, Sacco Alessandro,</p> <p><i>Assegnisti di Ricerca:</i> Di Sanzo Maddalena, Aversa Ilenia</p> <p><i>Tecnico amministrativo:</i> Quaresima Barbara</p>
Strumentazione e patrimonio	<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 chemiluminescenza</p>
Progetti di ricerca	<p>Le principali linee di ricerca sviluppate da nell' Area Biochimica riguardano gli ambiti riportati di seguito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificazione dei meccanismi molecolari e metabolici attraverso i quali la H-ferritina (FHC), proteina ad attività ferrossidasi coinvolta nella regolazione del metabolismo del ferro e dell'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 di FHC i) nello sviluppo e nell'espansione della sottopopolazione di cellule staminali tumorali (CSCs) di adenocarcinoma polmonare e carcinoma alla mammella, 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. 2. Sviluppo di strategie diagnostiche e terapeutiche in campo oncologico. In particolare: 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; B) valutazione, in modelli in vivo, dei vantaggi di tali peptidi inibitori rispetto agli anticorpi monoclonali attualmente usati in terapia, nei termini di una maggiore efficacia di risposta e di una riduzione degli effetti collaterali. C) 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. 3. 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 mesenchimali. La nostra ricerca ha lo scopo di determinare un protocollo standard per l'isolamento, il mantenimento e la caratterizzazione di cellule

	<p>mesenchimali isolate da legamento parodontale umano (PDLSCs). 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 PDLSCs. 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 PDLSCs.</p>
--	---

Laboratorio di Immunologia	
Responsabile Scientifico	Prof. ssa Ileana Quinto
Laboratorio	Livello 3 Corpo G
	<p><i>Docenti:</i> Prof. Giuseppe Fiume (BIO/13); Dr.ssa Selena Mimmi (RTDa MED/04); Dr. Enrico Iaccino (RTDb BIO/12); <i>Dottorando:</i> Dr.ssa Nancy Nisticò (Tutor: Ileana Quinto); Dr. ssa Anna Maria Zimbo (Tutor: Ileana Quinto); <i>Assegnisti di Ricerca:</i> Dr.ssa Annamaria Aloisio (BIO/10).</p>
Strumentazione e patrimonio	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).
Progetti di ricerca	<p>Le principali linee di ricerca sviluppate in Area Biochimica e Biologica sono così definite:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sviluppo di peptidi ligandi di cellule tumorali per il monitoraggio, isolamento e analisi molecolare di sottopopolazioni tumorali ed esosomi. 3) Analisi del ruolo anti-apoptotico e pro-tumorigeno di IBTK. 4) Identificazione di nuovi biomarcatori tumorali e caratterizzazione di modelli murini per patologie neoplastiche. 5) Analisi di meccanismi di comunicazione cellulare tra sottopopolazioni immunitarie, cellule stromali e tumorali nel microambiente tumorale. 6) Analisi di meccanismi molecolari coinvolti nella fagocitosi e presentazione dell'antigene da parte di cellule dendritiche.

Oncologia Medica Traslazionale	
Responsabile Scientifico	Tassone Pierfrancesco <i>MED/06</i> , Tagliaferri Pierosandro <i>MED/06</i>
Laboratorio	Livello 5 Ed.G, Livello 7 Bioscienze, Livello 8 Bioscienze
	<p><i>Docenti: Daniele Caracciolo RTDa MED/06</i> <i>Dottorandi: Nicolettà Polerà, Caterina Riillo*, Serena Ascrizzi,</i> <i>Assegnisti di Ricerca: Katia Grillone, Giada Juli, Roberta Rocca</i> <i>Specializzandi in Oncologia Medica: Calandrucchio Natale Daniele, Cordua Alessia,</i> <i>D'Apolito Maria, Labanca Caterina, Napoli Cristina, Riillo Caterina*, Siciliano, Tafuni</i> <i>Michele, Uppolo Valentina, Montesano Martina, Caridà Giulio, D'Aquino Giuseppe,</i> <i>Farenza Valentina, Falcone Federica, Luciano Francesco, Romeo Caterina, Cirillo Maria,</i> <i>Costa Martina, Crispino Antonella, Lombardo Maria Rita, Pansera Bruno, Patrizio</i> <i>Giovanna, Trentadue Francesco, Arillotta Grazia Maria, Bulotta Alessio, De Marco</i> <i>Assunta, Froio Caterina, Infelise Rosetta, La Manna Caterina, Iaria Teresa, De Domenico</i> <i>Francesca</i> <i>Funzionario Tecnico: Maria Teresa Di Martino</i> <i>Project and Data Manager (Contratto tipo Professionale): Mariangela Lopreiato</i> <i>Tecnico di Laboratorio: Leonardo Migale</i> <i>*: percorso parallelo condiviso</i></p>
Strumentazione e patrimonio	<p>Laboratorio di Oncologia Medica Traslazionale: strumentazione base per biologia molecolare e cellulare, includendo cappe a flusso laminare e incubatori CO2 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>Centro di Sperimentazione Clinica di Fase I in Oncologia Medica e Oncoematologia certificata AIFA (AOU Mater Domini) con n. 2 stanze degenza dedicate, laboratorio pre-analitico, 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>
Progetti di ricerca	<p>Le principali linee di ricerca includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. ● studi clinici di molecole originali in studi di Fase I (First-in-Human). ● sviluppo di anticorpi monoclonali umanizzati, bispecific T-cell engagers (BITE) e CAR-T diretti contro epitopi originali con particolare riferimento a neoplasie orfane. ● sviluppo di strategie terapeutiche basate su Pronectins bispecifiche per il targeting di tumori umani. ● sviluppo di biomarcatori predittivi per la risposta all'immunoterapia. ● 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). ● studi di analisi di evidenza clinica con approcci metanalitici innovativi (Network Meta Analysis, collaborazione con dirigenti medici AOU Mater Domini). ● studi clinici di Fase I, II e studi registrativi di Fase III.

Laboratorio di Nanotecnologie Mediche e Farmaceutiche	
Responsabile Scientifico	.Paolino Donatella
Laboratorio	.Livello 8 Bioscienze
	<i>Assegnisti di Ricerca: Maria Chiara Cristiano</i> <i>Dottorandi: Antonella Barone</i>
Strumentazione e patrimonio	- Spray Dryer, Celle di permeazione di tipo Franz, Spray Tech, Master Sizer 2000,
Progetti di ricerca	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

Laboratorio di Oncologia Molecolare 3	
Responsabile Scientifico	Trapasso Francesco (MED/04)
	<i>Dottorandi: Dott.ssa Carolina Brescia</i>
Strumentazione e patrimonio	-Computer, stampanti, scanner, copiatrice (condivisa) - 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
Progetti di ricerca	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 inibiscano 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).

Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali	
Responsabile Scientifico	Giovanni Cuda (BIO/11)
Laboratorio	Livello 4 Corpo G
	<i>Docenti: Dott.ssa Elvira I. Parrotta</i> <i>Assegnisti di Ricerca: Dott.ssa Stefania Scalise; Dott.ssa Valeria Lucchino; Dott.ssa Maria Stella Murfuni</i> <i>Dottorandi di Ricerca: Dott.ssa Luana Scaramuzzino; Dott.ssa Michela Lo Conte; Dott.ssa Clara Zannino</i>
Strumentazione e patrimonio	Il Laboratorio di Biologia delle Cellule Staminali possiede una completa strumentazione per la biologia molecolare, biologia cellulare e biochimica di base, camera dedicata per colture di cellule primarie e linee cellulari, sistemi di microscopia a fluorescenza, ed a luce trasmessa, Q-PCR
Progetti di ricerca	La principale linea di ricerca riguarda lo sviluppo di modelli in vitro di patologie complesse su base eredo-familiare attraverso la tecnica del reprogramming di cellule somatiche terminalmente differenziate in cellule staminali pluripotenti indotte e successivo differenziamento. Sono inoltre attivi progetti di studio dei meccanismi della pluripotenza, con particolare riferimento al ruolo di geni "master regulators" di staminalità, nonché di caratterizzazione dei profili proteomici di linee cellulari staminali.

Laboratorio di Cardiologia Molecolare e Cellulare	
Responsabile Scientifico	Daniele Torella (MED/11)
Laboratorio	Livello 7 Bioscienze
	<i>Docenti: Konrad Urbanek (MED/46), Eleonora Cianflone (RTDa MED/50), Mariangela Scalise (RTDa MED/46)</i> <i>Assegnisti di Ricerca: Fabiola Marino</i> <i>Dottorandi di Ricerca: Teresa Mancuso, Claudia Molinaro, Andrea Filardo</i>
Strumentazione e patrimonio	- Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale - 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.

<p>Progetti di ricerca</p>	<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"> - <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. - <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. - <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 - <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 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.
-----------------------------------	--

Laboratorio di Scienza dell'Esercizio Fisico e dello Sport (SEFeS)	
Responsabile Scientifico	Gian Pietro Emerenziani (M-EDF/01)
Laboratorio	Livello 4 – Policlinico – Edificio A – Laboratorio di ricerca endocrine (Prof. Antonio Aversa)
	<p><i>Docenti:</i> Federico Quinzi (M-EDF/01)</p> <p><i>Esterni frequentatori:</i> Dottoranda Francesca Greco; Dr.ssa Loretta Cosco</p>
Strumentazione e patrimonio	<ul style="list-style-type: none"> - Computer, stampanti, - Dispositivo per la valutazione della composizione corporea. - Grandi attrezzi e dinamometri per la valutazione della forza muscolare. - Metabolimetro per la valutazione dell'efficienza cardiorespiratoria. - Dispositivo per l'allenamento e la valutazione dei tempi di reazione. - Dispositivo per l'analisi cinematica del passo e della corsa. - Piccoli attrezzi per l'allenamento funzionale.
Progetti di ricerca	<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 http://dmsc.unicz.it – 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.</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)</p>

Gruppo di Ricerca sui Sistemi Sanitari	
Responsabile Scientifico	Marianna Mauro
Locale	Livello 8 Ed. Bioscienze
	<i>Ricercatrice: Monica Giacotti</i> <i>Dottorando: Davide Costa, Valeria Cicone</i>
Strumentazione e patrimonio	- Computer, stampanti, scanner.
Progetti di ricerca	<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"> - L'applicazione delle nuove tecnologie al performance management in sanità; - La valutazione della Performance dei sistemi sanitari; - Il ruolo del terzo settore nell'ambito dei sistemi sanitari europei; - La sfida dei sistemi sanitari nella gestione della medicina di genere; - La comunicazione economico-finanziaria in sanità.

1) Gruppi di Area Medica e Chirurgica

. AREA DI CHIRURGIA GINECOLOGICA	
	<i>Docenti:</i> Zullo Fulvio (MED/40), Venturella Roberta (MED/40), Manna Paolo (MED/40)
Progetti di ricerca	<p>L'UO di Ginecologia Universitaria di UMG rappresenta il primo centro di Ginecologia 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>L' U.O. esegue annualmente annualmente oltre 200 interventi di chirurgia benigna in tecnica laparotomica e endoscopica per il trattamento della fibromatosi uterina ed endometriosi.</p> <p>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.</p> <p>I progetti di ricerca dell'Area Ginecologica sono volti anche alla caratterizzazione molecolare del cancro dell'endometrio, al fine di individuare marcatori precoci e non invasivi per la stratificazione del rischio nelle pazienti. In aggiunta diversi studi sono stati condotti allo scopo di individuare le scelte migliori per il trattamento di pazienti affette da cancro dell'ovaio (chirurgia upfront versus laparoscopia – NACT e chirurgia di stadiazione), con particolare alla gestione conservativa dei tumori ovarici, in particolare i borderline, e sulla gestione non chirurgica dei tumori dell'endometrio.</p> <p>Chirurgia e patologia ginecologica oncologica e a rischio Endocrinologia ginecologica Chirurgia del pavimento pelvico</p>

AREA DI CHIRURGIA UROLOGICA	
	<i>Docenti:</i> Rocco Damiano (MED/24), Francesco Cantiello (MED/24), Nicola Mondaini (MED/24)
Progetti di ricerca	<p>L'attività scientifica della Clinica Urologica di UMG si è concentrata negli ultimi anni su diverse linee di ricerca riguardanti l'utilizzo di nuovi biomarkers sierici ed urinari per fine diagnostico che prognostico nel cancro della prostata e l'impatto che i principali interventi urologici maggiori esercitano su diversi outcome oncologici e funzionali. In aggiunta sono in corso studi riguardanti l'utilizzo di dispositivi mininvasivi nel trattamento dei disturbi minzionali secondari ad ipertrofia prostatica benigna.</p> <p>Di particolare rilievo risultano essere i risultati ottenuti in campo oncologico: studi sono stati condotti sull'applicazione della Risonanza Magnetica Multiparametrica nella indicazione alla 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 <i>Clostridium Histolyticum</i> nel trattamento topico della Malattia di La Peyronie e sulle tecniche innovative di chirurgia protesica peniena nonché l'utilizzo di un trattamento a livello glandulare a base di Acido Ialuronico nella terapia dell'eiaculazione precoce.</p>

	. AREA DI CHIRURGIA CARDIACA
	<p><i>Docenti:</i> Prof Mastroroberto Pasquale PO (MED/23); Prof Serraino Giuseppe Filiberto PA (MED/23); Dr. Giuseppe Santarpino RTDb (MED/23); Dott.ssa Federica Jiritano RTDa (MED/23)</p> <p><i>Specializzandi:</i> Dr.i Marsilia Teresa Maierù, Daniele Dallimonti Perini, Gerlando Mallia, Domenica Battaglia, Andrea Cavasino, Sara Pugliese.</p> <p><i>Cultori della Materia:</i> Dr. Emanuele Malta; Dr. Antonio di Virgilio, Dr. Francesco Cirillo</p>
Strumentazioni patrimonio	<p>- <i>Computer, stampanti, scanner, copiatrice</i></p> <p>- <i>Software per elaborazione statistica</i></p>
Progetti di ricerca	<p>L'attività scientifica della Clinica Cardiochirurgica comprende i seguenti progetti e linee di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Studio Pilota, prospettico, randomizzato, monocentrico: Hemadsorption During and After Cardiopulmonary Bypass to Modulate the Inflammatory Response (IMHeS) NCT04157647 ● Nuove strategie di perfusione cerebrale durante l'arresto cardio-circolatorio con l'ausilio di Modelli computazionali. ● 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) ● Mechanical Complications of Acute Myocardial Infarction: An International Multicenter Cohort Study CAUTION Study ● Post-Cardiotomy Extra-Corporeal Life Support Study PELS Study ● Post-Operative Thrombocytopenia after Bio-prosthesis Implantation "PORTRAIT" Study ● Nuove strategie preventive nel trattamento della sindrome infiammatoria post – circolazione extracorporea; ● Effetti del trattamento con Enoximone nei pazienti sottoposti a circolazione extracorporea (Preliminary results of the Multicenter Observational Study with Enoximone in Cardiac surgery- MOSEC); ● 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); ● Comparazione delle strategie chirurgiche ed endovascolari nel trattamento della patologia valvolare aortica; ● Utilizzo del <i>Platelet Rich Plasma</i> nella prevenzione delle infezioni post-chirurgiche;

AREA DI CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE E PLASTICA	
	<i>Docenti:</i> , Greco Manfredi (MED/19), Cristofaro Maria Giulia (MED/29)
	<i>Strutturati:</i> Maria Antonia Fiorillo (MED/19), Antonio Greto Ciriaco (Med/19)
Progetti di ricerca	<p>Le linee di ricerca della chirurgia plastica sono state essenzialmente rivolte alle tecniche ricostruttive chirurgiche, soprattutto dopo asportazione di grandi tumori delle palpebre e delle labbra, e all'utilizzo delle cellule mesenchimali pluripotenti.</p> <p>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> <p>Le principali linee di ricerca della Chirurgia Maxillo-Facciale sono così riassumibili:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Studio sulla correlazione tra espressione di Beclin 1 (gene correlato all'autofagia) e progressione del carcinoma orale; 2. Studio osservazionale su pazienti con trauma dello scheletro facciale e correlazione con la gravità del trauma e durata della degenza, tempistica del ricovero, etc. 4. Studio epidemiologico, prognostico e terapeutico dei tumori benigni e maligni del distretto oro-maxillo-facciale ed in particolare delle patologie neoplastiche delle ghiandole salivari maggiori e minori con analisi dei fattori di rischio (fumo, patologia autoimmune, etc) 6. Studio sull'individuazione di diversi punti craniometrici per la neuronavigazione in chirurgia maxillo-facciale (Progetto POR Calabria FESR-FSE 2014-2020: Asse I: promozione della Ricerca e dell'Innovazione – NEURONAVIGAZIONE- Responsabile scientifico: Prof.ssa Cristofaro) 7. Studio osservazionale sullo "Stato nutrizionale dei pazienti sottoposti a trattamento chirurgico per Carcinoma del cavo orale e nutrizione enterale post-operatoria mediante SNG." 8. Studio Multicentrico Prospettico Randomizzato Controllato dal titolo "Electrochemotherapy as a first line treatment in recurrent squamous cell carcinoma of the oral cavity and oropharynx: a randomized controlled trial" promosso dall'INT di Napoli IRCCS Fondazione Pascale. 9. Studio osservazionale su pz affetti da atrofia e perdite di sostanza grave dei mascellari e loro riabilitazione funzione masticatoria

AREA METABOLICO-NUTRIZIONALE	
	<p><i>Docenti: Gnasso Agostino (MED/50), Aversa Antonio (MED/13), Tiziana Montalcini (MED/49), Antonio Cutruzzolà (MED/50), Samantha Maurotti (MED/49)</i> <i>Assegnisti: Rosario Mare dottorandi: Angela Mirarchi; Angelo Galluccio; Specializzandi biologi nutrizionisti: P Luigi Puteri, M Domenica Floccari;</i></p>
Strumentazione e patrimonio	<p>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;</p>
Progetti di ricerca	<p>Linee di ricerca e progetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principal Investigator del progetto di ricerca sugli effetti del Peptide-C sulla composizione corporea e nel prevenire la perdita di massa ossea in ratti con diabete mellito tipo I; autorizzato da Ministero della Salute (auth. N° 353/2018-protocol ADEAB.16, auth. 9/05/2018) - 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) -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 -Studio sugli effetti dei semi di canapa in pazienti con artroprotesi: studio in vitro e in vivo finanziato da Regione Calabria -Livogen in the liver steatosis. Single-center, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical study (per testare l'effetto di un nutraceutico a base di bergamotto, assunto per via orale, nella riduzione della steatosi epatica), sponsorizzato da Tishon; -Principal Investigator dello studio: Effect of a novel functional tomato sauce (OsteoCol) from vine-ripened tomatoes on serum lipids and bone, sponsor società italiana studio aterosclerosi, Regione Calabria <p>La funzione endoteliale viene valutata mediante metodica ecografica non invasiva, attraverso lo studio delle modificazioni del diametro dell'arteria brachiale in seguito a stimoli che aumentano il fabbisogno di O2 nel territorio della mano. Diversi progetti di ricerca si sono basati sulla valutazione delle variazioni di funzione endoteliale in condizioni patologiche (esempio diabete mellito) rispetto a quelle osservate in individui sani, oppure sulle variazioni indotte da interventi dietetici e/o farmacologici.</p>

AREA DI ENDOCRINOLOGIA E PATOLOGIA CLINICA	
Docenti	Prof. Antonio Aversa (MED/13) e Prof. Daniela P. Foti (MED/05)
Laboratorio	Livello 4, corpo B, edificio clinico - Laboratorio di ricerche Endocrine (Prof. Aversa) e Livello 3, Corpo G – Laboratorio di medicina specialistica
Collaboratori	<i>Assegnista di ricerca, SSD MED/13: Dr.ssa Sabrina Bossio</i> <i>Specializzandi in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo: Dr.ssa Maria Carmela Zagari, Dr. Stefano Iuliano, Dr. De Tommaso Fabio</i> <i>Specializzandi in Patologia Clinica e Biochimica Clinica: Dr.ssa Laura Nicoletti, Dr.ssa Martina Scuro, Dr. Antonio Torchia, Dr.ssa Francesca Cefalà</i>
Strumentazione e patrimonio	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.
Progetti di ricerca	Le linee di ricerca riguardano: <ul style="list-style-type: none"> • Endocrinologia dell'invecchiamento e differenze di genere, con particolare riguardo alla funzione muscolare in rapporto alla funzionalità endocrina; • 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 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); • Valutazione della funzione motoria e della performance fisica nei transgender; • Valutazione degli effetti di sostanze farmacologiche e nutraceutiche in linee cellulari di tumore del testicolo e della prostata; • Valutazione degli effetti delle terapie antidiabetiche orali sulla funzione motoria; • Validazione analitica e clinica di nuovi biomarcatori nell'ambito dell'obesità, insulino-resistenza e diabete mellito di tipo 2; • Validazione analitica e clinica di nuovi marcatori di laboratorio di danno renale, con particolare riferimento a patologie endocrine e metaboliche; • Studio del profilo infiammatorio attraverso metodologie multiparametriche in pazienti con obesità; • Studio di parametri di laboratorio associati a rischio cardio-vascolare in pazienti con patologie endocrine e metaboliche; • Studio dei micro-RNA circolanti nel diabete mellito di tipo 2.

AREA RADIOLOGICA E DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	
Personale	<i>Giuseppe Lucio Cascini (MED/36),</i> <i>Domenico Laganà (MED/36),</i> <i>Francesco Cicone (RTDb, MED/36),</i> <i>Cataldo Bianco (RTI, MED/36)</i> <i>Denoel Thibaut (MED 50) Radiochimico Consulente</i>

Strumentazione e patrimonio	<p>- Attrezzature di radiochimica - workstation di analisi grafica e sw dedicati (PMOD, Dat-Quant)</p>
Progetti di ricerca	<p>Le linee di ricerca dell'area Radiologica e Diagnostica per immagini riguardano:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 2. Rame 64 come agente teragnostico su culture cellulari. 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. 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. 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 Itrio 90. 5. valutazione del metabolismo glucidico cardiaco con tecniche di analisi grafica compartimentale in pazienti con diversi gradi di insulino resistenza.

	AREA di AUDIOLOGIA E FONIATRIA
Responsabile	<i>Prof. Giuseppe Chiarella (PO MED/32 Audiologia e Foniatria)</i>
	<i>RTDA: Dott. Pasquale Viola</i> <i>Assegnista di Ricerca: Dott. Davide Pisani (dal Dicembre 2020)</i>
Strumentazione	<i>Elettrofisiologia uditiva e vestibolare, Strumentazione per l'esplorazione del sistema vestibolare, VOG, video-HIT, strumentazione di audiometria ed acufenometria.</i>
Progetti di ricerca	<p>Le linee di ricerca dell'area di Audiologia e Foniatria riguardano:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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). 3. Studio della patologia dell'equilibrio in età pediatrica, revisione razionale dei protocolli terapeutici. 4. Studio delle alterazioni audio-vestibolari nei pazienti affetti da Covid 19. 5. Ipoacusia età correlata e decadimento cognitivo, con particolare riferimento all'effetto della riabilitazione protesica sull'evoluzione dei disturbi cognitivi.

.AREA SCIENZE INFERMIERISTICHE GENERALI E PEDIATRICHE	
Responsabile Scientifico	Patrizia Doldo
Locale	Livello II Ed. B, Edificio Clinica
	<i>RDT-B: Dott. Silvio Simeoni</i>
Strumentazione e patrimonio	- Computer, stampanti, scanner, copiatrice
Progetti di ricerca	<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: 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 patient-reported 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>

2) Centri Ricerca e Servizi

Centro di Ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata (CR-BBMA)	
Responsabile Scientifico	Prof. Giovanni Cuda (P.O BIO/11, Biologia Molecolare)
	<ul style="list-style-type: none"> - <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 - <i>Assegnisti di Ricerca</i>: Dr.ssa Stefania Scalise, Dr.ssa Valeria Lucchino, Dr.ssa Maria Stella Murfuni, Dr.ssa Licia Prestigiacomio - <i>Tecnologo</i>: Dr.ssa Caterina Gabriele - <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
Strumentazione e patrimonio	<ul style="list-style-type: none"> - 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, Q-PCR, 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 - Computer, stampanti, scanner, copiatrice e software gestionale
Progetti di ricerca	<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> <ol style="list-style-type: none"> a. identificazione e validazione di nuovi biomarcatori proteici per la medicina preventiva e predittiva concentrata prevalentemente sullo studio di patologie oncologiche, cardiovascolari e nefrologiche. b. 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. c. ferro, stress ossidativo ed omeostasi cellulare e ruolo delle catene pesanti della ferritina (FHC). <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> <ul style="list-style-type: none"> - Progetto POR Calabria 2014-2020 FESR-FSE: Asse I: promozione della Ricerca e dell’Innovazione – <i>INNOPROST</i> (Resp. Scientifico: Prof. Gaspari) - Progetto POR Calabria 2014-2020 FESR-FSE: Asse I: promozione della Ricerca e dell’Innovazione – <i>DEMOCEDE</i> (Resp. Scientifico: Prof. Cuda) - Progetto POR Calabria 2014-2020 FESR-FSE: Asse I: promozione della Ricerca e dell’Innovazione – <i>STAR</i> (Resp. Scientifico: Prof. Cuda) - 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) (Resp. Scientifico: Prof. Cuda)

CENTRO INTERDIPARTIMENTALE SERVIZI & RICERCHE	
Genomica e Patologia Molecolare	
Coordinatore	Prof. Francesco Saverio Costanzo
Afferenti (31-12-2021)	<i>Docenti: Prof. Giuseppe Viglietto, Dott. Valter Agosti, Dott.ssa Donatella Malanga, Dott.ssa Carmela de Marco, Dott.ssa Flavia Biamonte</i> <i>Assegnisti di Ricerca: Claudia Veneziano</i>
Strumentazione e patrimonio	<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 sequenziatori PGM-Personal Genome Machine, PGMdx-Personal Genome Machine, ION Proton e Ion S5, nonché 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 immunohistochimica 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 processori e 12 Threads, con memoria RAM totale di 192 GB e una capacità di storage complessiva di 192TB.</p>
Attività di servizio e supporto alla ricerca	<p>Responsabile di settore che opera sotto la guida del Coordinatore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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: Dott.ssa Donatella Malanga e Dott.ssa Carmela De Marco); 2. Piattaforma di Fenotipizzazione e separazione cellulare (Responsabili: Dott. Valter Agosti e Dott.ssa Flavia Biamonte); 3. Piattaforma di patologia molecolare in grado di fornire un'adeguata caratterizzazione morfologica e immunofenotipica di cellule e tessuti (Responsabile Prof. Giuseppe Viglietto).

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;
- 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 REPRISSE 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 2021, <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 2021, 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 2022, la Commissione Ricerca per l'AQ ha redatto la consueta relazione annuale sulle attività di ricerca del DMSC (Annual Report 2021, 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 2021 svolte dal DMSC permettendo di valutare gli effetti degli interventi deliberati dal DMSC nel 2020.

B3.1 AZIONI INTRAPRESE DAL DMSC NEL CORSO DEL 2021 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 e a breve Annual Report 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;

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 2021 rispetto agli anni precedenti (2015-2020).

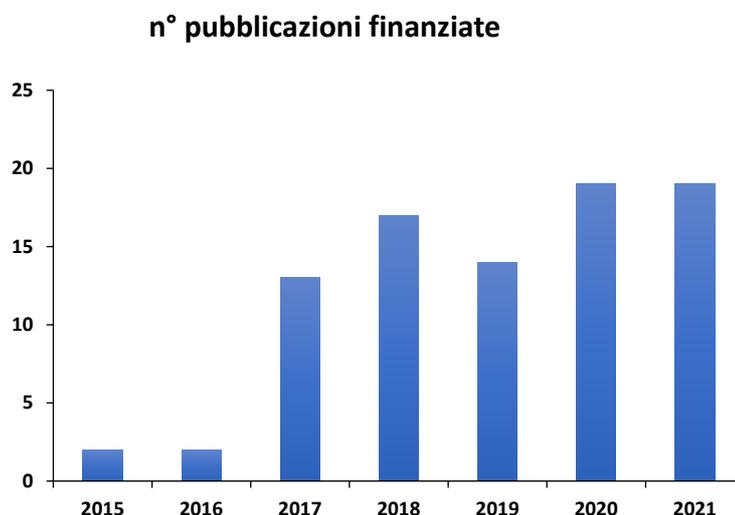


Figura B3.1. Numero di pubblicazioni di docenti afferenti DMSC supportate da fondi dipartimentali.

Contributo complessivo finanziato

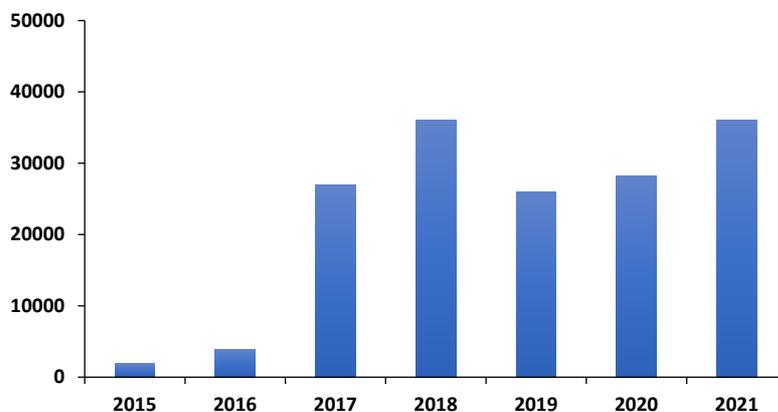


Figura B3.2. Contributi erogati per spese di pubblicazione a docenti afferenti al DMSC.

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 per il funzionamento del Dipartimento. In particolare, nel 2021 sono stati finanziati gli acquisti di attrezzature scientifiche per un totale di 6.008,5 euro.

B3.2. ANALISI DEI RISULTATI DELLE AZIONI INTRAPRESE NEL CORSO DEL 2020-2021

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 2021 dimostra miglioramenti rispetto agli anni precedenti.

Per quel che riguarda il numero totale di pubblicazioni, la Figura B3.3 mostra un incremento del 77% nel numero di pubblicazioni su riviste scientifiche indicizzate redatte dai docenti afferenti al DMSC nel 2020 rispetto agli anni precedenti.

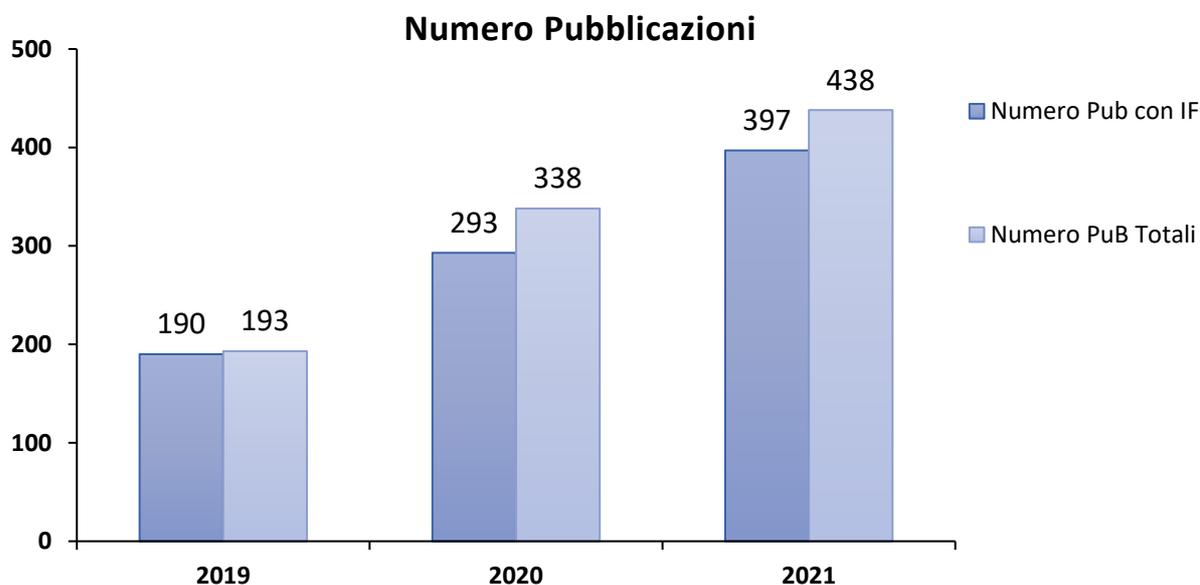


Figura B3.3. Numero totale delle pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali redatte dai docenti afferenti al DMSC nel 2021 rispetto all'anno precedente.

Il valore del fattore di impatto totale delle pubblicazioni dei docenti afferenti al DMSC nel 2021 è aumentato in maniera significativa rispetto al valore dell'anno precedente a testimonianza del deciso miglioramento della collocazione editoriale e della rilevanza internazionale delle riviste su cui i docenti afferenti al DMSC hanno pubblicato i loro studi (Figura B3.4).

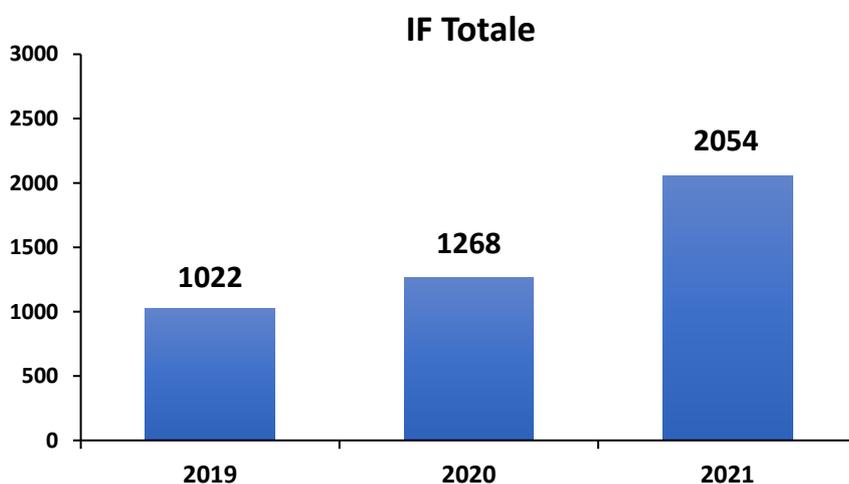


Figura B3.4. Impact Factor totale delle pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali redatte dai docenti afferenti al DMSC negli anni 2019-2021.

Anche il valore del fattore di impatto medio delle pubblicazioni firmate dai docenti afferenti al DMSC nel 2021 mostra una risalita rispetto al 2020 (Figura B3.5).

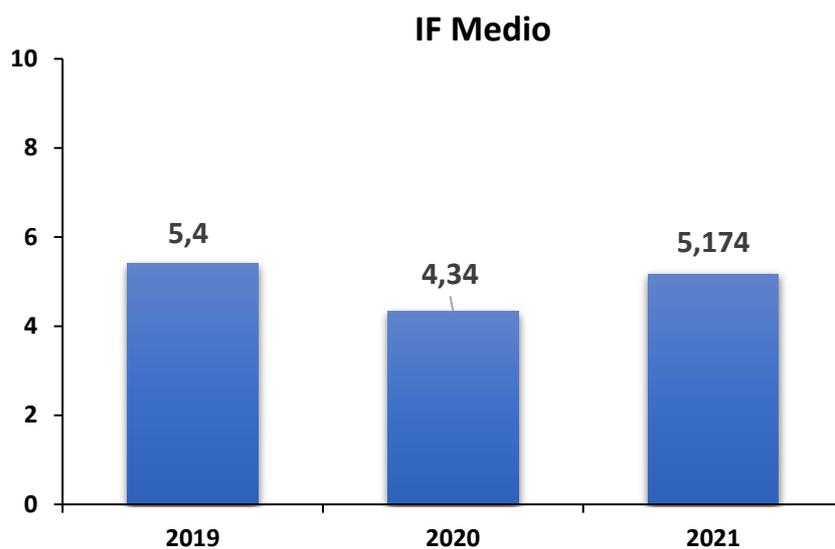


Figura B3.5. Impact Factor medio delle pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali redatte dai docenti afferenti al DMSC negli anni 2019-2021.

Per quel che riguarda le collaborazioni inter-ateneo, circa il 30% delle pubblicazioni nel 2021 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) e Il Centro di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata (CR-BBMA) 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 2021 il numero di pubblicazioni che ha considerato il contributo del CIS è di n.8 e del CR-BBMA 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.

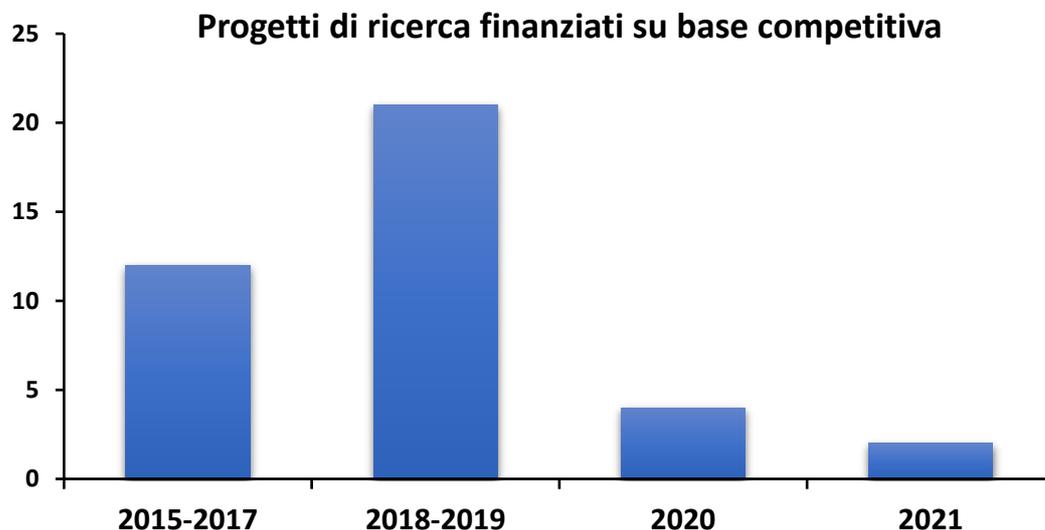


Figura B3.6. Numero di progetti finanziati su base competitiva a docenti afferenti al DMSC nel triennio 2015-2017, nel biennio 2018-2019 e nel 2020 e nel 2021.

Importo totale finanziato (euro)

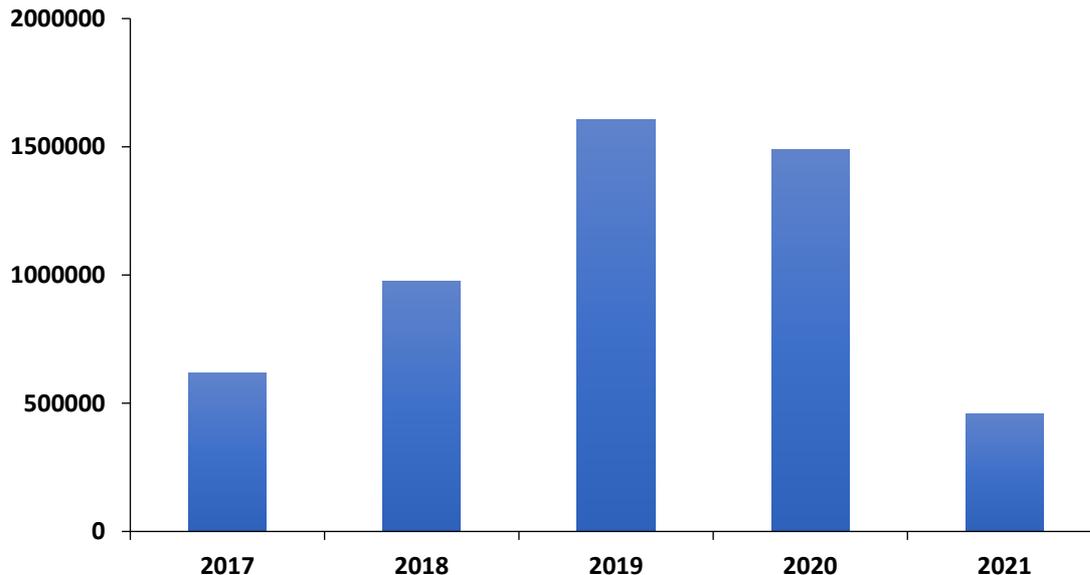


Figura B3.7. Importo totale dei progetti finanziati su base competitiva a docenti afferenti al DMSC dal 2017 al 2021.

La valutazione del rapporto fra il valore in € del totale dei finanziamenti su base competitiva e il numero dei docenti afferenti al DMSC (espresso in €/docente) per il 2021 subisce un decremento, come indicato nella Figura B3.6-7, bisogna però tenere in considerazione che il numero dei docenti afferenti al è passato da n.56 unità per il 2019 a n. 69 per il 2020.

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

Un ulteriore aspetto che testimonia il miglioramento della 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 2021 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, un numero significativo 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, di una crescita del numero e 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.

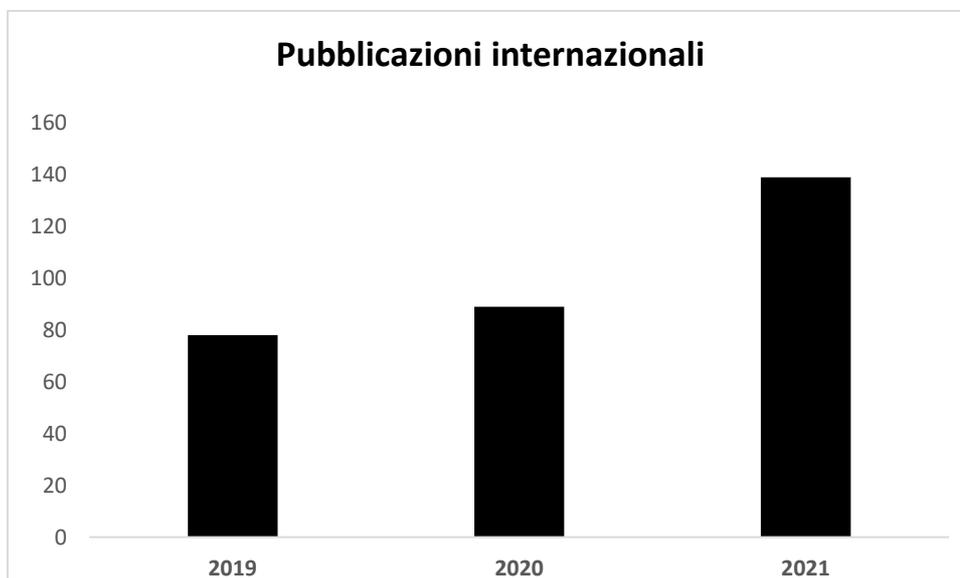


Figura B3.9 Numero di pubblicazioni redatte dai docenti afferenti al DMSC nel triennio 2019-2020-2021 che mostrano almeno un coautore affiliato ad Università o Enti di Ricerca internazionali.

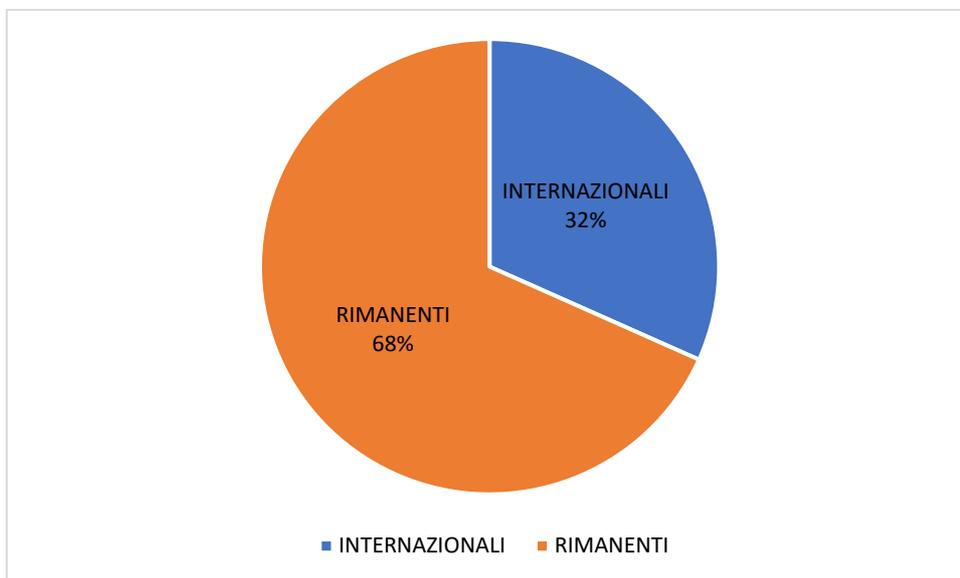


Figura B3.10. Percentuale di pubblicazioni redatte dai docenti afferenti al DMSC nel 2021 che mostrano almeno un coautore affiliato ad Università o Enti di Ricerca Internazionali.

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. E’ dotato di una media di circa 12 posti annui con borsa. 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= 37 pubblicazioni).

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.

Nel biennio 2018-2019, il DMSC ha effettuato chiamate per la copertura di posizioni di Ricercatore a tempo determinato di tipo A e di tipo B ai sensi dell’art.24 legge 240/2010. Rispetto al triennio 2015-2017 in cui risultano reclutati 2 RTD-b, nel biennio 2020/2021 sono stati reclutati 14 tra RTD-b e RTD-a.

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 e nella relazione SUA-RD DMSC 2018 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 2021 sono stati rilasciati due brevetti e 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 Biotecnomed, 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. 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.

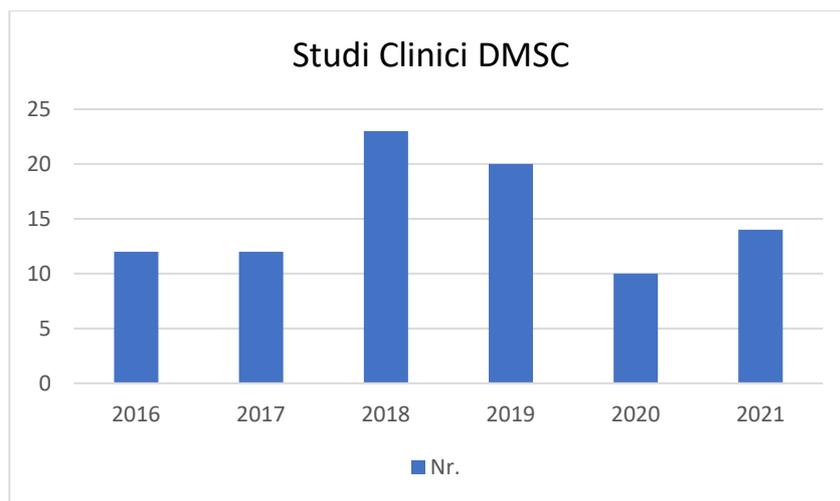


Figura B3.11. Numero di studi Clinici attivi nel 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

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.



2021

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 2021 nonostante il perdurare della pandemia, il DMSC ha 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.

Tabella B3.1

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

Azione	Indicatori	Aree CUN	Monitoraggio	Responsabilità	Risultato Indicatore rispetto a 2020
<i>Azione 1.1</i> 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> 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> Creazione di Centri di Ricerca tematici di Dipartimento	<i>a.</i> Numero di centri di ricerca afferenti al Dipartimento	Tutte	Annuale	Commissione AQ	
<i>Azione 1.4</i> Fornire un adeguato supporto tecnologico e di know-how nelle tecnologie genomiche e proteomiche	<i>a.</i> Numero di convenzioni stipulate con i centri di servizi <i>b.</i> Importo speso per i servizi	Tutte	Annuale	Commissione AQ	
<i>Azione 2.1</i> Promuovere incontri e seminari di Dipartimento finalizzati all'identificazione e di temi di ricerca	<i>a.</i> Numero di incontri <i>b.</i> Numero di relatori delle diverse aree	Tutte	Annuale	Giunta di Dipartimento	



2021

interdisciplinari e di possibili linee di finanziamento	disciplinari presenti agli incontri <i>c.</i> Proposte progettuali interdiscipli inari proposte				
--	---	--	--	--	--

Obiettivo 2: Incrementare la capacità di attrarre fondi di ricerca

Azione	Indicatori	Aree CUN	Monitoraggio	Responsabilità	Risultato Indicatore rispetto a 2020
<i>Azione 2.1</i> Monitorare le applicazioni per progetti di ricerca presentati su base competitiva a livello internazionale	<p><i>a.</i> Numero di progetti presentati a bandi UE</p> <p><i>b.</i> Numero di progetti presentati a bandi extra-europei</p> <p><i>c.</i> 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	 N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza COVID-19
<i>Azione 2.2</i> Monitorare le applicazioni a bandi competitivi a livello nazionale, regionale, locale	<p>Numero di progetti presentati a bandi competitivi a livello nazionale, regionale, locale</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	 N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza COVID-19

<p><i>Azione</i> 2.3 Monitorare i progetti con finanziamento privato o pubblico non competitivo</p>	<p>Numero di progetti finanziati da privati, fondazioni, enti pubblici</p>	<p>Tutte</p>	<p>Annuale</p>	<p>Direttore coadiuvato dalla Segreteria tecnico-amministrativa</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza COVID-19</p>
---	--	--------------	----------------	---	--

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

per ricerca e didattica .

Azione	Indicatori	Are e CU N	Monitoraggi o	Responsabilità	Risultato Indicatore rispetto a 2020
<i>Azione 3.1</i> Monitorare la partecipazione e a reti internazionali di ricerca e formazione	a. Numero di adesioni a reti internazionali a livello individuale b. Numero di adesioni a reti internazionali a livello dipartimentale	Tutte	Annuale	Referente internazionalizzazione	 N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza COVID-19
<i>Azione 3.2</i> Monitorare la mobilità in uscita	Numero di Mesi/uomo di soggiorno all'estero per ricerca e didattica	Tutte	Annuale	Referente internazionalizzazione e coadiuvato da Responsabile Affari Generali	 N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza COVID-19
<i>Azione 3.3</i> Monitorare la mobilità in entrata	a. Numero di Professori, Ricercatori e Dottorandi di Ricerca stranieri in soggiorno presso DMSC b. Numero di pubblicazioni con autori operanti in enti di ricerca esteri	Tutte	Annuale	Referente internazionalizzazione e coadiuvato da Responsabile Affari Generali	 N.B. Il dato risente evidentemente dell'emergenza COVID-19
<i>Azione 3.4</i> Monitoraggio delle pubblicazioni con coautori stranieri		Tutte	Annuale	Commissione Ricerca di Dipartimento	

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

Azione	Indicatori	Aree CUN	Monitoraggi	Responsabilità	Risultato Indicator e rispetto a 2020
<i>Azione 4.1</i> 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> Monitorare la collocazione editoriale di volumi monografici e contributi in volume	a. Numero di monografie pubblicate presso editori internazionali b. Numero di contributi in volume pubblicati presso editori internazionali c. Numero di monografie pubblicate presso editori nazionali d. Numero di contributi in volume pubblicati presso editori nazionali	Aree non bibliometriche	Annuale	Commissione AQ	Non valutabile
<i>Azione 4.3</i> Monitorare la pubblicazione di Abstract e contributi in atti di convegni nazionali ed internazionali	a. Numero di Contributi in estenso su atti congressuali, b. Numero di Abstract in atti congressuali pubblicati su supplementi di riviste o con ISBN	Tutte	annuale	Commissione AQ	Non valutabile

Obiettivo 5: Facilitare la crescita scientifica dei giovani ricercatori.

Azione 5	Indicatori	Aree CUN	Monitoraggio	Responsabilità	Risultato Indicatore rispetto a 2020
<i>Azione 5.1</i> Valorizzare il dottorato di ricerca che afferisce al DMSC	<p>a. Numero di posti con borsa</p> <p>b. Numero di studenti con >1 pubblicazione in posizione preminente al momento della dissertazione della tesi</p> <p>c. Numero di studenti che continuano nell'accademia a un anno dalla dissertazione della tesi</p>	Tutte	annuale	Commissione AQ	
<i>Azione 5.1</i> Facilitare la nascita di nuove progettualità su cui valorizzare il patrimonio di giovani ricercatori meritevoli del DMSC mediante il cofinanziamento di progetti di ricerca con fondi dipartimentali	<p>a. Contributi erogati dal Dipartimento a a dottorandi, assegnisti e giovani ricercatori del DMSC per progetti di ricerca.</p> <p>b. Contributi erogati dal Dipartimento a a dottorandi, assegnisti e giovani ricercatori del DMSC per la pubblicazione di lavori scientifici</p>	Tutte	annuale	Commissione AQ	
<i>Azione 5.3</i> Perseguire una politica di reclutamento di giovani ricercatori di	a. Numero di RTD-A e RTD-B chiamati dal Dipartimento	Tutte	annuale	Commissione AQ	

qualità					
<i>Azione 5.4</i> Valorizzare il merito scientifico dei neo-assunti e la progressione di carriera	<i>a.</i> Numero di RTD-A che sono diventati RTD-B <i>b.</i> 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 2020
<i>Azione 6.1</i> Stimolare istituzione di start-up e spin-off universitarie	a. Numero di start-up e spin-off	Tutte	annuale	Commissione AQ	
<i>Azione 6.2</i> Stimolare il deposito di brevetti	a. Numero di brevetti	Tutte	annuale	Commissione AQ	
<i>Azione 6.3</i> Monitorare le attività di servizio al territorio	a. Numero e incasso accordi per attività in conto terzi b. Numero e incasso per contratti per Studi Clinici c. 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> Monitoraggio accordi e convenzioni finalizzate allo scambio di servizi	a. Numero accordi e convenzioni finalizzati allo scambio di servizi	Tutte	Annuale	Giunta coadiuvata dalla Segreteria tecnico-amministrativa	Non valutabile
<i>Azione 6.5</i> Realizzare attività di formazione continua	a. Numero di Master, Corsi di perfezionamento e di formazione	Tutte (ECM/MOCC)	annuale	Commissione AQ	
<i>Azione 6.6</i> Promuovere attività di public engagement	a. Numero di eventi per la diffusione della cultura scientifica	Tutte	annuale	Commissione AQ	

	<p>b. Attività pubblicistica su quotidiani e riviste</p> <p>c. Numero ed entità dei finanziamenti pubblici e privati ottenuti a supporto di attività di PE</p>				
--	--	--	--	--	--

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;
- *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:

- Centro di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare Avanzata (CR-BBMA);**
- Centro di Ricerca in Nanotecnologie (CR-Nanotech);**
- 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 cronic-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 menzionato. Recentemente, il CR-BBMA ha

beneficiario 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.

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,
- 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.

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™ (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™ Dx System, Ion Proton™ System, Ion S5™ Systsem, 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
6. 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 Ca²⁺ intracellulare;
12. separazione simultanea di popolazioni cellulari (fino a 4);
13. allestimento campioni citologici (aspirativa ed esfoliativa), allestimento citoinclusi,
14. immunocitochimica;
15. allestimento campioni istologici (inclusione, 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.

Al DMSC afferiscono due infrastrutture di Ricerca (IR): **Biomedpark@UMG** e **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 DMSC è **MOUZECLINIC**. La dotazione di attrezzature della IR è stata implementata mediante il progetto PONa3_00239 Infrastrutture 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 lavagabbie 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;

2021

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 Ca²⁺ 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;
11. valutazioni anatomo-patologiche per diagnostica citologica e istologica su animale anche in patologia digitale.

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 70 docenti (26 professori ordinari, 22 professori associati, 7 ricercatori (a tempo indeterminato, 8 RTD-tipo B e 7 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 2018/2019 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.

Allegato C2.1 Elenco dei docenti afferenti al DMSC

PROFESSORI ORDINARI		SSD	SC
1.	AVERSA Antonio	MED/13	06/D2
2.	BARNI Tullio	BIO/16	05/H1
3.	CARBONE Michele	MED/08	06/A4
4.	CASCINI Giuseppe Lucio	MED/36	06/I1
5.	CHIARELLA Giuseppe	MED/32	06/F3
6.	CILIBERTO Gennaro	BIO/11	05/E2
7.	COSENTINO Carlo	ING-INF/04	09/G1
8.	COSTANZO Francesco Saverio	BIO/10	05/E1
9.	CUDA Giovanni	BIO/11	05/E2
10.	DAMIANO Rocco	MED/24	06/E2
11.	DOLDO Patrizia	MED/45	06/M1
12.	FOTI Daniela Patrizia Francesca	MED/05	06/A2
13.	GASPARI Marco	CHIM/01	03/A1
14.	GNASSO Agostino	MED/50	06/N1
15.	GRECO Manfredi	MED/19	06/E2
16.	LAGANA' Domenico	MED/36	06/I1
17.	MASTROROBERTO Pasquale	MED/23	06/E1
18.	MONTALCINI Tiziana	MED/49	06/D2
19.	PAOLINO Donatella	CHIM/09	03/D2
20.	QUINTO Ileana	BIO/10	05/E1
21.	TAGLIAFERRI Pierosandro	MED/06	06/D3
22.	TASSONE Pierfrancesco	MED/06	06/D3
23.	TORELLA Daniele	MED/11	06/D1
24.	TRAPASSO Francesco	MED/04	06/A2
25.	VIGLIETTO Giuseppe	MED/04	06/A2
26.	ZULLO Fulvio	MED/40	06/H1

PROFESSORI ASSOCIATI		SSD	SC
1.	BIAMONTE Flavia	BIO/13	05/F1
2.	CANDELORO Patrizio	FIS/01	02/B1
3.	CANTIELLO Francesco	MED/24	06/E2
4.	CRISTOFARO Maria Giulia	MED/29	06/E3
5.	DI VITO Anna	BIO/16	05/H1
6.	EMERENZIANI Gian Pietro	M-EDF/01	06/N2
7.	FANIELLO Concetta Maria	BIO/10	05/E1
8.	FIUME Giuseppe	BIO/13	05/F1

9.	GENTILE Francesco	ING-IND/34	09/G2
10.	MAURO Marianna	SECS-P/07	13/B1
11.	MEROLA Alessio	ING-INF/04	09/G1
12.	MONDAINI Nicola	MED/24	06/E2
13.	PALMIERI Camillo	BIO/12	05/E3
14.	PALOMBA Stefano	MED/40	06/H1
15.	PEROZZIELLO Gerardo	FIS/07	02/D1
16.	ROSSI Marco	MED/15	06/D3
17.	SCUMACI Domenica	BIO/10	05/E1
18.	SERRAINO Giuseppe Filiberto	MED/23	06/E1
19.	SPADEA Maria Francesca	ING-INF/06	09/G2
20.	TERRACCIANO Rosa	CHIM/06	03/C1
21.	URBANEK Konrad Arkadiusz	BIO/14	05/G1
22.	VENTURELLA Roberta	MED/40	06/H1

RICERCATORI		SSD	SC
1.	AGOSTI Valter	MED/04	06/A2
2.	BIANCO Cataldo	MED/36	06/I1
3.	BOND Heather Mandy	BIO/10	05/E1
4.	BRUZZICHESSI Donatella	MED/50	06/N1
5.	MALANGA Donatella	MED/04	06/A2
6.	MESURACA Maria	BIO/10	05/E1
7.	MURONE Mario	IUS/16	12/G2

RICERCATORE	A	TEMPO	SSD	SC
DETERMINATO DI TIPO "B"				
1.	AMODIO Nicola		MED/04	06/A2
3.	CICONE Francesco		MED/36	06/I1
4.	DE MARCO Carmela		MED/04	06/A2
5.	IACCINO Enrico		BIO/12	05/E3
6.	QUINZI Federico		M-EDF/01	06/N2
7.	SANTAMARIA Gianluca		MED/04	06/A2
8.	SANTARPINO Giuseppe		MED/23	06/E1

RICERCATORE	A	TEMPO	SSD	SC
DETERMINATO DI TIPO "A"				
1.	CARACCILOL Daniele		MED/06	06/D3
2.	CHIARELLA Emanuela		BIO/10	05/E1
3.	CUTRUZZOL Antonio		MED/50	06/N1

4.	GIANCOTTI Monica	SECS-P/07	13/B1
5.	MIMMI Selena	MED/04	06/A2
6.	VIOLA Pasquale	MED/32	06/F3
7.	ZAFFINO Paolo	ING-INF/06	09/G2

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

Quadro D

La produzione scientifica del DMSC nel 2021

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 2021 la produzione scientifica dei docenti del Dipartimento è migliorata rispetto a quella del 2020 (vedi quadro B3 della parte I) portando a 438 pubblicazioni su riviste internazionali con revisione fra pari, con fattore di impatto totale pari a circa 2054 e fattore di impatto medio pari a circa 5,174. 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 2021

1. Allione M, Limongi T, Marini M, Torre B, Zhang P, Moretti M, Perozziello G, Candeloro P, Napione L, Pirri CF, Di Fabrizio E, "Micro/Nanopatterned Superhydrophobic Surfaces Fabrication for Biomolecules and Biomaterials Manipulation and Analysis", 2021, *Micromachines*, 12, 1501, <https://doi.org/10.3390/mi12121501>;
2. Coluccio ML, Grillo F, Onesto V, Garo V, Scala C, Cuzzola P, Calfa M, Candeloro P, Gentile F, Piletsky S, Malara N, "Enhancing Antibodies' Binding Capacity through Oriented Functionalization of Plasmonic Surfaces", 2021, *Nanomaterials*, 11(10), 2620 <https://doi.org/10.3390/nano11102620>;
3. Bonapace G, Gentile F, Coppedé N, Coluccio ML, Garo V, Vismara MFM, Candeloro P, Donato G, Malara N, "Methylglyoxal Adducts Levels in Blood Measured on Dried Spot by Portable Near-Infrared Spectroscopy", 2021, *Nanomaterials*, 11(9), 2432, <https://doi.org/10.3390/nano11092432>;
4. De Nunzio C, Cantiello F, Fiori C, Crocerossa F, Tognoni P, Amparore D, Baldassarri V, Elbers JR, Sancha GG, Porpiglia F, "Urinary and sexual function after treatment with temporary implantable nitinol device (iTind) in men with LUTS: 6-month interim results of the MT-06-study", 2021, *World J Urol.*, 39(6), 2037-2042, <https://doi.org/10.1007/s00345-020-03418-2>;
5. Crocerossa F, Marchioni M, Novara G, Carbonara U, Ferro M, Russo GI, Porpiglia F, Di Nicola M, Damiano R, Autorino R, Cantiello F, "Detection Rate of Prostate-Specific Membrane Antigen Tracers for Positron Emission Tomography/Computed Tomography in Prostate Cancer Biochemical Recurrence: A Systematic Review and Network Meta-Analysis", 2021, *J Urol*, 80(4), 428-439, <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2020.10.034>;
6. Carbonara U, Srinath M, Crocerossa F, Ferro M, Cantiello F, Lucarelli G, Porpiglia F, Battaglia M, Ditunno P, Autorino R, "Robot-assisted radical prostatectomy versus standard laparoscopic radical prostatectomy: an evidence-based analysis of comparative outcomes", 2021, *World J Urol*, 39(10), 3721-3732, <https://doi.org/10.1007/s00345-021-03687-5>;
7. Cantiello F, Fimognari D, Di Mauro M, Crocerossa F, Carbonara U, Ferro M, De Cobelli O, Lucarelli G, De Nunzio C, Morgia G, Damiano R, Autorino R, Porpiglia F, Russo GI, "Mechanical and Ablative Minimally Invasive Techniques for Male LUTS due to Benign Prostatic Obstruction: A Systematic Review according to BPH-6 Evaluation", 2021, *Urol Int*, 13, 1-11, <https://doi.org/10.1159/000514438>;
8. Ferro M, Chiujea S, Musi G, Lucarelli G, Giudice FD, Hurle R, Damiano R, Cantiello F, Mari A, Minervini A, Busetto GM, Carrieri G, Crocetto F, Barone B, Caputo VF, Cormio L, Ditunno P, Sciarra A, Terracciano D, Cioffi A, Luzzago S, Piccinelli M, Mistretta FA, Vartolomei MD, de Cobelli O, "Impact of Age on Outcomes of Patients With Pure

- Carcinoma In Situ of the Bladder: Multi-Institutional Cohort Analysis”, 2021, Clin Genitourin Cancer, S1558-7673(21), 00234-2, <https://doi.org/10.1016/j.clgc.2021.12.005>;
9. Ricciardiello F, Pisani D, Viola P, Pellini R, Russo G, Longo G, Chiarella G, Oliva F, Romano D, Petruzzi G, Mazzone S, “The Role of Quantic Molecular Resonance (QMR) in the Treatment of Inferior Turbinate Hypertrophy (ITH): Our Experience With Long-Term Follow-Up in Allergic and Nonallergic Rhinitis Refractory to Medical Therapy”, Preliminary Results, 2021, Ear Nose Throat J., 1455613211001599, <https://doi.org/10.1177/01455613211001599>;
 10. Chiarella G, Pisani D, Viola P, “Pathology of metabolism and hearing loss”, 2021, Otorhinolaryngology, 71, 153-64, <https://doi.org/10.23736/S2724-6302.21.02382-3>;
 11. Ricciardiello F, Pisani D, Viola P, Cristiano E, Scarpa A, Giannone A, Longo G, Russo G, Bocchetti M, Coppola C, Perrella M, Oliva F, Chiarella G, “Sudden Sensorineural Hearing Loss in Mild COVID-19: Case Series and Analysis of the Literature”, 2021, Audiol Res, 11(3), 313-326, <https://doi.org/10.3390/audiolres11030029>;
 12. Chiarella G, Marcianò G, Viola P, Palleria C, Pisani D, Rania V, Casarella A, Astorina A, Scarpa A, Esposito M, Salerno M, Di Nunno N, Bolcato M, Piscopo A, Cione E, De Sarro G, Di Mizio G, Gallelli L, “Nutraceuticals for Peripheral Vestibular Pathology: Properties, Usefulness, Future Perspectives and Medico-Legal Aspects”, 2021, Nutrients, 13(10), 3646, <https://doi.org/10.3390/nu13103646>;
 13. Viola P, Ralli M, Pisani D, Malanga D, Sculco D, Messina L, Laria C, Aragona T, Leopardi G, Ursini F, Scarpa A, Topazio D, Cama A, Vespertini V, Quintieri F, Cosco L, Cunsolo EM, Chiarella G, “Tinnitus and equilibrium disorders in COVID-19 patients: preliminary results”, 2021, Eur Arch Otorhinolaryngol, 278(10), 3725-3730, <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06440-7>;
 14. Indovina I, Passamonti L, Mucci V, Chiarella G, Lacquaniti F, Staab JP, “Brain Correlates of Persistent Postural-Perceptual Dizziness: A Review of Neuroimaging Studies”, 2021, J Clin Med, 10(18), 4274, <https://doi.org/10.3390/jcm10184274>;
 15. Di Mizio G, Marcianò G, Palleria C, Muraca L, Rania V, Roberti R, Spaziano G, Piscopo A, Ciconte V, Di Nunno N, Esposito M, Viola P, Pisani D, De Sarro G, Raffi M, Piras A, Chiarella G, Gallelli L, “Drug-Drug Interactions in Vestibular Diseases, Clinical Problems, and Medico-Legal Implications”, 2021, Int J Environ Res Public Health, 18(24), 12936 <https://doi.org/10.3390/ijerph182412936>;
 16. Barca I, Mignogna C, Novembre D, Ferragina F, Cristofaro MG, “Immunohistochemical Analysis of the Beclin-1 Expression Predicts the Progression of Oral Squamous Cell Carcinoma”, 2021, Int. J. Environ. Res. Public Health, 18, 11125;
 17. Veltri P, Vizza P, Cristofaro MG, Kallaverja E, “Clinical data annotation for parotid neoplasia management”, 2021, IEEE 9th International Conference on Healthcare

Informatics, ISCHI 2021, 9-12 Aug. 2021 1: 445-446, DOI
10.1109/ISCHI52183.2021.00077;

Bookmark:

18. Novembre D, Giofrè E, Barca I, Ferragina F, Cristofaro MG, “A rare case of mandibular dentinogenic ghost cell tumor: histopathological, clinical and surgical management”; 2021, J Oral Maxillofac Pathol, 25(1), 206, https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP_185_20. Epub 2021 May 14;
19. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (Cristofaro M G) “Effects of pre-operative isolation on postoperative pulmonary complications after elective surgery: an international prospective cohort study”, 2021, Anaesthesia, 76(11), 1454-1464, <https://doi.org/10.1111/anae.15560>;
20. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (Cristofaro MG) “SARS-CoV-2 infection and venous thromboembolism after surgery: an international prospective cohort study”, 2021, Anaesthesia, <https://doi.org/10.1111/anae.15563>;
21. Barca I, Mignogna C, Donato G, Cristofaro MG, “Expression of PLAG1, HMGA1 and HMGA2 in minor salivary glands tumors”; 2021, Gland Surg, 10(5), 1609-1617, <https://doi.org/10.21037/gS-20-667>;
22. Salzano G, Dell'Aversana Orabona G, Audino G, Vaira LA, Trevisiol L, D'Agostino A, Pucci R, Battisti A, Cucurullo M, Ciardiello C, Barca I, Cristofaro M.G., De Riu G, Biglioli F, Valentini V, Nocini PF, Califano L, “Have There Been any Changes in the Epidemiology and Etiology of Maxillofacial Trauma During the COVID-19 Pandemic? An Italian Multicenter Study”, 2021, Journal of Craniofacial Surgery, 32(4), 1445–1447, <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000007253>;
23. Colangeli W, Cordaro R, Boschetti CE, Apice C, Novembre D, Lo Faro C, Cristofaro MG, “Protective Effects of Helmet Type on Facial Injuries”, 2021, J Craniofac Surg, 32(4), 1591-1595, <https://doi.org/10.1097/SCS.00000000000007414>;
24. Barca I, Stroschio C, Cordaro R, Boschetti CE, Della Torre A, Cristofaro MG, “Reconstruction of comminuted frontal bone fracture with titanium plates and acrylic resin: Report of two cases”, 2021, Interdisciplinary Neurosurgery: Advanced Techniques and Case Management, 23, 100988;
25. Caruso D, Barca I, Giofrè E, Ferragina F, Varano A, Kallaverja E, Cristofaro MG, “Maxillofacial surgical oncology during Covid-19 phase-1 and phase-2 of italian lockdown. Single centre experience”, 2021, Ann Ital Chir, 92, 575-581;
26. COVIDSurg Collaborative, GlobalSurg Collaborative (Cristofaro MG), “SARS-CoV-2 vaccination modelling for safe surgery to save lives: data from an international prospective cohort study”, 2021, Br J Surg, 108(9), 1056-1063, <https://doi.org/10.1093/bjs/znab10>;

27. COVIDSurg Collaborative; GlobalSurg Collaborative (Cristofaro MG), “Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study”, 2021, *Anaesthesia*, 76(6), 748-758, <https://doi.org/10.1111/anae.15458>;
28. Alò R, Olivito I, Fazzari G, Zizza M, Di Vito A, Avolio E, Mandalà M, Bruno R, Barni T, Canonaco M, Facciolo RM, “Correlation of distinct behaviors to the modified expression of cerebral Shank1,3 and BDNF in two autistic animal models”, 2021, *Behav Brain Res*, 404,113165, <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2021.113165>;
29. Di Vito A, Donato A, Presta I, Mancuso T, Brunetti FS, Mastroroberto P, Amorosi A, Malara N, Donato G, “Extracellular Matrix in Calcific Aortic Valve Disease: Architecture, Dynamic and Perspectives”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22(2), 913, <https://doi.org/10.3390/ijms22020913>;
30. Morelli P, Gaspari M, Gabriele C, ..., Del Duca E, Nisticò SP, “Proteomic analysis from skin swabs reveals a new set of proteins identifying skin impairment in atopic dermatitis”, *Experimental Dermatology*, 2021, 30(6), 811–819;
31. Prestagiacomo LE, Gabriele C, Morelli P, ..., Damiano R, Gaspari M, “Proteomic Profile of EPS-Urine through FASP Digestion and Data-Independent Analysis”, 2021, *Journal of visualized experiments: JoVE*, (171);
32. De Benedittis S, Gaspari M, Magariello A, ..., Romeo N, Quattieri A, “LC-MALDI-TOF ISD MS analysis is an effective, simple and rapid method of investigation for histones characterization: Application to EBV lymphoblastoid cell lines”, 2021, *Journal of Mass Spectrometry*, 56(5), e4712;
33. Andreassi C, Luisier R, Crerar H, Gaspari M, Saiardi A, Riccio A, “Cytoplasmic cleavage of IMPA1 3' UTR is necessary for maintaining axon integrity”, 2021, *Cell Reports*, 34(8), 108778;
34. Gentile F, “Time dependent adhesion of cells on nanorough surfaces”, 2021, *Journal of Biomechanics*, 129: 110814, <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2021.110814>;
35. Marinaro G, Coluccio ML, Gentile F, “Optimization of High-Density Fe-Au Nano-Arrays for Surface-Enhanced Raman Spectroscopy of Biological Samples”, 2021, *Biosensors*, 11(6), 181 <https://doi.org/10.3390/bios11060181>;
36. Marinaro G, Riekel C, Gentile F, “Size-Exclusion Particle Separation Driven by Micro-Flows in a Quasi-Spherical Droplet: Modelling and Experimental Results”, 2021, *Micromachines*, 12 (2), 185, <https://doi.org/10.3390/mi12020185>;
37. Gentile F, Ferro M, Della Ventura B, La Civita E, Liotti A, Cennamo M, Bruzzese D, Velotta R, Terracciano D, “Optimized Identification of High-Grade Prostate Cancer by Combining Different PSA Molecular Forms and PSA Density in a Deep Learning Model Diagnostics”, 2021, 1(2), 335, <https://doi.org/10.3390/diagnostics11020335>;

38. Gentile F, “Cell aggregation on nanorough surfaces”, 2021, *Journal of Biomechanics*, 115, 110134, <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2020.110134>;
39. Gentile F, “Multipoint connection by long-range density interaction and short-range distance rule”, 2021, *Physica Scripta*, 96, 045004, <https://doi.org/10.1088/1402-4896/abe00c>;
40. Beccatelli M, Villani M, Gentile F, Bruno L, Seletti D, Nikolaidou DM, Culiolo M, Zappettini A, Coppedè N, “All-Polymeric Pressure Sensors Based on PEDOT:PSS-Modified Polyurethane Foam”, 2021, *ACS Applied Polymer Materials*, (3)3, 1563–1572, <https://doi.org/10.1021/acsapm.0c01389>;
41. Jakhmola A, Vecchione R, Onesto V, Gentile F, Profeta M, Battista E, Manikas AC, Netti PA, “A theoretical and experimental study on L-tyrosine and citrate mediated sustainable production of near infrared absorbing twisted gold nanorods”, *Materials Science and Engineering: C*, 118(111515), <https://doi.org/10.3390/nano11010236>;
42. Palmieri A, Arcaniolo D, Palumbo F, Verze P, Liguori G, Mondaini N, Falcone M, Scropo FI, Salonia A, Cai T, Cocci A, De Sio M, Di Trapani D, Guerani A, Italiano E, Marone F, Tamanini I, Timpano M, Zucchi A, “Low intensity shockwave therapy in combination with phosphodiesterase-5 inhibitors is an effective and safe treatment option in patients with vasculogenic ED who are PDE5i non-responders: a multicenter single-arm clinical trial”, 2021, *International Journal of Impotence Research*, 33(6), 634-640, <https://doi.org/10.1038/s41443-020-0332-7>;
43. Deho’ F, Henry G, Karpman E, Pescatori E, Colombo F, Bettocchi C, Liguori G, Ceruti C, Mondaini N, Fiordelise S, Palmieri A, Capogrosso P, Alei G, Antonini G, Avolio A, Bitelli M, Boezio F, Cai T, Caraceni E, Carrino M, Conti E, Corvasce A, Ghidini N, Italiano E, La Pera G, Natali A, Negro C, Palumbo F, Paradiso M, Polito M, Pozza D, Silvani M, Tamai A, Timpano M, Utizi L, Varvello F, Vicini P, Vitarelli A, Franco G, “Comparing the Italian and North American prospective registries on penile prosthesis surgery: are there relevant differences in treatment indications and patients’ management?”, 2021, *International Journal of Impotence Research*, 33(5), 563-567, <https://doi.org/10.1038/s41443-020-0318-5>;
44. Cocci A, Di Maida F, Russo G, Capogrosso P, Lotti F, Rizzo M, Di Mauro M, Salonia A, Cito G, Falcone M, Romano A, Polloni G, Martinez-Salamanca JI, Fernández-Pascual E, Minervini A, Mondaini N, “Correction to: Efficacy of Collagenase Clostridium histolyticum (Xiapex®) in Patients with the Acute Phase of Peyronie’s Disease (Clinical Drug Investigation, (2020), 40, 6, (583-588), 10.1007/s40261-020-00916-4)”, 2021, *Clinical Drug Investigation*, 41(5), 497, <https://doi.org/10.1007/s40261-021-01037-2>;
45. Cocci A, Russo GI, Martinez-Salamanca JI, Ralph D, Djinovic R, Şerefoğlu EC, Mondaini N, “Is there a line between ethics and market competition? Lights and shades of the withdrawal of collagenase treatment for Peyronie’s disease”, 2021, *International Journal of Impotence Research*, <https://doi.org/10.1038/s41443-021-00469-w>;

46. Palomba S, Piltonen TT, Giudice LC, “Endometrial function in women with polycystic ovary syndrome: a comprehensive review”, 2021, *Hum Reprod Update*, 27(3), 584-618, <https://doi.org/10.1093/humupd/dmaa051>;
47. Palomba S, “Is fertility reduced in ovulatory women with polycystic ovary syndrome (PCOS)? An opinion paper”, 2021, *Hum Reprod*, 36(9), 2421-8, <https://doi.org/10.1093/humrep/deab181>;
48. Dababou S, Garzon S, Laganà AS, Ferrero S, Evangelisti G, Noventa M, D’Alterio MN, Palomba S, Uccella S, Franchi M, Barra F, “Linzagolix a new GnRH-antagonist under investigation for the treatment of endometriosis and uterine myomas”, 2021, *Exp Opin Investig Drugs*, 30(9), 903-911, <https://doi.org/10.1080/13543784.2021.1957830>;
49. Scioscia M, Noventa M, Palomba S, Laganà AS, “Effect of the COVID-19 pandemic on oncology screenings: it is time to change course”, 2021, *B.J.O.G.*, <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16857>;
50. Roberti R, Iannone LF, Palleria C, Curcio A, Rossi M, Sciacqua A, Armentaro G, Vero A, Manti A, Cassano V, Russo E, De Sarro G, Citraro R, “Direct Oral Anticoagulants: From Randomized Clinical Trials to Real-World Clinical Practice”, 2021, *Frontiers in Pharmacology*, 12, 684638, <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.624405>;
51. Rossi M, Altomare E, Botta C, Gallo Cantafio ME, Sarvide S, Caracciolo D, Riillo C, Gaspari M, Taverna D, Conforti F, Critelli P, Bertucci B, Iannone M, Polerà N, Scumaci D, Arbitrio M, Amodio N, Di Martino MT, Paiva B, Tagliaferri P, Tassone P, “miR-21 antagonism abrogates Th17 tumor promoting functions in multiple myeloma”, 2021, *Leukemia*, 35(3), 823-834, <https://doi.org/10.1038/s41375-020-0947-1>;
52. Caracciolo D, Riillo C, Ballerini A, Gaipa G, Lhermitte L, Rossi M, Botta C, Duroyon E, Grillone K, Cantafio MEG, Buracchi C, Alampi G, Gulino A, Belmonte B, Conforti F, Golino G, Juli G, Altomare E, Polerà N, Scionti F, Arbitrio M, Iannone M, Martino M, Correale P, Talarico G, Di Rorà AGL, Ferrari A, Concolino D, Sestito S, Pensabene L, Giordano A, Hildinger M, Di Martino MT, Martinelli G, Tripodo C, Asnafi V, Biondi A, Tagliaferri P, Tassone P, “Therapeutic afucosylated monoclonal antibody and bispecific T-cell engagers for T-cell acute lymphoblastic leukemia”, 2021, *Journal for ImmunoTherapy of Cancer*, 9(2), e002026, <https://doi.org/10.1136/jitc-2020-002026>;
53. Caracciolo D, Scionti F, Juli G, Altomare E, Golino G, Todoerti K, Grillone K, Riillo C, Arbitrio M, Iannone M, Morelli E, Amodio N, Di Martino MT, Rossi M, Neri A, Tagliaferri P, Tassone P, “Exploiting MYC-induced PARPness to target genomic instability in multiple myeloma”, 2021, *Haematologica*, 106(1), 185-195, <https://doi.org/10.3324/haematol.2019.240713>;
54. Markovic U, Romano A, Del Fabro V, Bellofiore C, Bulla A, Parisi MS, Leotta S, Gentile M, Cangialosi C, Vincelli I, Mineo G, Rossi M, Poidomani M, Uccello G, Maugeri C, Mannina D, Innao V, Di Raimondo F, Conticello C, “Daratumumab as Single Agent in

- Relapsed/Refractory Myeloma Patients: A Retrospective Real-Life Survey”, 2021, *Frontiers in Oncology*, 11(5), 624405, <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.624405>;
55. Chiaradonna F, Scumaci D, “ Cancer Metabolism as a New Real Target in Tumor Therapy”, 2021, *Cells*, 10(6), 1393, <https://doi.org/10.3390/cells10061393>;
56. Ricciardiello F, Mazzone S, Longo G, Russo G, Piccirillo E, Sequino G, Cavaliere M, Accardo N, Oliva F, Salomone P, Perrella M, Zeccolini F, Romano D, Di Maro F, Viola P, Cifali R, Muto F, Galli, “Our Experience on Temporal Bone Fractures: Retrospective Analysis of 141 Cases”, 2021, *J Clin Med*, 10(2), 201, <https://doi.org/10.3390/jcm10020201>;
57. Spadera L, Viola P, Pisani D, Scarpa A, Malanga D, Sorrentino G, Madini E, Laria C, Aragona T, Leopardi G, Maggiore G, Ciriolo M, Boccuto L, Pizzolato R, Abenavoli L, Cassandro C, Ralli M, Cassandro E, Chiarella G, “Sudden olfactory loss as an early marker of COVID-19: a nation wide Italian survey”, 2021, *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 278(1), 247-255, <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06252-9>;
58. De Luca P, Cassandro C, Ralli M, Di Stadio A, Viola P, Cassandro E, Scarpa A, “Therapeutic options in Meniere's disease: Our experience”, 2021, *Am J Otolaryngol*, 23, 102939, <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2021.102939>;
59. Re M, Giannoni M, Scarpa A, Cassandro C, Ralli M, De Luca P, Aragona T, Viola P, Cassandro E, Gioacchini FM, Franceschini SS, “Cerebrospinal Fluid Leak During Stapes Surgery: The Importance of Temporal Bone CT Reconstructions in Oblique Anatomically Oriented Planes”, 2021, *Ear Nose Throat J*, <https://doi.org/10.1177/0145561320984569>;
60. Ursini F, Ciaffi J, Mancarella L, Lisi L, Brusi V, Cavallari C, D'Onghia M, Mari A, Borlandelli E, Faranda Cordella J, La Regina M, Viola P, Ruscitti P, Miceli M, De Giorgio R, Baldini N, Borghi C, Gasbarrini A, Iagnocco A, Giacomelli R, Faldini C, Landini MP, Meliconi R, “Fibromyalgia: a new facet of the post-COVID-19 syndrome spectrum? Results from a web-based survey”, 2021, *RMD Open*, 7(3), e001735, <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2021-001735>;
61. Ricciardiello F, Mazzone S, Viola P, Guggino G, Longo G, Napolitano A, Russo G, Sequino G, Oliva F, Salomone P, Perrella M, Romano GM, Cinaglia P, Abate T, Gargiulo M, Pisani D, Chiarella G, “Deep Neck Infections: decisional algorithm for patients with multiple spaces involvement”, 2021, *Rev Recent Clin Trials*, <https://doi.org/10.2174/1574887116666210910153033>;
62. Marsico O, Sammarra I, Viola P, Pisani D, Trimboli M, Chiarella G, Cascini LG, Labate A, Gambardella A, “A brainstem hypermetabolism in a patient with essential palatal tremor: A simultaneous 18F-FDG-PET/3 T-MRI study”, 2021, *Journal of the Neurological Sciences*, 429, <https://doi.org/10.1016/j.jns.2021.119603>;
63. Bisogno A, Scarpa A, Di Girolamo S, De Luca P, Cassandro C, Viola P, Ricciardiello F, Greco A, Vincentiis M, Ralli M, Di Stadio A, “Hearing Loss and Cognitive Impairment:

- Epidemiology, Common Pathophysiological Findings, and Treatment Considerations”, 2021, *Life* (Basel), 11(10), 1102, <https://doi.org/10.3390/life11101102>;
64. Scarpa A, Di Stadio A, De Luca P, Calvanese M, Viola P, Tassone D, de Campora L, Simone M, Ricci G, Messineo D, Ralli M, Cassandro C, “How can we manage Bezold abscess emergency in COVID-19 pandemic? Blind ceftriaxone and metronidazole treatment to avoid infection spread”, 2021, *J Surg Case Rep*, (10):rjab493, <https://doi.org/10.1093/jscr/rjab493>;
65. Pisani D, Leopardi G, Viola P, Scarpa A, Ricciardiello F, Cerchiai N, Astorina A, Chiarella G, “Sudden sensorineural hearing loss after covid-19 vaccine; A possible adverse reaction?”, 2021, *Otolaryngol Case Rep*, <https://doi.org/10.1016/j.xocr.2021.100384>;
66. Giancotti M, Lopreite M, Mauro M, Puliga M, “The role of European health system characteristics in affecting Covid 19 lethality during the early days of the pandemic”, 2021, *Scientific reports*, 11(1), 1-8;
67. Mauro M, and Giancotti M, “Italian responses to the COVID-19 emergency: Overthrowing 30 years of health reforms?”, 2021, *Health policy*, 125(4), 548-552;
68. Giancotti M, “Responses of Italian Public Hospitals to COVID-19 Pandemic: Analysis of Supply and Demand of Hospital ICU Beds”, 2021, *Med. Sci. Forum*, 4(1), 16, <https://doi.org/10.3390/ECERPH-3-09019>;
69. Pasqualetto MC, Tuttolomondo D, Cutruzzolà A, ...Rigo F, Gaibazzi N, “Human coronary inflammation by computed tomography: Relationship with coronary microvascular dysfunction”, 2021, *International Journal of Cardiology*, 336, 8–13;
70. Irace C, Cutruzzolà A, Tweden K, Kaufman FR, “Device profile of the eversense continuous glucose monitoring system for glycemic control in type-1 diabetes: overview of its safety and efficacy”, 2021, *Expert Review of Medical Devices*, 18(10), 909–914;
71. Cutruzzolà A, Parise M, Scavelli FB, ...Gnasso A, Irace C, “Time in Range Does Not Associate With Carotid Artery Wall Thickness and Endothelial Function in Type 1 Diabetes”, 2021, *Journal of Diabetes Science and Technology*;
72. Chiefari E, Mirabelli M, La Vignera S, Tanyolaç S, Foti DP, Aversa A, Brunetti A, “Insulin Resistance and Cancer: In Search for a Causal Link”, 2021, *Int J Mol Sci*, 2021, 22(20),11137, 0.3390/ijms222011137+D14+D74:D79+D74:D80+D14+D74:D+D74:D434;
73. La Vignera S, Aversa A, Cannarella R, Condorelli RA, Duca Y, Russo GI, Calogero AE, “Pharmacological treatment of lower urinary tract symptoms in benign prostatic hyperplasia: consequences on sexual function and possible endocrine effects”, 2021, *Expert Opin Pharmacother*, 22(2),179-189. <https://doi.org/10.1080/14656566.2020.1817382>. Epub 2020 Sep 9. PMID: 32902360 Review;

74. Cannarella R, Condorelli RA, Barbagallo F, Aversa A, Calogero AE, La Vignera S, “TSH lowering effects of metformin: a possible mechanism of action”, 2021, *J Endocrinol Invest*, 44(7), 1547-1550, <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01445-9>. Epub 2020 Oct 14. PMID: 33058005;
75. Crafa A, Calogero AE, Cannarella R, Mongioi' LM, Condorelli RA, Greco EA, Aversa A, La Vignera S, “The Burden of Hormonal Disorders: A Worldwide Overview With a Particular Look in Italy”, 2021, *Front Endocrinol (Lausanne)*, 12, 694325 <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.694325>. eCollection 2021. PMID: 34220719 Review;
76. Sansone A, Aversa A, Corona G, Fisher AD, Isidori AM, La Vignera S, Limoncin E, Maggi M, Merico M, Jannini EA, “Management of premature ejaculation: a clinical guideline from the Italian Society of Andrology and Sexual Medicine (SIAMS)”, 2021, *J Endocrinol Invest*, 44(5), 1103-1118, <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01458-4>. Epub 2020 Oct 30. PMID: 33128158;
77. Bimonte VM, Marampon F, Antonioni A, Fittipaldi S, Ferretti E, Pestell RG, Curreli M, Lenzi A, Vitale G, Brunetti A, Migliaccio S, Aversa A, “Phosphodiesterase Type-5 Inhibitor Tadalafil Modulates Steroid Hormones Signaling in a Prostate Cancer Cell Line”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22(2), 754, <https://doi.org/10.3390/ijms22020754>. PMID: 33451122;
78. García-Gómez B, Aversa A, Alonso-Isa M, Parnham A, Serefoglu EC, Corona G, Bettocchi C, Reisman Y, Romero-Otero J, “The Use of Penile Traction Devices for Peyronie's Disease: Position Statements from the European Society for Sexual Medicine”, 2021, *Sex Med*, 9(4), 100387, <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2021.100387>. Epub 2021 Jul 15, PMID: 34273788 Review;
79. La Vignera S, Cannarella R, Aversa A, Rago R, Condorelli RA, Calogero AE, “Leukocytospermia in late adolescents: possible clinical interpretations”, 2021, *J Endocrinol Invest*, 44(7), 1525-1531, <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01462-8>. Epub 2020 Nov 23. PMID: 33226627;
80. Cannarella R, Calogero AE, Condorelli RA, Greco EA, Aversa A, La Vignera S, “Is there a role for glucagon-like peptide-1 receptor agonists in the treatment of male infertility?”, 2021, *Andrology*, 9(5), 1499-1503, doi: 10.1111/andr.13015. Epub 2021 May 5, PMID: 33818920;
81. Perri A, Rago V, Malivindi R, Maltese L, Lofaro D, Greco EA, Tucci L, Bonofiglio R, Vergine M, La Vignera S, Chiefari E, Brunetti A, Aversa A, “Overexpression of p75NTR in Human Seminoma: A New Biomarker?”, 2021, *Life (Basel)*, 11(7), 629. <https://doi.org/10.3390/life11070629>. PMID: 34209730;
82. La Vignera S, Cannarella R, Galvano F, Grillo A, Aversa A, Cimino L, Magagnini CM, Mongioi' LM, Condorelli RA, Calogero AE, “The ketogenic diet corrects metabolic hypogonadism and preserves pancreatic β -cell function in overweight/obese men: a single-arm uncontrolled study”, 2021, *Endocrine*, 72(2), 392-399, <https://doi.org/10.1007/s12020-020-02518-8>, Epub 2020 Oct 15. PMID: 33063272;

83. Aversa A, Crafa A, Greco EA, Chiefari E, Brunetti A, La Vignera S, “The penile duplex ultrasound: How and when to perform it?”, 2021, *Andrology*, 9(5), 1457-1466, <https://doi.org/10.1111/andr.13029>, Epub 2021 May 27, PMID: 33960127 Review;
84. Crafa A, Cannarella R, Condorelli RA, Mongioi LM, Barbagallo F, Aversa A, La Vignera S, Calogero AE, “Influence of 25-hydroxy-cholecalciferol levels on SARS-CoV-2 infection and COVID-19 severity: A systematic review and meta-analysis”, 2021, *EClinicalMedicine*, 37, 100967, <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100967>, Epub 2021 Jun 18, PMID: 34179737;
85. Juli MR, Vaccaro MG, Izzo G, Sarica A, Aversa A, “The Socio-Sexual Experiences in Southern Italians during the COVID-19 Pandemic: A Clustering Analysis”, 2021, *Psychiatr Danub*, 33(9), 169-171, PMID: 34559798;
86. Cannarella R, Condorelli RA, Gusmano C, Barone N, Burrello N, Aversa A, Calogero AE, La Vignera S, “Temporal Trend of Conventional Sperm Parameters in a Sicilian Population in the Decade 2011-2020”, 2021 *J Clin Med*, 10(5):993, <https://doi.org/10.3390/jcm10050993>, PMID: 33801210;
87. La Vignera S, Crafa A, Condorelli RA, Barbagallo F, Mongioi LM, Cannarella R, Compagnone M, Aversa A, Calogero AE, “Ultrasound evaluation of patients with male accessory gland inflammation: a pictorial review”, 2021, *Andrology*, 9(5), 1298-1305, <https://doi.org/10.1111/andr.13011>, Epub 2021 May 4, PMID: 33794059;
88. Vitale G, Barrea L, Aversa A, “Neuroendocrine neoplasms: what we have learned and what the future holds in the pharmacological treatment”, 2021, *Minerva Med*, 112(3), 315-317, <https://doi.org/10.23736/S0026-4806.21.07450-4>, Epub 2021 Feb 22, PMID: 33616378;
89. Cannarella R, Barbagallo F, Crafa A, Mongioi LM, Aversa A, Greco E, Condorelli RA, LA Vignera S, Calogero AE, “Testosterone replacement therapy in hypogonadal male patients with hypogonadism and heart failure: a meta-analysis of randomized controlled studies”, 2021, *Minerva Urol Nephrol*, <https://doi.org/10.23736/S2724-6051.21.04307-X>. Online ahead of print. PMID: 33781026;
90. Mirabelli M, Chiefari E, Tocci V, Caroleo P, Giuliano S, Greco E, Luque RM, Puccio L, Foti DP, Aversa A, Brunetti A, “Clinical Effectiveness and Safety of Once-Weekly GLP-1 Receptor Agonist Dulaglutide as Add-On to Metformin or Metformin Plus Insulin Secretagogues in Obesity and Type 2 Diabetes”, 2021, *J Clin Med*, 10(5), 985, <https://doi.org/10.3390/jcm10050985>, PMID: 33801192;
91. Vena W, Vaccaluzzo L, LA Vignera S, Morengi E, D'Agostino C, Perri A, Giammusso B, Lania AG, Aversa A, Pizzocaro A, “Low-intensity shockwave treatment (liswt) improves penile rigidity in eugonadal subjects with erectile dysfunction: a pilot study” 2021, *Minerva Endocrinol (Torino)*, <https://doi.org/10.23736/S2724-6507.21.03686-1>, Online ahead of print, PMID: 34931511;

92. Cannarella R, Condorelli RA, Calogero AE, Bagnara V, Aversa A, Greco EA, Brunetti A, La Vignera S, “Effects of Selenium Supplementation on Sperm Parameters and DNA-Fragmentation Rate in Patients with Chronic Autoimmune Thyroiditis”, 2021, *J Clin Med*, 10(16), 3755, <https://doi.org/10.3390/jcm10163755>, PMID: 34442049;
93. Condorelli RA, Cannarella R, Crafa A, Barbagallo F, Mongioì LM, Aversa A, Greco E, Calogero AE, La Vignera S, “Retrospective Monocentric Clinical Study on Male Infertility: Comparison between Two Different Therapeutic Schemes Using Follicle-Stimulating Hormone”, 2021, *J Clin Med*, 10(12), 2665, <https://doi.org/10.3390/jcm10122665>, PMID: 34204212.
94. Crafa A, Cannarella R, Condorelli RA, Mongioì LM, Barbagallo F, Aversa A, La Vignera S, Calogero AE, “Corrigendum to: Influence of 25 hydroxy-cholecalciferol levels on SARS-CoV-2 infection and COVID-19 severity: A systematic review and meta-analysis [EClinicalMedicine 37 (2021) 100,967]”, 2021, *EClinicalMedicine*, 41, 101168, <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101168>, Epub 2021 Oct 20, PMID: 34693235;
95. Cannarella R, Calogero AE, Aversa A, Condorelli RA, La Vignera S, “Differences in Penile Hemodynamic Profiles in Patients with Erectile Dysfunction and Anxiety”, 2021, *J Clin Med*, 10(3), 402, <https://doi.org/10.3390/jcm10030402>, PMID: 33494316;
96. Blomkvist A, Izzo G, Vaccaro MG, Vignera S, Brunetti A, Aversa A, Liuzza MT, “The Scent of Monogamy: Self-Reported Olfactory Function Predicts Sexual Well-Being and Infidelity in an Italian Population”, 2021, *Arch Sex Behav*, 17,1-11, <https://doi.org/10.1007/s10508-021-02109-2>, Online ahead of print, PMID: 34791581;
97. La Vignera S, Crafa A, Condorelli RA, Barbagallo F, Mongioì LM, Cannarella R, Compagnone M, Aversa A, Calogero AE, “Ultrasound aspects of symptomatic versus asymptomatic forms of male accessory gland inflammation”, 2021, *Andrology*, 9(5), 1422-1428, <https://doi.org/10.1111/andr.13014>, Epub 2021 May 6, PMID: 33818914;
98. Chiarella E, Aloisio A, Scicchitano S, Todoerti K, Cosentino EG, Lico D, Neri A, Amodio N, Bond HM, Mesuraca M, “ZNF521 Enhances MLL-AF9-Dependent Hematopoietic Stem Cell Transformation in Acute Myeloid Leukemias by Altering the Gene Expression Landscape”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22(19), 10814, <https://doi.org/10.3390/ijms221910814>;
99. Chiarella E, Aloisio A, Scicchitano S, Bond HM, Mesuraca M, “Regulatory Role of microRNAs Targeting the Transcription Co-Factor ZNF521 in Normal Tissues and Cancers”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22(16), 8461, <https://doi.org/10.3390/ijms22168461>;
100. Ponsiglione AM, Cosentino C, Cesarelli G, Amato F, Romano M, “A comprehensive review of techniques for processing and analyzing fetal heart rate signals”, 2021, *Sensors*, 21(18),6136;
101. Capace A, Cosentino C, Abidi H, Cannella F, Amato F, Dogramadzi S, Merola A, “Modelling and identification of the asymmetric hysteresis in the viscoelastic response of

- the fingertip under indentation: A multistate friction model with switching parameters”, 2021, *Mechatronics*, 77,102578;
102. Procopio A, De Rosa S, Montefusco F, Canino G, Merola A, Sabatino J, Ielapi J, Indolfi C, Amato F, Cosentino C, “CBRA: Cardiac biomarkers release analyzer. Computer Methods and Programs in Biomedicine”, 2021, 204,106137.
 103. Parrotta EI, Procopio A, Scalise S, Esposito C, Nicoletta G, Santamaria G, De Angelis MT, Dorn T, Moretti A, Laugwitz KL, Montefusco F, Cosentino C, Cuda G, “Deciphering the Role of Wnt and Rho Signaling Pathway in iPSC-Derived ARVC Cardiomyocytes by In Silico Mathematical Modeling”, 2021, *International Journal of Molecular Sciences*, 22, 2004;
 104. Procopio A, De Rosa S, Covello C, Merola A, Sabatino J, De Luca A, Liebetrau C, Hamm CW, Indolfi C, Amato F, Cosentino C, “Estimation of the Acute Myocardial Infarction Onset Time based on Time-Course Acquisitions”, 2021, *Annals of Biomedical Engineering*, 49(1),447-486;
 105. Tartaglione G, Ariola M, Cosentino C, De Tommasi G, Pironti A, Amato F, “Annular Finite-Time Stability Analysis and Synthesis of Stochastic Linear Time-Varying Systems”, 2021, *International Journal of Control*, 94(8),2252-2263;
 106. Gabriele C, Prestagiacomo LE, Cuda G, Gaspari M, “Mass spectrometry-based glycoproteomics and prostate cancer, 2021, *International Journal of Molecular Sciences*, 22(10), 5222 <https://doi.org/10.3390/ijms22105222>;
 107. Lucchino V, Scaramuzzino L, Scalise S, Grillone K, Lo Conte M, Esposito C, Aguglia U, Ferlazzo E, Perrotti N, Malatesta P, Parrotta EI, Cuda G, “Generation of human induced pluripotent stem cell lines (UNIMGi003-A and UNIMGi004-A) from two Italian siblings affected by Unverricht-Lundborg disease”, 2021, *Stem Cell Research*, 53, 102329, <https://doi.org/10.1016/j.scr.2021.102329>;
 108. Andreassi C, Luisier R, Crerar H, Darsinou M, Blokzijl-Franke S, Lenn T, Luscombe NM, Cuda G, Gaspari M, Saiardi A, Riccio A, “Cytoplasmic cleavage of IMPA1 3' UTR is necessary for maintaining axon integrity”, 2021, *Cell Reports*, 34(8), 108778, <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2021.108778>;
 109. Ferro M, Marchioni M, Lucarelli G, Dorin VM, Soria F, Terracciano D, Mistretta FA, Luzzago S, Buonerba C, Cantiello F, Mari A, Minervini A, Veccia A, Antonelli A, Musi G, Hurler R, Busetto GM, Del Giudice F, Chung BI, Berardinelli F, Perdonà S, Del Prete P, Mirone V, Borghesi M, Porreca A, Bove P, Autorino R, Crisan N, Abu Farhan AR, Battaglia M, Ditunno P, Russo GI, 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 multicentre study”, 2021, *Minerva Urol Nefrol*, <https://doi.org/10.23736/S0393-2249.20.04076-X>, Epub ahead of print, PMID: 33439571;

110. Ferro M, de Cobelli O, Musi G, Lucarelli G, Terracciano D, Pacella D, Muto T, Porreca A, Busetto GM, Del Giudice F, Soria F, Gontero P, Cantiello F, Damiano R, Crocerossa F, Farhan ARA, Autorino R, Vartolomei MD, Muto M, Marchioni M, Mari A, Scafuri L, Minervini A, Longo N, Chiancone F, Perdona S, De Placido P, Verde A, Catellani M, Luzzago S, Mistretta FA, Ditunno P, Caputo VF, Battaglia M, Zamboni S, Antonelli A, Greco F, Russo GI, Hurle R, Crisan N, Manfredi M, Porpiglia F, Di Lorenzo G, Crocetto F, Buonerba C, “Three vs. Four Cycles of Neoadjuvant Chemotherapy for Localized Muscle Invasive Bladder Cancer Undergoing Radical Cystectomy: A Retrospective Multi-Institutional Analysis”, 2021, *Front Oncol*, 11, 651745 <https://doi.org/10.3389/fonc.2021.651745>, PMID: 34046347, PMCID: PMC8144638;
111. Ferro M, Terracciano D, Musi G, de Cobelli O, Vartolomei MD, Damiano R, Cantiello F, Buonerba C, Morelli M, Mistretta FA, Luzzago S, Perdonà S, Del Prete P, Del Giudice F, Busetto GM, 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”, 2022, 106(1), 75-82. <https://doi.org/10.1159/000516680>, Epub 2021 Jun 24, PMID: 34167120;
112. Ferro M, Babă DF, de Cobelli O, Musi G, Lucarelli G, Terracciano D, Porreca A, Busetto GM, Del Giudice F, Soria F, Gontero P, Cantiello F, Damiano R, Rocco P, Scarpa RM, Abu Farhan AR, Autorino R, Brescia A, Marchioni M, Mari A, Minervini A, Longo N, Chiancone F, Perdona' S, Barone B, Placido P, Catellani M, Bottero D, Ditunno P, Battaglia M, Zamboni S, Antonelli A, Greco F, Russo GI, Smelzo S, Hurle R, Crisan N, Manfredi M, Porpiglia F, Crocetto F, Buonerba C, Danilescu A, Vartolomei MD, “Neutrophil percentage-to-albumin ratio predicts mortality in bladder cancer patients treated with neoadjuvant chemotherapy followed by radical cystectomy”, 2021, *Future Sci OA*, 7(7), FSO709, <https://doi.org/10.2144/fsoa-2021-0008>, PMID: 34258022, PMCID: PMC8256323;
113. Ferro M, Lucarelli G, de Cobelli O, Dolce P, Terracciano D, Musi G, Porreca A, Busetto GM, Del Giudice F, Soria F, Gontero P, Cantiello F, Damiano R, Crocerossa F, Abu Farhan AR, Autorino R, Vartolomei MD, Marchioni M, Mari A, Minervini A, Longo N, Celentano G, Chiancone F, Perdonà S, Del Prete P, Ditunno P, Battaglia M, Zamboni S, Antonelli A, Greco F, Russo GI, Hurle R, Crisan N, Manfredi M, Porpiglia F, Ribera D, De Placido P, Facchini S, Scafuri L, Verde A, Di Lorenzo G, Cosimato V, Luciano A, Caputo VF, Crocetto F, Buonerba C, “A risk-group classification model in patients with bladder cancer under neoadjuvant cisplatin-based combination chemotherapy”, 2021, *Future Oncol*, 17(30),3987-3994. <https://doi.org/10.2217/fon-2020-1298>, Epub 2021 Jul 19. PMID: 34278815;
114. Cucurullo V, Di Stasio GD, Manti F, Arcuri P, Damiano R, Cascini GL, “The Role of Molecular Imaging in a Muscle-Invasive Bladder Cancer Patient: A Narrative Review in the Era of Multimodality Treatment”, 2021, *Diagnostics (Basel)*, 11(5), 863, <https://doi.org/10.3390/diagnostics11050863>, PMID: 34064755, PMCID: PMC8151158;

115. Ferro M, Del Giudice F, Carrieri G, Busetto GM, Cormio L, Hurle R, Contieri R, Arcaniolo D, Sciarra A, Maggi M, Porpiglia F, Manfredi M, Fiori C, Antonelli A, Tafuri A, Bove P, Terrone C, Borghesi M, Costantini E, Iliano E, Montanari E, Boeri L, Russo GI, Madonia M, Tedde A, Veccia A, Simeone C, Liguori G, Trombetta C, Brunocilla E, Schiavina R, Dal Moro F, Racioppi M, Vartolomei MD, Longo N, Spirito L, Crocetto F, Cantiello F, Damiano R, Di Stasi SM, Marchioni M, Schips L, Parma P, Carmignani L, Conti A, Soria F, Gontero P, Barone B, Deho F, Zaffuto E, Papalia R, Scarpa RM, Pagliarulo V, Lucarelli G, Ditunno P, Botticelli FMG, Musi G, Catellani M, de Cobelli O, “The Impact of SARS-CoV-2 Pandemic on Time to Primary, Secondary Resection and Adjuvant Intravesical Therapy in Patients with High-Risk Non-Muscle Invasive Bladder Cancer: A Retrospective Multi-Institutional Cohort Analysis”, 2021, *Cancers (Basel)*, 13(21), 5276, <https://doi.org/10.3390/cancers13215276>, PMID: 34771440; PMCID: PMC8582553;
116. Ferro M, Di Mauro M, Cimino S, Morgia G, Lucarelli G, Abu Farhan AR, Vartolomei MD, Porreca A, Cantiello F, Damiano R, Busetto GM, Del Giudice F, Hurle R, Perdonà S, Borghesi M, Bove P, Autorino R, Crisan N, Marchioni M, Schips L, Soria F, Mari A, Minervini A, Veccia A, Battaglia M, Terracciano D, Musi G, Cordima G, Muto M, Mirone V, de Cobelli O, Russo GI, “Systemic combining inflammatory score (SCIS): a new score for prediction of oncologic outcomes in patients with high-risk non-muscle-invasive urothelial bladder cancer”, 2021, *Transl Androl Urol*, 10(2):626-635, <https://doi.org/10.21037/tau-20-1272>, PMID: 33718065, PMCID: PMC7947442;
117. Crocerossa F, Carbonara U, Parekh J, Urdaneta A, Weprin S, Damiano R, Grob MB, Hampton LJ, Paul A, Autorino R, Cantiello F; “PSA and PSA Kinetics as Predictors for 18F-Fluciclovine PET/CT Positivity in Biochemically Recurrent Prostate Cancer”, 2021, *Urol Int*, <https://doi.org/10.1159/000520684>;
118. Spagnuolo R, Abenavoli L, Corea A, Larussa T, Mancina RM, Cosco C, Luzzza F, Doldo P, “Multifaceted pathogenesis of liver steatosis in inflammatory bowel disease: a systematic review”, 2021, *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 25(18), 5818-5825, https://doi.org/10.26355/eurrev_202109_26800;
119. Spagnuolo R, Corea A, Napolitano D, Nisticò E, Pagnotta R, Pagliuso C, Schiavoni E, Turchini L, Fiorino G, Radice S, Armuzzi A, Doldo P, “Nursing-sensitive outcomes in adult inflammatory bowel disease: A systematic review”, 2021, *J Adv Nurs*, 77(5), 2248-2266, <https://doi.org/10.1111/jan.14744>;
120. Liuzza MT, Spagnuolo R, Antonucci G, Grembiale RD, Cosco C, Iaquina FS, Funari V, Dastoli S, Nistico S, Doldo P, “Psychometric evaluation of an Italian custom 4-item short form of the PROMIS anxiety item bank in immune-mediated inflammatory diseases: an item response theory analysis”, 2021, *PeerJ*, 27(9), e12100, <https://doi.org/10.7717/peerj.12100>;
121. Larussa T, Abenavoli L, Procopio AC, Iannelli C, Polimeni N, Spagnuolo R, Doldo P, Luzzza F, “The role of gluten-free diet in nonalcoholic fatty liver disease development”,

- 2021, Eur Rev Med Pharmacol Sci, 25(21), 6613-6618, https://doi.org/10.26355/eurrev_202111_27104;
122. Bolignano D, Greco M, Arcidiacono V, Tripolino O, Vita C, Provenzano M, Donato C, Chiarella S, Fuiano G, De Sarro G, Russo E, Andreucci M, Foti DP, Coppolino G, “Increased circulating cathepsin-K levels reflect PTH control in chronic hemodialysis patients”, 2021, *J Nephrol*, 34(2), 451-8, <https://doi.org/10.1007/s40620-020-00801-5>;
123. Bolignano D, Greco M, Arcidiacono V, Tripolino O, Vita C, Provenzano M, Donato C, Chiarella S, Fuiano G, De Sarro G, Russo E, Andreucci M, Foti DP, Coppolino G, “Cathepsin-K is a potential cardiovascular risk biomarker in prevalent hemodialysis patients”, 2021, *Int. Urol. Nephrol*, 53(1), 171-175, <https://doi.org/10.1007/s11255-020-02602-y>;
124. Tocci V, Mirabelli M, Giuliano S, Chiefari E, Hageskjær Knudsen J, Kvistgaard H, La Torre D, Aversa A, Foti DP, Hvarregaard Christensen J, Brunetti A, “A partial phenotype of adFNDI related to the signal peptide c.55G>A variant of the AVP gene”, 2021, *Endocrines*, 2, 37–43, <https://doi.org/10.3390/endocrines2010004>;
125. Mirabelli M, Chiefari E, Tocci V, Caroleo P, Giuliano S, Greco E, Luque RM, Puccio L, Foti DP, Aversa A, Brunetti A, “Clinical Effectiveness and Safety of Once-Weekly GLP-1 Receptor Agonist Dulaglutide as Add-On to Metformin or Metformin Plus Insulin Secretagogues in Obesity and Type 2 Diabetes”, 2021, *J Clin Med*, 10(5), 985, <https://doi.org/10.3390/jcm10050985>;
126. Mirabelli M, Chiefari E, Tocci V, Greco E, Foti D, Brunetti A, “Gestational diabetes: implications for fetal growth, intervention timing, and treatment options”, 2021, *Curr Opin Pharmacol*, 60, 1-10;
127. Scicchitano M, Carresi C, Nucera S, Ruga S, Maiuolo J, Macrì R, Scarano F, Bosco F, Mollace R, Cardamone A, Coppoletta AR, Guarnieri L, Zito MC, Bava I, Cariati L, Greco M, Foti DP, Palma E, Gliozzi M, Musolino V, Mollace V, “Icariin protects H9c2 rat cardiomyoblasts from doxorubicin-induced cardiotoxicity: role of caveolin-1 upregulation and enhanced autophagic response”, 2021, *Nutrients* 13(11), 4070, 2021;
128. Chiefari E, Arcidiacono B, Mirabelli M, Brunetti FS, Greco E, Foti D, Brunetti A, “Methods to study protein binding to pseudogene transcripts”, 2021, *Methods Mol. Biol*, 2324, 187-202;
129. Bolignano D, Greco M, Presta P, Crugliano G, Sabatino J, Carullo N, Arena R, Leo I, Comi A, Andreucci M, Dragone F, Strangio A, Indolfi C, Foti DP, De Rosa S, Coppolino G, “Altered circulating marinobufagenin levels and recurrent intradialytic hypotensive episodes in chronic hemodialysis patients: a pilot, prospective study”, 2021, *Rev Cardiovasc Med*, 22(4), 1577-1587;
130. Chiarella E, Aloisio A, Scicchitano S, Todoerti K, Cosentino EG, Lico D, Neri A, Amodio N, Bond HM, Mesuraca M, “ZNF521 Enhances MLL-AF9-Dependent

- Hematopoietic Stem Cell Transformation in Acute Myeloid Leukemias by Altering the Gene Expression Landscape”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22(19), 10814, <https://doi.org/10.3390/ijms221910814>;
131. Matteucci M, Kowalewski M, De Bonis M, Formica F, Jiritano F, Fina D, Meani P, Folliguet T, Bonaros N, Sponga S, Suwalski P, De Martino A, Fischlein T, Troise G, Dato GA, Serraino GF, Shah SH, Scrofani R, Antona C, Fiore A, Kalisnik JM, D'Alessandro S, Villa E, Lodo V, Colli A, Aldobayyan I, Massimi G, Trumello C, Beghi C, Lorusso R, “Surgical Treatment of Post-Infarction Left Ventricular Free-Wall Rupture: A Multicenter Study”, 2021, *Ann Thorac Surg*, 112(4),1186-1192, <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2020.11.019>;
132. Jiritano F, Fina D, Lorusso R, Ten Cate H, Kowalewski M, Matteucci M, Serra R, Mastroroberto P, Serraino GF, “Systematic review and meta-analysis of the clinical effectiveness of point-of-care testing for anticoagulation management during ECMO”, 2021, *J Clin Anesth*, 73, 110330, <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2021.110330>;
133. Santarpino G, Condello I, Serraino GF, “Sutureless in Bicuspid Valves: Are There No More Limits?”, 2022, *Ann Thorac Surg*, 113(2):697, doi: 10.1016/j.athoracsur.2021.02.071;
134. Andreucci M, Rigracciolo DC, Bracale UM, Ielapi N, Provenzano M, D'Iuorno D, Michael A, Mastroroberto P, Serraino GF, Maggiolini M, Serra R, “Assessment of androgen receptor, IGF-IR and insulin receptor expression in male patients with severe peripheral artery disease”, 2022, *Heliyon*. 8(1),e08756. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08756>;
135. Serra R, Bracale UM, Chilà C, Renne M, Mignogna C, Ielapi N, Ciranni S, Torcia G, Bevacqua E, Di Taranto MD, Mastroroberto P, Serraino GF, Provenzano M, Andreucci M, “Clinical and Pathological Correlations in Chronic Venous Disease”, 2022, *Ann Vasc Surg*, 78, 19-27. doi: 10.1016/j.avsg.2021.06.041;
136. Bracale UM, Turchino D, Accarino G, Petrone A, Del Guercio L, Sodo M, Fornino G, Accarino G, Ielapi N, Serraino GF, Mastroroberto P, Provenzano M, Andreucci M, Serra R, “Efficacy and Safety of Jotec E-Ventus BX Stent Graft for Iliac Branch Device Procedure: A Retrospective Clinical Study”, 2021, *Ann Vasc Surg*, 77,202-207, <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2021.05.053>;
137. Serra R, Bracale UM, Conforto R, Roncone A, Ielapi N, Michael A, Sodo M, Di Taranto MD, Mastroroberto P, Serraino GF, Provenzano M, Andreucci M, “Association between Inguinal Hernia and Arterial Disease: A Preliminary Report”, 2021, *Biology (Basel)*, 10(8),736. <https://doi.org/10.3390/biology10080736>;
138. Serra R, Bracale UM, Ielapi N, Del Guercio L, Di Taranto MD, Sodo M, Michael A, Faga T, Bevacqua E, Jiritano F, Serraino GF, Mastroroberto P, Provenzano M, Andreucci M, “The Impact of Chronic Kidney Disease on Peripheral Artery Disease and

- Peripheral Revascularization”, 2021 Int J Gen Med, 14,3749-3759, <https://doi.org/10.2147/IJGM.S322417>;
139. Provenzano M, Serra R, Michael A, Bolignano D, Coppolino G, Ielapi N, Serraino GF, Mastroberto P, Locatelli F, De Nicola L, Andreucci M, “Smoking habit as a risk amplifier in chronic kidney disease patients”, 2021, Sci Rep, 11(1),14778, <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94270-w>;
140. Serraino GF, Provenzano M, Jiritano F, Michael A, Ielapi N, Mastroberto P, Andreucci M, Serra R, “Risk factors for acute kidney injury and mortality in high risk patients undergoing cardiac surgery”, 2021, PLoS One, 16(5),e0252209, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252209>;
141. Presta P, Bolignano D, Coppolino G, Serraino F, Mastroberto P, Andreucci M, Fuiano G, “Antecedent ACE-inhibition, inflammatory response, and cardiac surgery associated acute kidney injury”, 2021, Rev Cardiovasc Med, 22(1),207-213, <https://doi.org/10.31083/j.rcm.2021.01.288>;
142. Serra R, Jiritano F, Bracale UM, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Rizzuto A, Mastroberto P, Serraino GF, “Novel biomarkers in cardiovascular surgery”, 2021, Biomark Med, 15(4),307-318, <https://doi.org/10.2217/bmm-2020-0480>;
143. Squicciarro E, Jiritano F, Serraino GF, Ten Cate H, Paparella D, Lorusso R, “Quantitative and Qualitative Platelet Derangements in Cardiac Surgery and Extracorporeal Life”, 2021, Support. J Clin Med, 10(4), 615, <https://doi.org/10.3390/jcm10040615>;
144. Andreucci M, Provenzano M, Faga T, Michael A, Patella G, Mastroberto P, Serraino GF, Bracale UM, Ielapi N, Serra R, “Aortic Aneurysms, Chronic Kidney Disease and Metalloproteinases”, 2021, Biomolecules, 11(2), 194. <https://doi.org/10.3390/biom11020194>;
145. Serra R, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Bracale UM, Jiritano F, de Francis S, Mastroberto P, Serraino GF, “Neutrophil-to-lymphocyte Ratio and Platelet-to-lymphocyte Ratio as Biomarkers for Cardiovascular Surgery Procedures: A Literature Review”, 2021, Rev Recent Clin Trials, 16(2),173-179, <https://doi.org/10.2174/1574887115999201027145406>;
146. Lorusso R, Ravoux JM, Barili F, Bidar E, Vernooy K, Mauro MD, Miceli A, Parolari A, Daprati A, Myasoedova V, Alamanni F, De Vincentiis C, Aime' E, Nicolini F, Gonzi G, Colli A, Gerosa G, De Bonis M, Paglino G, Bella PD, Dato GA, Varone E, Sponga S, Toniolo M, Proclemer A, Livi U, Mariscalco G, Cottini M, Beghi C, Scrofani R, Foresti D, Tritto FP, Gregorio R, Villa E, Troise G, Pecora D, Serraino F, Jiritano F, Rosato F, Grasso E, Paparella D, Amorese L, Vizzardì E, Solinas M, Arena G, Maselli D, Simon C, Glauber M, Merlo M; GIROC Investigators, “Relation of Prolonged Pacemaker Dependency After Cardiac Surgery to Mortality”, 2021, Am J Cardiol, 138, 66-71, <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2020.10.010>;

147. Serra R, Bracale UM, Jiritano F, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Pingitore A, de Franciscis S, Mastroberto P, Serraino GF, “The Shaggy Aorta Syndrome: An Updated Review”, 2021, *Ann Vasc Surg*, 70, 528-541, <https://doi.org/10.1016/j.avsg.2020.08.009>;
148. Nisticò C, Pagliari F, Chiarella E, Fernandes Guerreiro J, Marafioti MG, Aversa, I, Genard G, Hanley R, Garcia-Calderón D, Bond HM, Mesuraca M, Tirinato L, Spadea MF, Seco JC, “Lipid Droplet Biosynthesis Impairment through DGAT2 Inhibition Sensitizes MCF7 Breast Cancer Cells to Radiation”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22, 10102, <https://doi.org/10.3390/ijms221810102>;
149. Terracciano R, Preianò M, Fregola A, Pelaia C, Montalcini T, Savino R, “Mapping the SARS-CoV-2-Host Protein-Protein Interactome by Affinity Purification Mass Spectrometry and Proximity-Dependent Biotin Labeling: A Rational and Straightforward Route to Discover Host-Directed Anti-SARS-CoV-2 Therapeutics”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22(2),532, doi: 10.3390/ijms22020532;
150. Ferro Y, Mazza E, Angotti E, Pujia R, Mirarchi A, Salvati MA, Terracciano R, Savino R, Romeo S, Scuteri A, Mare R, Costanzo FS, Pujia A, Montalcini T, “Effect of a novel functional tomato sauce (OsteoCol) from vine-ripened tomatoes on serum lipids in individuals with common hypercholesterolemia: tomato sauce and hypercholesterolemia”, 2021, *J Transl Med* 19(1),19. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02676-3>;
151. Pelaia C, Pelaia G, Crimi C, Maglio A, Gallelli L, Terracciano R, Vatrella A, “Tezepelumab: A Potential New Biological Therapy for Severe Refractory Asthma”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22(9), 4369. <https://doi.org/10.3390/ijms22094369>;
152. Preianò M, Correnti S, Pelaia C, Savino R, Terracciano R, “MALDI MS-Based Investigations for SARS-CoV-2 Detection”, 2021, *BioChem*, 1, 250-278, <https://doi.org/10.3390/biochem1030018>;
153. Preianò M, Correnti S, Pelaia C, Savino R, Terracciano R, “MALDI. MS-Based Investigations Targeting SARS-CoV-2 Encyclopedia”, 2021, Entry Collection: COVID-19, ISSN: 2309-3366;
154. Cappetta D, De Angelis A, Flamini S, Cozzolino A, Bereshchenko O, Ronchetti S, Cianflone E, Gagliardi A, Ricci E, Rafaniello C, Rossi F, Riccardi C, Berrino L, Bruscoli S, Urbanek K, “Deficit of glucocorticoid-induced leucine zipper amplifies angiotensin-induced cardiomyocyte hypertrophy and diastolic dysfunction”, 2021, *J Cell Mol Med*, 25(1),217-228, <https://doi.org/10.1111/jcmm.15913>;
155. Mascolo A, Scavone C, Rafaniello C, De Angelis A, Urbanek K, di Mauro G, Cappetta D, Berrino L, Rossi F, Capuano A, “The Role of Renin-Angiotensin-Aldosterone System in the Heart and Lung: Focus on COVID-19”, 2021, *Front Pharmacol*, 12, 667254, <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.667254>. eCollection 2021;

156. Marino F, Scalise M, Cianflone E, Salerno L, Cappetta D, Salerno N, De Angelis A, Torella D, Urbanek K, “Physical Exercise and Cardiac Repair: The Potential Role of Nitric Oxide in Boosting Stem Cell Regenerative Biology”, 2021, *Antioxidants*, 10(7), 1002. <https://doi.org/10.3390/antiox10071002>;
157. Cappetta D, Bereshchenko O, Cianflone E, Rossi F, Riccardi C, Torella D, Berrino L, Urbanek K, De Angelis A, Bruscoli S, “Glucocorticoid-Induced Leucine Zipper (GILZ) in Cardiovascular Health and Disease”, 2021, *Cells*, 10(8), 2155, <https://doi.org/10.3390/cells10082155>;
158. Scalise M, Marino F, Salerno L, Mancuso T, Cappetta D, Barone A, Parrotta EI, Torella A, Palumbo D, Veltri P, De Angelis A, Berrino L, Rossi F, Weisz A, Rota M, Urbanek K, Nadal-Ginard B, Torella D, Cianflone E, “In vitro CSC-derived cardiomyocytes exhibit the typical microRNA-mRNA blueprint of endogenous cardiomyocytes”, 2021, *Commun Biol*, 4(1),1146, <https://doi.org/10.1038/s42003-021-02677-y>;
159. Scalise M, Marino F, Salerno L, Cianflone E, Molinaro C, Salerno N, De Angelis A, Viglietto G, Urbanek K, Torella D, “From Spheroids to Organoids: The Next Generation of Model Systems of Human Cardiac Regeneration in a Dish”, 2021, *Int J Mol Sci*, 22(24),13180, <https://doi.org/10.3390/ijms222413180>;
160. Mascolo A, di Mauro G, Cappetta D, De Angelis A, Torella D, Urbanek K, Berrino L, Nicoletti GF, Capuano A, Rossi F, “Current and future therapeutic perspective in chronic heart failure”, 2021, *Pharmacol Res*, 175,106035; <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2021.106035>;
161. Thummerer A, Seller Oria C, Zaffino P, Meijers A, Guterres Marmitt G, Wijsman R, Seco J, Langendijk JA, Knopf AC, Spadea MF, Both S, “Clinical Suitability of deep learning based synthetic CTS for adaptive proton therapy of lung cancer”, 2021, *Medical Physics*, 48, 7673-7684, <https://doi.org/10.1002/mp.15333>;
162. Zaffino P, Marzullo A, Moccia S, Calimeri F, De Momi E, Bertucci B, Arcuri PP, Spadea MF “An open-source Covid-19 CT dataset with automatic lung tissue classification for radiomics”, 2021, *Bioengineering*, 8;1-9, <https://doi.org/10.3390/bioengineering8020026>;
163. Aloï M, Rania M, Carbone EA, Caroleo M, Calabrò G, Zaffino P, Nicolò G, Carcione A, Coco GL, Cosentino C, Segura-Garcia C, “Metacognition and emotion regulation as treatment targets in binge eating disorder: a network analysis study”, 2021, *Journal of Eating Disorders*, 9(1),22;
164. Spadea MF, Maspero M, Zaffino P, Seco J, “ Deep learning based synthetic-CT generation in radiotherapy and PET: A review”, 2021, *Medical Physics*, 48, 6537-6566, <https://doi.org/10.1002/mp.15150>;

165. Thummerer A, Zaffino P, Oria CS, Meijers A, Marmitt GG, Seco J, Langendijk J, Knopf A, Spadea MF, Both S, “Neural network based synthetic CTS for adaptive proton therapy of lung cancer”, 2021, In: Supplementary 1. Radiotherapy and Oncology, 161, S366-S368;
166. Adamo D, Calabria E, Coppola N, Lo Muzio L, Giuliani M, Azzi L, . . . , Mignogna MD, “Assessment of sleep disturbance in oral lichen planus and validation of PSQI: A case-control multicenter study from the SIPMO (italian society of oral pathology and medicine)”, 2021, Journal of Oral Pathology and Medicine, <https://doi.org/10.1111/jop.13255>;
167. Cutruzzolà A, Parise M, Vallelunga R, Lamanna F, Gnasso A, Irace C, “Effect of extra virgin olive oil and butter on endothelial function in type 1 diabetes”, 2021, Nutrients, 13(7), <https://doi.org/10.3390/nu13072436>;
168. Parise, M, Tartaglione L, Cutruzzolà A, Maiorino M I, Esposito K, Pitocco D, . . . , Irace C, “Teleassistance for patients with type 1 diabetes during the COVID-19 pandemic: Results of a pilot study”, 2021, Journal of Medical Internet Research, 23(4), <https://doi.org/10.2196/24552>;
169. von Herrath M, Bain SC, Bode B, Clausen JO, Coppieters K, Gaysina L, . . . , Kreiner FF, “Anti-interleukin-21 antibody and liraglutide for the preservation of β -cell function in adults with recent-onset type 1 diabetes: A randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 2 trial”, 2021, The Lancet Diabetes and Endocrinology, 9(4), 212-224. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(21\)00019-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(21)00019-X);
170. Tarallo M, Lo Torto F, Ricci F, Dicorato P, Mori FLR, Vinci F, Parisi P, Greco M, De Masi C, La Manna AR, Piroli S, Ribuffo D, “Breast reconstruction after mastectomy with the use of an implant and serratus anterior fascia flap—initial clinical evaluation”, 2021, Journal of Personalized Medicine, 11(11), 1142;
171. Ribuffo D, Berna G, De Vita R, Di Benedetto G, Cigna E, Greco M, Valdatta L, Onesti MG, Lo Torto F, Marcasciano M, Redi U, Quercia V, Kaciulyte J, Cherubino M, Losco L, Mori FLR, Scalise A, “Dual-Plane Retro-pectoral Versus Pre-pectoral DTI Breast Reconstruction: An Italian Multicenter Experience”, 2021, Aesthetic Plastic Surgery, 45, 51–60;
172. Casella D, Kaciulyte J, Lo Torto F, Mori FLR, Barellini L, Fausto A, Fanelli B, Greco M,
173. Ribuffo D, Marcasciano M, ““To Pre or Not to Pre”: Introduction of a Prepectoral Breast Reconstruction Assessment Score to Help Surgeons Solving the Decision-Making Dilemma. Retrospective Results of a Multicenter Experience”, 2021, 147(6), 1278-1286(9);
174. Minici R, Ammendola M, Talarico M, Luposella M, Minici M, Ciranni S, Guzzardi G, Laganà D, “Endovascular recanalization of chronic total occlusions of the native

- superficial femoral artery after failed femoropopliteal bypass in patients with critical limb ischemia”, 2021, CVIR Endovascular, 4 (1), 68;
175. Minici R, Ammendola M, Mant, F, Siciliano MA, Giglio E, Minici M, Melina M, Currò G, Laganà D, “Safety and Efficacy of Degradable Starch Microspheres Transcatheter Arterial Chemoembolization as a Bridging Therapy in Patients with Early Stage Hepatocellular Carcinoma and Child-Pugh Stage B Eligible for Liver Transplant”, 2021, Frontiers in Pharmacology, 12;
176. Minici R, Ammendola M, Manti F, Siciliano MA, Minici M, Komaei I, Currò G, Laganà D, “Safety and Efficacy of Degradable Starch Microspheres Transcatheter Arterial Chemoembolization (DSM-TACE) in the Downstaging of Intermediate-Stage Hepatocellular Carcinoma (HCC) in Patients With a Child-Pugh Score of 8-9”, 2021, Frontiers in Pharmacology, 12;
177. Mazzitelli M, Arrighi E, Serapide F, Pelle MC, Tassone B, Lionello R, Marrazzo G, Laganà D, Costanzo FS, Matera G, Trecarichi EM, Torti C, “Use of subcutaneous tocilizumab in patients with COVID-19 pneumonia”, 2021, Journal of Medical Virology, 93(1), 32-34;
178. Condello I, Santarpino G, Serraino GF, Mastroroberto P, Speziale G, Nasso G, “Magnetic levitation pump versus constrained vortex pump: a pilot study on the hemolysis effect during minimal invasive extracorporeal circulation”, 2021, Journal of Cardiothoracic Surgery, 16 (1);
179. Nasso G, Lorusso R, Motekallemi A, Dell’Aquila AM, Di Bari N, Condello I, Moscarelli M, Iacopino S, Serraino GF, Mastroroberto P, Santarpino G, Speziale G, “The fate of patients after failed epicardial ablation of atrial fibrillation”, 2021, Journal of Cardiothoracic Surgery, 16 (1);
180. Provenzano M, Serra R, Michael A, Bolignano D, Coppolino G, Ielapi N, Serraino GF, Mastroroberto P, Locatelli F, De Nicola L, Andreucci M, “Smoking habit as a risk amplifier in chronic kidney disease patients”, 2021, Scientific Reports, 11;
181. Condello I, Mastroroberto P, Santarpino G, “Coagulation Nadirs in Risk Stratification After Transcatheter Aortic Valve Implantation”, 2021, Annals of Thoracic Surgery, 112 (5), 1726-1727;
182. Bracale UM, Turchino D, Accarino G, Petrone A, del Guercio L, Sodo M, Fornino G, Accarino G, Ielapi N, Serraino GF, Mastroroberto P, Provenzano M, Andreucci M, Serra R, “Efficacy and Safety of Jotec E-Ventus BX Stent Graft for Iliac Branch Device Procedure: A Retrospective Clinical Study”, 2021, Annals of Vascular Surgery, 77, 202-207;
183. Condello I, Santarpino G, Nasso G, Fiore F, Moscarelli M, Mastroroberto P, Speziale G., “Air, inflammation and biocompatibility of the extracorporeal circuits”, 2021, Perfusion (United Kingdom), 36 (8), 781-785;

184. Moscarelli M, Santarpino G, Athanasiou T, Mastroroberto P, Fattouch K, Nasso G, Speziale GA, “pooled analysis of pacemaker implantation after Perceval sutureless aortic valve replacement”, 2021, *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*, 33 (4), 501-509;
185. Jiritano F, Fina D, Lorusso R, ten Cate H, Kowalewski M, Matteucci M, Serra R, Mastroroberto P, Serraino GF, “Systematic review and meta-analysis of the clinical effectiveness of point-of-care testing for anticoagulation management during ECMO”, 2021, *Journal of Clinical Anesthesia*, 73;
186. Condello I, Mastroroberto P, Santarpino G, “Early Surgery of the Mitral Valve: Do We Have “New” Predictor Factors?”, 2021, *Annals of Thoracic Surgery*, 112;
187. Serra R, Bracale UM, Conforto R, Roncone A, Ielapi N, Michael A, Sodo M, Di Taranto MD, Mastroroberto P, Serraino GF, Provenzano M, Andreucci M, “Association between inguinal hernia and arterial disease: A preliminary report”, 2021, *Biology*, 10(8);
188. Santarpino G, Condello I, Serraino GF, Mastroroberto P, Nasso G, “Age, comorbidities, frailty: Who comes first?”, 2021, *Journal of Cardiac Surgery*, 36 (7), 2407-2409;
189. Nasso G, Lorusso R, Moscarelli M, De Martino G, Dell'Aquila AM, Motekallemi A, Di Bari N, Condello I, Mastroroberto P, Santarpino G, Speziale G, “Catheter, surgical, or hybrid procedure: what future for atrial fibrillation ablation?”, 2021, *Journal of cardiothoracic surgery*, 16(1), 186;
190. Condello I, Mastroroberto P, Santarpino G, “ECCO2R with cytokine filtering in COVID-19 patients: Who wants to go down this road?”, 2021, *International Journal of Artificial Organs*, 44(6), 418-419;
191. Serraino GF, Provenzano M, Jiritano F, Michael A, Ielapi N, Mastroroberto P, Andreucci M, Serra R, “Risk factors for acute kidney injury and mortality in high risk patients undergoing cardiac surgery”, 2021, *PLoS ONE*, 16;
192. Santarpino G, Specchia L, Mastroroberto P, Gregorini R, “Perceval Implantation and Ascending Replacement: Which Should Be Performed First?”, 2021, *AORTA*, 9 (2), 83-85;
193. Rubino AS, De Santo LS, Pisano A, di Mauro M, Benussi S, Borghetti V, Castiglioni A, Chiariello L, Colli A, De Bellis A, De Filippo CM, De Paulis R, Di Benedetto G, Di Eusanio M, Faggian G, Fiorani B, Fratto PA, Giuffrida AG, Glauber M, Iannelli G, Iesu S, Livi U, Martinelli G, Massetti M, Mastroroberto P, Menicanti L, Minniti G, Miraldi F, Montesi G, Musumeci F, Nicolini F, Napoleone CP, Panisi P, Pappalardo A, Patanè F, Ragni T, Rinaldi M, Tribastone S, Triggiani M, Tritto FP, Zebele C, Parolari A, Gerosa G, De Feo M, “Cardiac surgery practice during the COVID-19 outbreak: A

- multicentre national survey”, 2021, *European Journal of Cardio-thoracic Surgery*, 59(4), 901-907;
194. Presta P, Bolignano D, Coppolino G, Serraino F, Mastroroberto P, Andreucci M, Fuiano G, “Antecedent ACE-inhibition, inflammatory response, and cardiac surgery associated acute kidney injury”, 2021, *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 22(1), 207-213;
195. Serra R, Jiritano F, Bracale UM, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Rizzuto A, Mastroroberto P, Serraino GF, “Novel biomarkers in cardiovascular surgery”, 2021, *Biomarkers in Medicine*, 15(4), 307-318;
196. Andreucci M, Provenzano M, Faga T, Michael A, Patella G, Mastroroberto P, Serraino GF, Bracale UM, Ielapi N, Serra R, “Aortic aneurysms, chronic kidney disease and metalloproteinases”, 2021, *Biomolecules*, 11(2);
197. Vito AD, Donato A, Presta I, Mancuso T, Brunetti FS, Mastroroberto P, Amorosi A, Malara N, Donato G, “Extracellular matrix in calcific aortic valve disease: Architecture, dynamic and perspectives”, 2021, *International Journal of Molecular Sciences*, 22 (2), 1-21;
198. Serra R, Bracale UM, Ielapi N, Guercio LD, Di Taranto MD, Sodo M, Michael A, Faga T, Bevacqua E, Jiritano F, Serraino GF, Mastroroberto P, Provenzano M, Andreucci M, “The impact of chronic kidney disease on peripheral artery disease and peripheral revascularization”, 2021, *International Journal of General Medicine*, 14, 3749-3759;
199. Serra R, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Bracale UM, Jiritano F, de Franciscis S, Mastroroberto P, Serraino GF, “Neutrophil-to-lymphocyte ratio and platelet-to-lymphocyte ratio as biomarkers for cardiovascular surgery procedures: A literature review”, 2021, *Reviews on Recent Clinical Trials*, 16 (2), 173-179;
200. Serra R, Bracale UM, Jiritano F, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Pingitore A, de Franciscis S, Mastroroberto P, Serraino GF, “The Shaggy Aorta Syndrome: An Updated Review”, 2021, *Annals of Vascular Surgery*, 70, 528-541;
201. Presta P, Bolignano D, Coppolino G, Serraino F, Mastroroberto P, Andreucci M, Fuiano G, “Antecedent ACE-inhibition, inflammatory response, and cardiac surgery associated acute kidney injury”, 2021, *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 22(1), 207-213;
202. Serra R, Jiritano F, Bracale UM, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Rizzuto A, Mastroroberto P, Serraino GF, “Novel biomarkers in cardiovascular surgery”, 2021, *Biomarkers in Medicine*, 15(4), 307-318;
203. Andreucci M, Provenzano M, Faga T, Michael A, Patella G, Mastroroberto P, Serraino GF, Bracale UM, Ielapi N, Serra R, “Aortic aneurysms, chronic kidney disease and metalloproteinases”, 2021, *Biomolecules*, 11(2), 1-13;

204. Vito AD, Donato A, Presta I, Mancuso T, Brunetti FS, Mastroroberto P, Amorosi A, Malara N, Donato G, “Extracellular matrix in calcific aortic valve disease: Architecture, dynamic and perspectives”, 2021, *International Journal of Molecular Sciences*, 22(2), 1-21;
205. Serra R, Bracale UM, Ielapi N, Guercio LD, Di Taranto MD, Sodo M, Michael A, Faga T, Bevacqua E, Jiritano F, Serraino GF, Mastroroberto P, Provenzano M, Andreucci M, “The impact of chronic kidney disease on peripheral artery disease and peripheral revascularization”, 2021, *International Journal of General Medicine*, 14, 3749-3759;
206. Serra R, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Bracale UM, Jiritano F, de Franciscis S, Mastroroberto P, Serraino GF, “Neutrophil-to-lymphocyte ratio and platelet-to-lymphocyte ratio as biomarkers for cardiovascular surgery procedures: A literature review”, 2021, *Reviews on Recent Clinical Trials*, 16(2), 173-179;
207. Serra R, Bracale UM, Jiritano F, Ielapi N, Licastro N, Provenzano M, Andreucci M, Pingitore A, de Franciscis S, Mastroroberto P, Serraino GF, “The Shaggy Aorta Syndrome: An Updated Review”, 2021, *Annals of Vascular Surgery*, 70, 528-541;
208. Maurotti, S, Mare R, Pujia R, Ferro Y, Mazza E, Romeo S, Pujia A, Montalcini T, “Hemp seeds in post-arthroplasty rehabilitation: A pilot clinical study and an in vitro investigation”, 2021, *Nutrients*, 13(12), 4330;
209. Cristofaro MG, Barca I, Ferragina F, Novembre D, Ferro Y, Pujia R, Montalcini T, “The health risks of dysphagia for patients with head and neck cancer: a multicentre prospective observational study”, 2021, *Journal of Translational Medicine*, 19 (1), 472;
210. D’Erasmus L, Gallo A, Cefalù AB, Di Costanzo A, Saheb S, Giammanco A, Averna M, Buonaiuto A, Iannuzzo G, Fortunato G, Puja A, Montalcini T, Pavanello C, Calabresi L, Vigna GB, Bucci M, Bonomo K, Nota F, Sampietro T, Sbrana F, Suppressa P, Sabbà C, Fimiani F, Cesaro A, Calabrò P, Palmisano S, D’Addato S, Pisciotta L, Bertolini S, Bittar R, Kalmykova O, Béliard S, Carrié A, Arca M, Bruckert E, “Long-term efficacy of lipoprotein apheresis and lomitapide in the treatment of homozygous familial hypercholesterolemia (HoFH): a cross-national retrospective survey”, 2021, *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 16 (1);
211. Mazza E, Ferro Y, Pujia R, Maurotti S, Montalcini T, Pujia A, “Homemade food, alcohol, and body weight: Change in eating habits in young individuals at the time of COVID-19 Lockdown”, 2021, *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1), 427;
212. Pujia A, Montalcini T, Donini LM, Frittitta L, Galvano F, Natali A, Pironi L, Porrini M, Riso P, Rivellese AA, Russo D, Scapagnini G, Serafini M, Tagliabue A, De Lorenzo A, “Roles and competencies in the nutritional domain for the management of the metabolic diseases and in the hospital setting: A position paper of the Italian College of Academic Nutritionists, MED-49 (ICAN-49)”, 2021, *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 31(11), 2993-3003;

213. Mazza E, Ferro Y, Pujia R, Mare R, Maurotti S, Montalcini T, Pujia A, “Mediterranean Diet In Healthy Aging”, 2021, *Journal of Nutrition, Health and Aging*, 25(9), 1076-1083;
214. Montalcini T, Coppola A, Gazzaruso C, “Bone microarchitecture abnormalities in type 1 diabetes and in latent autoimmune diabetes in adults. A potential role for C-peptide”, 2021, *Endocrine*, 73(2), 496-497;
215. Ferro Y, Maurotti S, Khoory J, Gazzaruso C, Pujia A, Montalcini T, Mazza E, “The effects of covid-19 on the eating habits of children and adolescents in italy: A pilot survey study”, 2021, *Nutrients*, 13(8);
216. Buscemi C, Ferro, Y, Pujia R, Mazza E, Boragina G, Sciacqua A, Piro S, Pujia A, Sesti G, Buscemi S, Montalcini T, “Sarcopenia and appendicular muscle mass as predictors of impaired fasting glucose/type 2 diabetes in elderly women”, 2021, *Nutrients*, 13(6), 1909;
217. 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”, 2021, *Journal of Clinical Densitometry*;
218. Mare R, MaZZa E, Ferro Y, gliozZi M, nUcera S, Paone S, averSa I, PUJia R, MaraFioTi G, MUSolino V, Mollace V, MonTalcini T, PUJia A, “A new breakfast brioche containing bergamot fiber prevents insulin and glucose increase in healthy volunteers: a pilot study”, 2021, *Minerva Endocrinology*, 46(2), 214-225;
219. Gazzaruso C, Gallotti P, Pujia A, Montalcini T, Giustina A, Coppola A, “Predictors of healing, ulcer recurrence and persistence, amputation and mortality in type 2 diabetic patients with diabetic foot: a 10-year retrospective cohort study”, 2021, *Endocrine*, 71(1), 59-68;
220. Cristiano MC, Barone A, Mancuso A, Torella D, Paolino D, “Rutin-loaded nanovesicles for improved stability and enhanced topical efficacy of natural compound”, 2021, *Journal of Functional Biomaterials*, 12(4);
221. Spizzirri UG, Carullo G, Aiello F, Paolino D, Restuccia D, “Valorisation of olive oil pomace extracts for a functional pear beverage formulation”, 2021, *International Journal of Food Science and Technology*, 56(11), 5497-5505;
222. De Gaetano F, Marino A, Marchetta A, Bongiorno C, Zagami R, Cristiano MC, Paolino D, Pistarà V, Ventura CA, “Development of chitosan/cyclodextrin nanospheres for levofloxacin ocular delivery”, 2021, *Pharmaceutics*, 13(8);
223. Mancuso A, Cristiano MC, Fresta M, Torella D, Paolino D, “Positively charged lipid as potential tool to influence the fate of ethosomes”, 2021, *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(15);

224. Cosco D, Bruno F, Castelli G, Puleio R, Bonacci S, Procopio A, Britti D, Fresta M, Vitale F, Paolino D, “Meglumine Antimoniate-Loaded Aqueous-Core PLA Nanocapsules: Old Drug, New Formulation against Leishmania-Related Diseases”, 2021, *Macromolecular Bioscience*, 21(7);
225. Cristiano MC, Mancuso A, Giuliano E, Cosco D, Paolino D, Fresta M, “Etogel for intra-articular drug delivery: A new challenge for joint diseases treatment”, 2021, *Journal of Functional Biomaterials*, 12(2);
226. Cristiano MC, Mancuso A, Fresta M, Torella D, De Gaetano F, Ventura CA, Paolino D, “Topical unsaturated fatty acid vesicles improve antioxidant activity of ammonium glycyrrhizinate”, 2021, *Pharmaceutics*, 13(4);
227. d'Avanzo N, Torrieri G, Figueiredo P, Celia C, Paolino D, Correia A, Moslova K, Teesalu T, Fresta M, Santos HA, “LinTT1 peptide-functionalized liposomes for targeted breast cancer therapy”, 2021, *International Journal of Pharmaceutics*, 597;
228. D'Avanzo N, Bruno MC, Giudice A, Mancuso A, de Gaetano F, Cristiano MC, Paolino D, Fresta M, “Influence of materials properties on bio-physical features and effectiveness of 3D-scaffolds for periodontal regeneration”, 2021, *Molecules*, 26(6);
229. Paolino D, Mancuso A, Cristiano MC, Froiio F, Lammari N, Celia C, Fresta M, “Nanonutraceuticals: The new frontier of supplementary food”, 2021, *Nanomaterials* 11 (3);
230. De Gaetano F, Cristiano MC, Venuti V, Crupi V, Majolino D, Paladini G, Acri G, Testagrossa B, Irrera A, Paolino D, Tommasini S, Ventura CA, Stancanelli R, “Rutin-loaded solid lipid nanoparticles: Characterization and in vitro evaluation”, 2021, *Molecules*, 26 (4);
231. Mancuso A, Cristiano MC, Pandolfo R, Greco M, Fresta M, Paolino D, “Improvement of Ferulic Acid Antioxidant Activity by Multiple Emulsions: In Vitro and In Vivo Evaluation”, 2021, *Nanomaterials*, 11(2);
232. Hafeez MN, Davanzo N, Russo V, Di Marzio L, Cilurzo F, Paolino D, Fresta M, Barboni B, Santos HA, Celia C, “Tendon Tissue Repair in Prospective of Drug Delivery, Regenerative Medicines, and Innovative Bioscaffolds”, 2021, *Stem Cells International*;
233. Celia C, Paolino D, Santos HA, “Advanced Nanosystems for Clinical Translation”, 2021, *Advanced Therapeutics*, 4 (1);
234. Cristiano MC, Froiio F, MancusoA., Cosco D, Dini L, Marzio LD, Fresta M Paolino D, “Oleuropein-laded ufasomes improve the nutraceutical efficacy”, 2021, *Nanomaterials*, 11(1);

235. Gagliardi A, Paolino D, Costa N, Fresta M, Cosco D, “Zein- vs PLGA-based nanoparticles containing rutin: A comparative investigation”, 2021, *Materials Science and Engineering C*, 118;
236. Maisano D, Iaccino E, D’Ambrosio A, Chiurazzi F, Dattilo V, Scalise M, Gentile M, Vecchio E, Nisticò N, Aloisio A, De Sensi E, Fiume G, Quinto I, Mimmi S, “Predominant VH1-69 IgBCR Clones Show Higher Expression of CD5 in Heterogeneous Chronic Lymphocytic Leukemia Populations”, 2021, *Frontiers in Oncology*, 11;
237. Mimmi S, Maisano D, Nisticò N, Vecchio E, Chiurazzi F, Ferrara K, Iannalfo M, D’Ambrosio A, Fiume G, Iaccino E, Quinto I, “Detection of chronic lymphocytic leukemia subpopulations in peripheral blood by phage ligands of tumor immunoglobulin B cell receptors”, 2021, *Leukemia*, 35(2), 610-614;
238. Vecchio E, Caiazza C, Mimmi S, Avagliano A, Iaccino E, Brusco T, Nisticò N, Maisano D, Aloisio A, Quinto I, Renna M, Divisato G, Romano S, Tufano M, D’agostino M, Vigliar E, Iaccarino A, Mignogna C, Andreozzi F, Mannino GC, Spiga R, Stornaiuolo M, Arcucci A, Mallardo M, Fiume G, “Metabolites profiling of melanoma interstitial fluids reveals uridine diphosphate as potent immune modulator capable of limiting tumor growth”, 2021, *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 9;
239. 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”, 2022, *Crit Rev Oncol Hematol*, 103567;
240. Nardone V, Giannicola R, Giannarelli D, Saladino RE, Azzarello D, Romeo C, Bianco G, Rizzo MR, Di Meo I, Nesci A, Pastina P, Falzea AC, Caracciolo D, Reginelli A, Caraglia M, Luce A, Mutti L, Giordano A, Cappabianca S, Pirtoli L, Barbieri V, Tassone P, Tagliaferri P, Correale P “Distinctive Role of the Systemic Inflammatory Profile in Non-Small-Cell Lung Cancer Younger and Elderly Patients Treated with a PD-1 Immune Checkpoint Blockade: A Real-World Retrospective Multi-Institutional Analysis”, 2021, *Life (Basel)*, 11(11),1235;
241. Caracciolo D, Riillo C, Juli G, Scionti F, Todoerti K, Polerà N, Grillone K, Fiorillo L, Arbitrio M, Di Martino MT, Neri A, Tagliaferri P, Tassone P, “miR-22 Modulates Lenalidomide Activity by Counteracting MYC Addiction in Multiple Myeloma”, 2021, *Cancers (Basel)*, 13(17),4365;
242. Russo A, Incorvaia L, Malapelle U, Del Re M, Capoluongo E, Vincenzi B, Chiari R, Cortesi L, Danesi R, Florena AM, Fontanini G, Gori S, Marchetti A, Normanno N, Pinto C, Sangiolo D, Silvestris N, Tagliaferri P, Tallini G, Cinieri S, Beretta GD, “The tumor-agnostic treatment for patients with solid tumors: a position paper on behalf of the AIOM-

- SIAPPEC/IAP-SIBioC-SIF Italian Scientific Societies”, 2021, *Crit Rev Oncol Hematol*, 165, 103436;
243. Russo A, Incorvaia L, Del Re M, Malapelle U, Capoluongo E, Gristina V, Castiglia M, Danesi R, Fassan M, Giuffrè G, Gori S, Marchetti A, Normanno N, Pinto C, Rossi G, Santini D, Sartore-Bianchi A, Silvestris N, Tagliaferri P, Troncone G, Cinieri S, Beretta GD, “The molecular profiling of solid tumors by liquid biopsy: a position paper of the AIOM-SIAPPEC-IAP-SIBioC-SIC-SIF Italian Scientific Societies”, *ESMO Open*, 6(3),100164;
244. Caracciolo D, Riillo C, Di Martino MT, Tagliaferri P, Tassone P, “Alternative Non-Homologous End-Joining: Error-Prone DNA Repair as Cancer's Achilles' Heel”, 2021, *Cancers (Basel)*, 13(6), 1392;
245. Di Martino MT, Riillo C, Scionti F, Grillone K, Polerà N, Caracciolo D, Arbitrio M, Tagliaferri P, Tassone P, “miRNAs and lncRNAs as Novel Therapeutic Targets to Improve Cancer Immunotherapy”, 2021, *Cancers (Basel)*, 13(7),1587;
246. Caracciolo D, Riillo C, Ballerini A, Gaipa G, Lhermitte L, Rossi M, Botta C, Duroyon E, Grillone K, Gallo Cantafio ME, Buracchi C, Alampi G, Gulino A, Belmonte B, Conforti F, Golino G, Juli G, Altomare E, Polerà N, Scionti F, Arbitrio M, Iannone M, Martino M, Correale P, Talarico G, Ghelli Luserna di Rorà A, Ferrari A, Concolino D, Sestito S, Pensabene L, Giordano A, Hildinger M, Di Martino MT, Martinelli G, Tripodo C, Asnafi V, Biondi A, Tagliaferri P, Tassone P, “Therapeutic afucosylated monoclonal antibody and bispecific T-cell engagers for T-cell acute lymphoblastic leukemia”; 2021, *J Immunother Cancer*, 9(2);
247. Arbitrio M, Scionti F, Di Martino MT, Caracciolo D, Pensabene L, Tassone P, Tagliaferri P, “Pharmacogenomics Biomarker Discovery and Validation for Translation in Clinical Practice”, 2021, *Clin Transl Sci*, 14(1),113-119;
248. Rossi M, Altomare E, Botta C, Gallo Cantafio ME, Sarvide S, Caracciolo D, Riillo C, Gaspari M, Taverna D, Conforti F, Critelli P, Bertucci B, Iannone M, Polerà N, Scumaci D, Arbitrio M, Amodio N, Di Martino MT, Paiva B, Tagliaferri P, Tassone P, “miR-21 antagonism abrogates Th17 tumor promoting functions in multiple myeloma”, 2021, *Leukemia*, 35(3),823-834;
249. Caracciolo D, Scionti F, Juli G, Altomare E, Golino G, Todoerti K, Grillone K, Riillo C, Arbitrio M, Iannone M, Morelli E, Amodio N, Di Martino MT, Rossi M, Neri A, Tagliaferri P, Tassone P, “Exploiting MYC-induced PARPness to target genomic instability in multiple myeloma”, 2021, *Haematologica*,106(1), 185-195;
250. Fan F, Malvestiti S, Vallet S, Lind J, Garcia-Manteiga JM, Morelli E, Jiang Q, Seckinger A, Hose D, Goldschmidt H, Stadlbauer A, Sun C, Mei H, Pecherstorfer M, Bakiri L, Wagner EF, Tonon G, Sattler M, Hu Y, Tassone P, Jaeger D, Podar K, “JunB is a key regulator of multiple myeloma bone marrow angiogenesis”, 2021, *Leukemia*, 35 (12), 3509-3525;

251. Taiana E, Favasuli V, Ronchetti D, Morelli E, Tassone P, Viglietto G, Munshi NC, Neri A, Amodio N, “In Vitro Silencing of lncRNAs Using LNA GapmeRs”, 2021, *Methods in Molecular Biology*, 2348, 157-166;
252. Morabito F, Tripepi G, Del Poeta G, Mauro FR, Reda G, Sportoletti P, Laurenti L, Coscia M, Herishanu Y, Varettoni M, Murru R, Chiarenza A, Visentin A, Condoluci A, Moia R, Pietrasanta D, Loseto G, Consoli U, Scortechini I, Rossi FM, Zucchetto A, Vigna E, Martino EA, Mendicino F, Botta C, Caracciolo D, Cassin R, D'Arrigo G, Galimberti S, Rago A, Angeletti I, Biagi A, Del Giudice I, Bomben R, Neri A, Fronza G, Cutrona G, Rossi D, Di Raimondo F, Cuneo A, Gaidano G, Polliack A, Trentin L, Foà R, Ferrarini M, Gattei V, Gentile M, “Assessment of the 4-factor score: Retrospective analysis of 586 CLL patients receiving ibrutinib. A campus CLL study”, 2021, *Am J Hematol*, <https://doi.org/10.1002/ajh.26127>;
253. Cianflone E, Scalise M, Salerno N, Torella D, “Cardiac stem cell therapy towards the clinic: The way forward re-starts from within”, 2021, *International Journal of Cardiology*, 345, 105-106;
254. Nadal-Ginard B, Cianflone E, Torella D, “The baby and the bath water: adult cardiac stem cells revisited”, 2021, *European heart journal*, 42(37), 3814-3816;
255. Povsic TJ, Sanz-Ruiz R, Climent AM, Bolli R, Taylor DA, Gersh BJ, Menasché P, Perin EC, Pompilio G, Atsma DE, Badimon L, DeMaria AN, Hare JM, Henry TD, Janssens S, Kastrup J, Torella D, Traverse JH, Willerson JT, Fernández-Avilés F, “Reparative cell therapy for the heart: critical internal appraisal of the field in response to recent controversies”, 2021, *ESC Heart Failure*, 8 (3), 2306-2309;
256. Forte M, Schirone L, Ameri P, Basso C, Catalucci D, Modica J, Chimenti C, Crotti L, Frati G, Rubattu S, Schiattarella GG, Torella D, Perrino C, Indolfi C, Sciarretta S, Italian Society of Cardiology Working group on Cellular and Molecular Biology of the Heart, “The role of mitochondrial dynamics in cardiovascular diseases”, 2021, *British Journal of Pharmacology*, 178(10), 2060-2076;
257. Geles K, Palumbo D, Sellitto A, Giurato G, Cianflone E, Marino F, Torella D, Mirici Cappa V, Nassa G, Tarallo R, Weisz A, Rizzo F, “WIND (Workflow for pIRNAs aNd beyond): A strategy for in-depth analysis of small RNA-seq data”, 2021, *F1000Research*, 10;
258. Todoerti K, Gallo Cantafio ME, Oliverio M, Juli G, Rocca C, Citraro R, Tassone P, Procopio A, De Sarro G, Neri A, Viglietto G, Amodio N, “Oleil hydroxytyrosol (Htol) exerts anti-myeloma activity by antagonizing key survival pathways in malignant plasma cells”, 2021, *International Journal of Molecular Sciences*, 22(21);

259. Taiana E, Cantafio MEG, Favasuli VK, Bandini C, Viglietto G, Piva R, Neri A, Amodio N, “Genomic instability in multiple myeloma: A “non-coding rna” perspective”, 2021, *Cancers*, 13(9), 2127;
260. D’aquila P, Ronchetti D, Cantafio MEG, Todoerti K, Taiana E, Fabiani F, Montesanto A, Neri A, Passarino G, Viglietto G, Bellizzi D, Amodio N, “Epigenetic regulation of mitochondrial quality control genes in multiple myeloma: A sequenom massarray pilot investigation on hmcls”, 2021, *Journal of Clinical Medicine*, 10 (6);
261. COVID Study Groups, “Characteristics of SARS-CoV-2 variants of concern B.1.1.7, B.1.351 or P.1: data from seven EU/EEA countries, weeks 38/2020 to 10/2021”, 2021, *Eurosurveillance*, 26 (16);
262. 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 AM, Zanagnolo V, De Iaco P, Multinu F, Ghezzi F, Casarin J, Berretta R, Capozzi VA, Zupi E, Centini G, Pellegrino A, Corso S, Stevenazzi G, Montoli S, Boschi AC, Comerci G, Greco P, Martinello R, Sopracordevole F, Giorda G, Simoncini T, Caretto M, Sartori E, Ferrari F, Cianci A, Sarpietro G, Matarazzo MG, Zullo F, Bifulco G, Morelli M, Ferrero A, Biglia N, Barra F, Ferrero S, Leone Roberti Maggiore U, Cianci S, Chiantera V, Ercoli A, Sozzi G, Martoccia A, Schettini S, Orlando T, Cannone FG, Ettore G, Puppo A, Borghese M, Martinelli C, Muzii L, Di Donato V, Driul L, Restaino S, Bergamini A, Candotti G, Bociolone 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 VD, Palomba S, Calandra D, Rosati M, Gallo C, Surico D, Remorgida V, Ruscitto F, Beretta P, Benedetti Panici P, Raspagliesi F, “Characteristics and patterns of care of endometrial cancer before and during COVID-19 pandemic.”, 2022, *J Gynecol Oncol*, 33(1):e10;
263. 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”, 2021,
264. *Int J Gynaecol Obstet* 2021;
265. 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”, 2021, *Int J Gynaecol Obstet*;
266. Esposito G, Pini N, Tagliaferri S, Campanile M, Zullo F, Magenes G, Maruotti GM, Signorini MG, “An integrated approach based on advanced CTG parameters and Doppler measurements for late growth restriction management”, 2021, *BMC Pregnancy Childbirth*, 21(1),775;

267. Di Mascio D, Khalil A, Pilu G, Rizzo G, Caulo M, Liberati M, Giancotti A, Lees C, Volpe P, Buca D, Oronzi L, D'Amico A, Tinari S, Stampalija T, Fantasia I, Pasquini L, Masini G, Brunelli R, D'Ambrosio V, Muzii L, Manganaro L, Antonelli A, Ercolani G, Ciulla S, Saccone G, Maruotti GM, Carbone L, Zullo F, Olivieri C, Ghi T, Frusca T, Dall'Asta A, Visentin S, Cosmi E, Forlani F, Galindo A, Villalain C, Herraiz I, Sileo FG, Mendez Quintero O, Salsi G, Bracalente G, Morales-Roselló J, Loscalzo G, Pellegrino M, De Santis M, Lanzone A, Parazzini C, Lanna M, Ormitti F, Toni F, Murru F, Di Maurizio M, Trincia E, Garcia R, Bennike Bjørn Petersen O, Neerup L, Sandager P, Prefumo F, Pinelli L, Mappa I, Acuti Martellucci C, Flacco ME, Manzoli L, Giangiordano I, Nappi L, Scambia G, Berghella V, D'Antonio F, "Role of prenatal magnetic resonance imaging in fetuses with isolated severe ventriculomegaly at neurosonography: A multicenter study", 2021, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 267, 105-110;
268. Travaglino A, Raffone A, Santoro A, Raimondo D, Improda FP, Cariati F, De Marco M, Casadio P, Seracchioli R, Zullo F, Insabato L, Zannoni GF, "Risk of Recurrence in Uterine Leiomyoma with Bizarre Nuclei: a Systematic Review and Meta-Analysis", 2021, *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 81(11), 1217-1223;
269. Travaglino A, Raffone A, Catena U, De Luca M, Toscano P, Del Prete E, Vecchione ML, Lionetti R, Zullo F, Insabato L, "Ki67 as a prognostic marker in uterine leiomyosarcoma: A quantitative systematic review", 2021, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 266, 119-124;
270. Berlanda N, Alio W, Angioni S, Bergamini V, Bonin C, Boracchi P, Candiani M, Centini G, D'Alterio MN, 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 MG, 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", 2021, *Arch Gynecol Obstet*;
271. 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 GM, "Invasive prenatal diagnosis during COVID-19 pandemic", 2021, *Arch Gynecol Obstet*, 1-5;
272. Schiano C, D'Armiento M, Franzese M, Castaldo R, Saccone G, de Nigris F, Grimaldi V, Soricelli A, D'Armiento FP, Zullo F, Napoli C, "DNA Methylation Profile of the SREBF2 Gene in Human Fetal Aortas", 2022, *J Vasc Res*, 59(1), 61-68;
273. Crocetto F, Saccone G, Raffone A, Travaglino A, Gagnano E, Bada M, Barone B, Creta M, Zullo F, Imbimbo C, "Urinary Incontinence after Planned Cesarean Hysterectomy for Placenta Accreta", 2021, *Urol Int*, 105(11-12), 1099-1103;
274. Bellussi F, Di Mascio D, Salsi G, Ghi T, Dall'Asta A, Zullo F, Pilu G, Barros JG, Ayres-de-Campos D, Berghella V, "Sonographic knowledge of occiput position to

- decrease failed operative vaginal delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials”, 2021, *Am J Obstet Gynecol*, S0002-9378(21)00994-7;
275. Travaglino A, Raffone A, Gencarelli A, Neola D, Oliviero DA, Alfano R, Campanino MR, Cariati F, Zullo F, Mollo A, Insabato L, “p53, p16 and ki67 as immunohistochemical prognostic markers in uterine smooth muscle tumors of uncertain malignant potential (STUMP)”, 2021, *Pathol Res Pract*, 226,153592;
276. Tagliaferri S, Travaglino A, Raffone A, Saccone G, Campanino MR, Zara G, Ammendola A, Pini N, Maruotti GM, Magenes G, Signorini MG, Guida M, Zullo F, D'Armiento M, Campanile MJ, “Placental dysfunction in uncomplicated and complicated intrauterine growth restriction by preeclampsia and neonatal outcome”, 2021, *Matern Fetal Neonatal Med*, 1,1-7;
277. Donadono V, Saccone G, Sarno L, Esposito G, Mazzarelli LL, Sirico A, Guida M, Martinelli P, Zullo F, Maruotti GM, “Association between lymphadenopathy after toxoplasmosis seroconversion in pregnancy and risk of congenital infection”, 2022, *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 41(1),45-51;
278. 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 GM, “Obstetric A&E unit admission and hospitalization for obstetrical management during COVID-19 pandemic in a third-level hospital of southern Italy”, 2021, *Arch Gynecol Obstet*, 1-9;
279. Sirico A, Raffone A, Maruotti GM, Travaglino A, Paciullo C, Diterlizzi A, Mollo A, Rizzo G, Zullo F, Lanzone A, “Third Trimester Myocardial Performance Index in Fetuses from Women with Hyperglycemia in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis”, 2021, *Ultraschall Med*;
280. Spennato P, Saccone G, Fratta A, Scala MR, Sarno L, Gragnano E, Zullo F, Cinalli G, “Prenatal diagnosis and postnatal management of congenital unilateral hydrocephalus for stenosis of the foramen of Monro”, 2021, *Radiol Case Rep*, 16(9),2530-2533;
281. Raimondo D, Raffone A, Travaglino A, Maletta M, Casadio P, Ambrosio M, Chiara Aru A, Santoro A, Franco Zannoni G, Insabato L, Mollo A, Zullo F, Serracchioli R, “Impact of adenomyosis on the prognosis of patients with endometrial cancer”, 2021, *Int J Gynaecol Obstet*;
282. Bitonti G, Clemente N, Del Fabro A, Manna P, Buttignol M, Cadel M, DI Carlo C, Giorda G, Zullo F, Sopracordevole F, “CIN 2 in childbearing-age women: may colposcopy help in choosing the proper management”, 2021, *Minerva Obstet Gynecol*;
283. Conforti A, Esteves SC, Humaidan P, Longobardi S, D'Hooghe T, Orvieto R, Vaiarelli A, Cimadomo D, Rienzi L, Ubaldi FM, Zullo F, Alviggi C, “Recombinant human luteinizing hormone co-treatment in ovarian stimulation for assisted reproductive

- technology in women of advanced reproductive age: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials”, 2021, *Reprod Biol Endocrinol*, 19(1), 91;
284. Raffone A, Travaglino A, Raimondo D, Neola D, Renzulli F, Santoro A, Insabato L, Casadio P, Zannoni GF, Zullo F, Mollo A, Seracchioli R, “Prognostic value of myometrial invasion and TCGA groups of endometrial carcinoma”, 2021, *Gynecol Oncol*, 162(2),401-406;
285. Lionetti R, DE Luca 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”, 2021, *Minerva Obstet Gynecol*;
286. Travaglino A, Raffone A, Gencarelli A, Saracinelli S, Zullo F, Insabato L, “Diagnostic Pitfalls Related to Morular Metaplasia in Endometrioid Carcinoma: An Underestimated Issue”, 2021, *Pathobiology*, 2021, 88(3), 261-266;
287. Esteves SC, Conforti A, Sunkara SK, Carbone L, Picarelli S, Vaiarelli A, Cimadomo D, Rienzi L, Ubaldi FM, Zullo F, Andersen CY, Orvieto R, Humaidan P, Alviggi C, “Improving Reporting of Clinical Studies Using the POSEIDON Criteria: POSORT Guidelines”, 2021, *Front Endocrinol (Lausanne)*. 12, 587051;
288. Raffone A, Catena U, Travaglino A, Masciullo V, Spadola S, Della Corte L, Piermattei A, Insabato L, Zannoni GF, Scambia G, Zullo F, Bifulco G, Fanfani F, Di Spiezio Sardo A, “Mismatch repair-deficiency specifically predicts recurrence of atypical endometrial hyperplasia and early endometrial carcinoma after conservative treatment: A multi-center study”, 2021, *Gynecol Oncol*, 161(3), 795-801;
289. Travaglino A, Raffone A, Gencarelli A, Caldarelli C, Granata M, Santoro A, Zannoni GF, Mollo A, Zullo F, Insabato L, “Stanford parameters stratify the risk of recurrence in gynecologic smooth muscle tumors of uncertain malignant potential”, 2021, *APMIS*, 129(6), 283-290;
290. Tagliaferri S, Cepparulo P, Vinciguerra A, Campanile M, Esposito G, Maruotti GM, Zullo F, Annunziato L, Pignataro G, “miR-16-5p, miR-103-3p, and miR-27b-3p as Early Peripheral Biomarkers of Fetal Growth Restriction”, 2021, *Front Pediatr*, 9, 611112;
291. Raffone A, Travaglino A, Gabrielli O, Micheli M, Zuccalà V, Bitonti G, Camastra C, Gargiulo V, Insabato L, Zullo F, “Clinical features of ProMisE groups identify different phenotypes of patients with endometrial cancer”, 2021, *Arch Gynecol Obstet*, 303(6), 1393-1400;
292. Raffone A, Travaglino A, Raimondo D, Boccellino MP, Maletta M, Borghese G, Casadio P, Insabato L, Mollo A, Zullo F, Seracchioli R, “Tumor-infiltrating lymphocytes and POLE mutation in endometrial carcinoma”, 2021, *Gynecol Oncol*, 161(2), 621-628;

293. Travaglino A, Raffone A, Russo D, Guadagno E, Pignatiello S, Moretta P, Zullo F, Del Basso De Caro M, Insabato L, Mascolo M, “Does endometrial morular metaplasia represent odontogenic differentiation?”, 2021, *Virchows Arch*, 479(3), 607-616;
294. Saccone G, Zullo F, Di Mascio D, “Coronavirus disease 2019 vaccine in pregnant women: not so far! The importance of counseling and the need for evidence-based data”, 2021, *Am J Obstet Gynecol MFM*, 3(3), 100324;
295. Raffone A, Travaglino A, Angelino A, Esposito R, Orlandi G, Toscano P, Mollo A, Insabato L, Sansone M, Zullo F, “Gardnerella vaginalis and Trichomonas vaginalis infections as risk factors for persistence and progression of low-grade precancerous cervical lesions in HIV-1 positive women”, 2021, *Pathol Res Pract*, 219, 153349;
296. De Marco C, Zoppoli P, Rinaldo N, Morganella S, Morello M, Zuccalà V, Carriero MV, Malanga D, Chirillo R, Bruni P, Malzoni C, Di Vizio D, Venturella R, Zullo F, Rizzuto A, Ceccarelli M, Ciliberto G, Viglietto G, “Genome-wide analysis of copy number alterations led to the characterisation of PDCD10 as oncogene in ovarian cancer”, 2021, *Transl Oncol*, 14(3), 101013;
297. Bogani G, Sopracordevole F, Di Donato V, Ciavattini A, Ghelardi A, Lopez S, Simoncini T, Plotti F, Casarin J, Serati M, Pinelli C, Valenti G, Bergamini A, Gardella B, Dell'acqua A, Monti E, Vercellini P, Fischetti M, D'ippolito G, Aguzzoli L, Mandato VD, Carunchio P, Carlinfante G, Giannella L, Scaffa C, Falcone F, Borghi C, Ditto A, Malzoni M, Giannini A, Salerno MG, Liberale V, Contino B, Donfrancesco C, Desiato M, Perrone AM, Dondi G, De Iaco P, Chiappa V, Ferrero S, Sarpietro G, Matarazzo MG, Cianci A, Bosio S, Ruisi S, Guerrisi R, Brusadelli C, Mosca L, Lagana' AS, Tinelli R, Signorelli M, De Vincenzo R, Zannoni GF, Ferrandina G, Lovati S, Petrillo M, Dessole S, Carlea A, Zullo F, Angioli R, Gregg S, Spinillo A, Ghezzi F, Colacurci N, Muzii L, Benedetti Panici P, Scambia G, Raspagliesi F, “High-risk HPV-positive and -negative high-grade cervical dysplasia: Analysis of 5-year outcomes”, 2021, *Gynecol Oncol*, 161(1), 173-178;
298. Saccone G, Migliorini S, Crocetto F, Della Corte L, Cancellieri E, Improda L, Improda FP, Maruotti GM, Cancellino 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”, 2021, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 1-4;
299. Saccone G, Tagliaferri S, Grasso A, Ascione R, Esposito G, Esposito FG, Verrazzo P, Gragnano E, Maruotti GM, Campanile M, Zullo F, “Antenatal cardiotocography with and without computer analysis in high-risk pregnancy: a randomized clinical trial”, 2021, *Am J Obstet Gynecol MFM*, 3(1), 100284;
300. “Prognostic significance of atypical mitotic figures in smooth muscle tumors of uncertain malignant potential (STUMP) of the uterus and uterine adnexa.
301. Travaglino A, Raffone A, Santoro A, Gencarelli A, Angelico G, Spadola S, Marzullo L, Zullo F, Insabato L, Zannoni GF. *APMIS*. 2021 Apr;129(4):165-169”

302. Mastantuoni E, Saccone G, Gragnano E, Di Spiezio Sardo A, Zullo F, Locci M; Italian Preterm Birth Prevention Working Group, “Cervical pessary in singleton gestations with arrested preterm labor: a randomized clinical trial”, 2021, *Am J Obstet Gynecol MFM*, 3(2), 100307;
303. Miele GM, Marra PM, Cefali K, Venturella R, Di Carlo C, Zullo F, “A New Combined Laparoscopic-Vaginal Lateral Suspension Procedure for the Treatment of Pelvic Organ Prolapse”, 2021, *Urology*, 149, 263;
304. Borghese G, Raffone A, Raimondo D, Saccone G, Travaglino A, Degli Esposti E, Mastronardi M, Salucci P, Zullo F, Seracchioli R, “Adhesion barriers in laparoscopic myomectomy: Evidence from randomized clinical trials”, 2021, *Int J Gynaecol Obstet*, 152(3), 308-320;
305. Conforti A, Picarelli S, Carbone L, La Marca A, Venturella R, Vaiarelli A, Cimadomo D, Zullo F, Rienzi L, Ubaldi FM, Alviggi C, “Perinatal and obstetric outcomes in singleton pregnancies following fresh versus cryopreserved blastocyst transfer: a meta-analysis”, 2021, *Reprod Biomed Online.*, 42(2), 401-412;
306. Raffone A, Travaglino A, Zullo FM, Gencarelli A, Micheli M, Miranda S, De Francis P, Insabato L, Di Spiezio Sardo A, Zullo F, Bifulco G.J, “Predictive Accuracy of Progesterone Receptor B in Young Women with Atypical Endometrial Hyperplasia and Early Endometrial Cancer Treated with Hysteroscopic Resection plus LNG-IUD Insertion”, 2021, *Minim Invasive Gynecol*, 28(6), 1244-1253;
307. Raffone A, Seracchioli R, Raimondo D, Maletta M, Travaglino A, Raimondo I, Giaquinto I, Orsini B, Insabato L, Pellicano M, Zullo F, “Prevalence of adenomyosis in endometrial cancer patients: a systematic review and meta-analysis”, 2021, *Arch Gynecol Obstet*, 303(1), 47-53;
308. WAPM (World Association of Perinatal Medicine) Working Group on COVID-19, “Maternal and perinatal outcomes of pregnant women with SARS-CoV-2 infection”, 2021, *Ultrasound Obstet Gynecol*, 57(2), 232-241;
309. Clinical Predictive Factors of Response to Treatment in Patients Undergoing Conservative Management of Atypical Endometrial Hyperplasia and Early Endometrial Cancer. Raffone A, Travaglino A, Flacco ME, Iasevoli M, Mollo A, Guida M, Insabato L, Di Spiezio Sardo A, Carugno J, Zullo F. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2021 Apr;10(2):193-201
310. Stanzione A, Cuocolo R, Del Grosso R, Nardiello A, Romeo V, Travaglino A, Raffone A, Bifulco G, Zullo F, Insabato L, Maurea S, Mainenti PP, “Deep Myometrial Infiltration of Endometrial Cancer on MRI: A Radiomics-Powered Machine Learning Pilot Study”, 2021, *Acad Radiol*, 28(5), 737-744;
311. 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”, 2022, *J Matern Fetal Neonatal Med*. 35(2), 330-335;

312. Toscano P, Saccone G, Di Meglio L, Di Meglio L, Mastantuoni E, Riccardi C, Raffone A, Zullo F, Locci M, Di Meglio A, “Intrahepatic persistent fetal right umbilical vein: a retrospective study”, 2021, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 34(24), 4025-4028;
313. Sarno L, Della Corte L, Saccone G, Sirico A, Raimondi F, Zullo F, Guida M, Martinelli P, Maruotti GM, “Histological chorioamnionitis and risk of pulmonary complications in preterm births: a systematic review and Meta-analysis”, 2021, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 34(22), 3803-3812;
314. Zullo F, Saccone G, Donnarumma L, Marino I, Guida M, Berghella V, “Pregnancy after liver transplantation: a case series and review of the literature”, 2021, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 34(19), 3269-3276;
315. Sarno L, Maruotti GM, Izzo A, Mazzaccara C, Carbone L, Esposito G, Di Cresce M, Saccone G, Sirico A, Genesio R, Mollo N, Martinelli P, Conti A, Zullo F, Frisso G, “First trimester ultrasound features of X-linked Opitz syndrome and early molecular diagnosis: case report and review of the literature”, 2021, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 34(18), 3089-3093;
316. Crocetto F, Esposito R, Saccone G, Della Corte L, Sarno L, Morlando M, Maruotti GM, Migliorini S, D'Alessandro P, Arduino B, Raffone A, Travaglino A, Improda FP, Bifulco G, Martinelli P, Imbimbo C, Zullo F, “Use of routine ureteral stents in cesarean hysterectomy for placenta accrete”, 2021, *J Matern Fetal Neonatal Med*, 34(3), 386-389;
317. Quaresima P, Visconti F, Interlandi F, Puccio L, Caroleo P, Amendola G, Morelli M, Venturella R, Di Carlo C, “Awareness of gestational diabetes mellitus foetal-maternal risks: an Italian cohort study on pregnant women”, 2021, *BMC Pregnancy Childbirth*, 21(1), 692;
318. Quaresima P, Saccone G, Pellegrino R, Vaccarisi S, Taranto L, Mazzulla R, Bernardo S, Venturella R, Di Carlo C, Morelli M, “Incidental diagnosis of a pancreatic adenocarcinoma in a woman affected by gestational diabetes mellitus: case report and literature review”, 2021, *Am J Obstet Gynecol MFM*, 3(6), 100471;
319. Quaresima P, Angeletti M, Luziatelli D, Luziatelli S, Venturella R, Di Carlo C, Bernardo S, “Pregnancy associated transient osteoporosis of the hip (PR-TOH): A non-obstetric indication to caesarean section. A case report with literature review”, 2021, *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 262, 28-35;
320. Al-Hendy A, Lukes AS, Poindexter AN 3rd, Venturella R, Villarroel C, Critchley HOD, Li Y, McKain L, Arjona Ferreira JC, Langenberg AGM, Wagman RB, Stewart EA, “Treatment of Uterine Fibroid Symptoms with Relugolix Combination Therapy”, 2021, *N Engl J Med*, 384(7), 630-642;

321. Quaresima P, Visconti F, Greco E, Venturella R, Di Carlo C, “Prenatal tests for chromosomal abnormalities detection (PTCAD): pregnant women's knowledge in an Italian Population”, 2021, *Arch Gynecol Obstet*, 303(5), 1185-1190;
322. WAPM (World Association of Perinatal Medicine) Working Group on COVID-19, “Maternal and perinatal outcomes of pregnant women with SARS-CoV-2 infection”, 2021, *Ultrasound Obstet Gynecol*, 57(2), 232-241;
323. Garofalo C, De Marco C, Cristiani CM, “NK Cells in the Tumor Microenvironment as New Potential Players Mediating Chemotherapy Effects in Metastatic Melanoma”, 2021, *Front Oncol*, 11, 754541, doi:10.3389/fonc.2021.754541;
324. Todoerti K, Ronchetti D, Puccio N, Silvestris I, Favasuli V, Amodio N, Gentile M, Morabito F, Neri A, Taiana E, “Dissecting the Biological Relevance and Clinical Impact of lncRNA MIAT in Multiple Myeloma”, 2021, *Cancers (Basel)*, 13(21), 5518, doi: 10.3390/cancers13215518;
325. Alam W, Rocca C, Khan H, Hussain Y, Aschner M, De Bartolo A, Amodio N, Angelone T, Cheang WS, “Current Status and Future Perspectives on Therapeutic Potential of Apigenin: Focus on Metabolic-Syndrome-Dependent Organ Dysfunction”, 2021, *Antioxidants (Basel)*, 10(10), 1643;
326. Corrao G, Zaffaroni M, Bergamaschi L, Augugliaro M, Volpe S, Pepa M, Bonizzi G, Pece S, Amodio N, Mistretta FA, Luzzago S, Musi G, Alessi S, La Fauci FM, Tordonato C, Tosoni D, Cattani F, Gandini S, Petralia G, Pravettoni G, De Cobelli O, Viale G, Orecchia R, Marvaso G, Jereczek-Fossa BA, “Exploring miRNA Signature and Other Potential Biomarkers for Oligometastatic Prostate Cancer Characterization: The Biological Challenge behind Clinical Practice. A Narrative Review”, 2021, *Cancers (Basel)*. 13(13), 3278;
327. Amodio N, “Recent Advances on the Pathobiology and Treatment of Multiple Myeloma”, 2021, *Cancers (Basel)*, 13(13), 3112;
328. Morelli E, Gulla' A, Amodio N, Taiana E, Neri A, Fulciniti M, Munshi NC, “CRISPR Interference (CRISPRi) and CRISPR Activation (CRISPRa) to Explore the Oncogenic lncRNA Network”, 2021, *Methods Mol Biol*, 2348, 189-204, doi:10.1007/978-1-0716-1581-2_13;
329. Paradzik T, Bandini C, Mereu E, Labrador M, Taiana E, Amodio N, Neri A, Piva R, “The Landscape of Signaling Pathways and Proteasome Inhibitors Combinations in Multiple Myeloma”, 2021, *Cancers (Basel)*, 13(6), 1235;
330. Rocca C, De Bartolo A, Grande F, Rizzuti B, Pasqua T, Giordano F, Granieri MC, Occhiuzzi MA, Garofalo A, Amodio N, Cerra MC, Schneider F, Panno ML, Metz-Boutigue MH, Angelone T, “Cateslytin abrogates lipopolysaccharide-induced cardiomyocyte injury by reducing inflammation and oxidative stress through toll like receptor 4 interaction”, 2021, *Int Immunopharmacol*, 94,107487;

331. Yamamoto L, Amodio N, Gulla A, Anderson KC, “Harnessing the Immune System Against Multiple Myeloma: Challenges and Opportunities”, 2021, *Front Oncol*, 10, 606368;
332. Rocca C, Grande F, Granieri MC, Colombo B, De Bartolo A, Giordano F, Rago V, Amodio N, Tota B, Cerra MC, Rizzuti B, Corti A, Angelone T, Pasqua T, “The chromogranin A1-373 fragment reveals how a single change in the protein sequence exerts strong cardioregulatory effects by engaging neuropilin-1”, 2021, *Acta Physiol (Oxf)*, 231(4), e13570;
333. Cagnacci A, Volpe A, Di Carlo C, De Leo V, Bifulco G, Gambacciani M, Alfieri S, Biglia N, Bonaccorsi G, Caruso S, Cicinelli E, De Franciscis P, Gambera A, Grasso A, Murina F, Paoletti AM, Vicariotto F, Villa P, Gallo M, Nocera F, Maffei S, Pandolfo M, Lello S, Ambroggio S, Capozzi A, Grassi G, Rossi R, Stomatis M, Becorpi A, Forte A, Azzena A, Costantino D, Del Pup L, Mapelli M, “Phytotherapy for menopausal symptoms: Recommendations of the Italian menopause society (SIM) and the Italian society of gynaecology for the third age (SIGiTE)”, 2021, *Italian Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 33 (4), 214-223;
334. Di Carlo C, abbondanza M, Agnello A, Cavalli G, Driul L, Petriglia M, Tinelli A, Tirelli A, Tusei A, Grandi G, “Current and future hormonal contraception in Italy: results from an Italian consensus expert meeting”, 2021, *Minerva Obstetrics and Gynecology*, 73 (5), 614-620;
335. Rocca ML, Palumbo AR, Visconti F, Di Carlo C, “Safety and benefits of contraceptives implants: A systematic review”, 2021, *Pharmaceuticals*, 14 (6);
336. De Rosa N, Della Corte L, Giannattasio A, Giampaolino P, Di Carlo C, Bifulco G, “Cancer-related cognitive impairment (CRCI), depression and quality of life in gynecological cancer patients: a prospective study”, 2021, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 303 (6), 1581-1588;
337. Nappi RE, Biglia N, Cicinelli E, Paolantonio, TD, Luisi S, Stomati M, Villa P, Becorpi AM, Benedetti Panici P, Benedetto C, Busacca M, Cagnacci A, Cianci A, Cicinelli E, de Seta F, Di Carlo C, Gambacciani M, Guida M, Marchesoni D, Paoletti AM, Palacios S, Pellegrino A, Remorgida V, Salvatore S, Seracchioli R, Surico N, “The European Vulvovaginal Epidemiological Survey (EVES) in Italy. Impact of vulvovaginal atrophy on the quality of life and sexual function in breast cancer survivors”, 2021, *European Journal of Gynaecological Oncology*, 42 (1), 38-44;
338. Rocca ML, Palumbo AR, Bitonti G, Brisinda C, Di Carlo C, “Bone health and hormonal contraception”, 2021, *Minerva Obstetrics and Gynecology*, (41), 678-696;
339. Gagliardi M, Procopio R, Nicoletti G, Morelli M, Brighina L, Quattrone A, Bonapace G, Malanga D, Quattrone A, Annesi G, “Mutation analysis of the ATP13A2 gene in patients with PD and MSA from Italy”, 2021, *Journal of the Neurological Sciences*, 430;

340. Alò R, Fazzari G, Zizza M, Avolio E, Di Vito A, Bruno R, Cuda G, Barni T, Canonaco M, Facciolo RM, “Daidzein Pro-cognitive Effects Coincided with Changes of Brain Neurotensin1 Receptor and Interleukin-10 Expression Levels in Obese Hamsters”, 2021, *Neurotox Res*, 39(3),645-657, doi: 10.1007/s12640-020-00328-4;
341. Zhang L, Vunnamadala SP, Yagi S, Meraj R, Carbone M, “Delayed positive COVID19 nasopharyngeal test, a case study with clinical and pathological correlation”, 2021, *BMC Pulm Med*, 21:278, doi: 10.1186/s12890-021-01643-y;
342. Novelli F, Bononi A, Wang Q, Bai F, Patergnani S, Kricek F, Haglund E, Suarez J, Tanji M, Xu R, Takinishi Y, Minaai M, Pastorino S, Morris P, Sakamoto G, Pass HI, Barbour H, Gaudino G, Giorgi C, Pinton P, Onuchic JN, Yang H, Carbone M, “BAP1 forms a trimer with HMGB1 and HDAC1 that modulates Gene X Environment interaction with asbestos”, 2021, *Proc Natl Acad Sci U S A*, 118 (48), e2111946118;
343. Xue J, Suarez JS, Minaai M, Li S, Gaudino G, Pass HI, Carbone M, Yang H, “HMGB1 as a therapeutic target in disease”, 2021, *J Cell Physiol*, 236, 3406-3419, doi: 10.1002/jcp.30125;
344. Carbone M, Lednický J, Xiao SY, Venditti M, Bucci E, “Coronavirus 2019 Infectious Disease Epidemic: Where We Are, What Can Be Done and Hope For”, 2021, *J Thorac Oncol*, 16:546-571, doi: 10.1016/j.jtho.2020.12.014;
345. Zolondick AA, Gaudino G, Xue J, Pass HI, Carbone M, Yang H, “Asbestos-induced chronic inflammation in malignant pleural mesothelioma and related therapeutic approaches”, 2021, *Precis Cancer Med*, 4, 27, doi: 10.21037/pcm-21-12;
346. Sarica A, Quattrone A, Quarantelli M, Arcuri PP, Mechelli A, La Torre D, Vaccaro MG, Cascini GL, Quattrone A, “Reduced Striatal DAT Uptake Normalizes After Shunt in Normal-Pressure Hydrocephalus”, 2021, *Movement Disorders*, 36 (1), 261-262;
347. Cicone F, Carideo L, Scaringi C, Romano A, Mamede M, Papa A, Tofani A, Cascini GL, Bozzao A, Scopinaro F, Minniti G, “Long-term metabolic evolution of brain metastases with suspected radiation necrosis following stereotactic radiosurgery: longitudinal assessment by F-DOPA PET” 2021, *Neuro-Oncology*, 23(6), 1024-1034;
348. Castellano A, Bailo M, Cicone F, Carideo L, Quartuccio N, Mortini P, Falini A, Cascini GL, Minniti G, “Advanced imaging techniques for radiotherapy planning of gliomas”, 2021, *Cancers*, 13(5), 1-30;
349. Cuccurullo V, Manti F, De Risi M, Cascini GL, “FDG-CT/PET false positive case in hip prosthesis: a clue to avoid error”, 2021, *Radiology Case Reports*, 16(9) 2601-2604;
350. Cantiello F, Crocerossa F, Cascini GL, Russo GI, Ferro M, Cimino S, Lucarelli G, Damiano R, “⁶⁴CuCl₂PET/CT as a potential new imaging method in prostate cancer: Illusion or reality?”, 2021, *Minerva Urology and Nephrology*, 73 (5), 668-671;

351. Cicone F, Cascini GL, Minniti G, “Reply to: "assessment of imaging biomarkers in the follow-up of brain metastases after SRS"”, 2021, *Neuro-Oncology*, 23 (11), 1985-1986;
352. Quattrone A, Nisticò R, Morelli M, Arabia G, Crasà M, Vescio B, Mechelli A, Cascini GL, Quattrone A, “Rest Tremor Pattern Predicts DaTscan (123I-Ioflupane) Result in Tremulous Disorders”, 2021, *Movement Disorders*, 36(12), 2964-2966;
353. Horgan D, Ciliberto G, Conte P, Curigliano G, Seijo L, Montuenga LM, Garassino M, Penault-Llorca F, Galli F, Ray-Coquard I, Querleu D, Riegman P, Kerr K, Van Poppel H, Bjartell A, Codacci-Pisanelli G, Koeva-Balabanova J, Paradiso A, Maravic Z, Fotaki V, Malats N, Bernini C, Buglioni S, Kent A, Munzone E, Belina I, Van Meerbeeck J, Duffy M, Jagielska B, Capoluongo E, “Bringing onco-innovation to europe's healthcare systems: The potential of biomarker testing, real world evidence, tumour agnostic therapies to empower personalised medicine”, 2021, *Cancers (Basel)*. 13(3):583;
354. Marinelli D, Giusti R, Mazzotta M, Filetti M, Krasniqi E, Pizzuti L, Landi L, Tomao S, Cappuzzo F, Ciliberto G, Barba M, Vici P, Marchetti P, “Palliative- and non-palliative indications for glucocorticoids use in course of immune-checkpoint inhibition. current evidence and future perspectives.”, 2021, *Crit Rev Oncol Hematol*, 157, 103176;
355. Fattore L, Ruggiero CF, Liguoro D, Castaldo V, Catizone A, Ciliberto G, Mancini R, “The promise of liquid biopsy to predict response to immunotherapy in metastatic melanoma”, 2021, *Front Oncol*, 2021, 11, 645069;
356. Krasniqi E, Pizzuti L, Valerio MR, Capomolla E, Botti C, Sanguineti G, Marchetti P, Anselmi E, Tomao S, Giordano A, Ficorella C, Cannita K, Livi L, Meattini I, Mauri M, Greco F, Veltri EM, Michelotti A, Moscetti L, Giotta F, Lorusso V, Paris I, Tomao F, Santini D, Tonini G, Villa A, Gebbia V, Gamucci T, Ciliberto G, Sperduti I, Mazzotta M, Barba M, Vici P, “Second-line eribulin in triple negative metastatic breast cancer patients. multicentre retrospective study: The TETRIS trial”, 2021, *Int J Med Sci*, 18(10), 2245-2250;
357. Lione L, Salvatori E, Petrazzuolo A, Massacci A, Maggio R, Confroti A, Compagnone M, Aurisicchio L, Ciliberto G, Palombo F, “Antitumor efficacy of a neoantigen cancer vaccine delivered by electroporation is influenced by microbiota composition”, 2021, *Oncoimmunology*, 10(1), 1898832;
358. Vici P, Krasniqi E, Pizzuti L, Ciliberto G, Mazzotta M, Marinelli D, Barba M, “Burnout of health care providers during the COVID-19 pandemic: Focus on medical oncologists”, 2021, *Int J Med Sci*, 18(10), 2235-2238;
359. Pellini R, Venuti A, Pimpinelli F, Abril E, Blandino G, Campo F, Conti L, De Virgilio A, De Marco F, Di Domenico EG, Di Bella O, Di Martino S, Ensoli F, Giannarelli D, Mandoj C, Manciooco V, Marchesi P, Mazzola F, Moretto S, Petruzzi G, Petrone F, Pichi B, Pontone M, Zocchi J, Vidiri A, Vujovic B, Piaggio G, Morrone A, Ciliberto G,

- “Early onset of SARS-COV-2 antibodies after first dose of BNT162b2: Correlation with age, gender and BMI”, 2021, *Vaccines (Basel)*. 9(7),685;
360. Venuti A, Donzelli S, Nisticò P, Blandino G, Ciliberto G, “Does interleukin-6 bridge SARS-CoV-2 with virus-associated cancers?”, 2021, *Journal of Immunotherapy and Precision Oncology*, 4(2), 79-85;
361. Barba M, Krasniqi E, Pizzuti L, Mazzotta M, Marinelli D, Giuliano G, Di Liso FS, Cappuzzo F, Landi L, Tomao S, Ciliberto G, Vici P, “COVID-19 risk in breast cancer patients receiving CDK4/6 inhibitors: Literature data and a monocentric experience”, 2021, *Breast J*, 27(4), 359-362;
362. Krasniqi E, Barba M, Venuti A, Pizzuti L, Cappuzzo F, Landi L, Carpano S, Marchetti P, Villa A, Vizza E, Giuliano G, Mazzotta M, Marinelli D, Gnignera S, Vincenzoni C, Stranges V, Sergi D, Giordano A, Tomao F, Maugeri-Saccà M, Sanguineti G, Di Lisa FS, Tomao S, Ciliberto G, Vici P, “Circulating HPV DNA in the management of oropharyngeal and cervical cancers: Current knowledge and future perspectives”, 2021, *J Clin Med*. 10(7), 1525;
363. Sciacchitano S, De Vitis C, D'Ascanio M, Giovagnoli S, De Dominicis C, Laghi A, Anibaldi P, Petrucca A, Salerno G, Santino I, Amodeo R, Simmaco M, Napoli C, Tafuri A, Di Napoli A, Sacconi A, Salvati V, Ciliberto G, Fanciulli M, Piaggio G, de Latouliere L, Ricci A, Mancini R, “Gene signature and immune cell profiling by high-dimensional, single-cell analysis in COVID-19 patients, presenting low T3 syndrome and coexistent hematological malignancies”, 2021, *J Transl Med*, 19(1), 139;
364. Valenti F, Falcone I, Ungania S, Desiderio F, Giacomini P, Bazzichetto C, Conciatori F, Gallo E, Cognetti F, Ciliberto G, Morrone A, Guerrisi A, “Precision medicine and melanoma: Multi-omics approaches to monitoring the immunotherapy response”, 2021, *International Journal of Molecular Sciences*, 22(8);
365. Pimpinelli F, Marchesi F, Piaggio G, Giannarelli D, Papa E, Falcucci P, Pontone M, Di Martino S, Laquintana V, La Malfa A, Di Domenico EG, Di Bella O, Falzone G, Ensoli F, Vujovic B, Morrone A, Ciliberto G, Mengarelli A, “Fifth-week immunogenicity and safety of anti-SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine in patients with multiple myeloma and myeloproliferative malignancies on active treatment: Preliminary data from a single institution”, 2021, *J Hematol Oncol*, 14(1),81;
366. Pizzuti L, Barba M, Mazzotta M, Krasniqi E, Maugeri-Saccà M, Gamucci T, Berardi R, Livi L, Ficorella C, Natoli C, Cortesi E, Generali D, La Verde N, Cassano A, Bria E, Moscetti L, Michelotti A, Adamo V, Zamagni C, Tonini G, Sergi D, Marinelli D, Paoletti G, Tomao S, Botticelli A, Marchetti P, Tinari N, Grassadonia A, Valerio MR, Mirabelli R, Fabbri MA, D'Ostilio N, Veltri E, Corsi D, Garrone O, Paris I, Sarobba G, Meattini I, Pistelli M, Giotta F, Lorusso V, Garufi C, Russo A, Cazzaniga M, Del Medico P, Roselli M, Vaccaro A, Perracchio L, di Benedetto A, Daralioi T, Sperduti I, De Maria R, Di Leo A, Sanguineti G, Ciliberto G, Vici P, “The prognostic relevance of HER2-positivity gain in metastatic breast cancer in the ChangeHER trial”, 2021, *Sci Rep*, 11(1), 13770-021-92774-z;

367. Esposito I, Calabria S, Piccinni C, Addesi A, Dondi L, Ronconi G, Pedrini A, Maggioni AP, Curigliano G, Listi A, Righi L, Novello S, Buglioni S, Ciliberto G, Pruneri G, Martini N, “Mutational oncology of lung cancer: Molecular markers, drugs, negotiation conditions and experiences in national reference centers”, 2021, *Recenti Prog Med*, 112(6),419-437;
368. Krasniqi E, Sacconi A, Marinelli D, Pizzuti L, Mazzotta M, Sergi D, Capomolla E, Donzelli S, Carosi M, Bagnato A, Gamucci T, Tomao S, Natoli C, Marchetti P, Grassadonia A, Tinari N, De Tursi M, Vizza E, Ciliberto G, Landi L, Cappuzzo F, Barba M, Blandino G, Vici P, “MicroRNA-based signatures impacting clinical course and biology of ovarian cancer: A miRNomics study”, 2021, *Biomark Res*, 9(1), 57;
369. Sciacchitano S, Sacconi A, De Vitis C, Blandino G, Piaggio G, Salvati V, Napoli C, Marchetti P, Taurelli BS, Coluzzi F, Rocco M, Vecchione A, Anibaldi P, Marcolongo A, Ciliberto G, Mancini R, Capalbo C, “H-ras gene takes part to the host immune response to COVID-19”, 2021, *Cell Death Discov*, 7(1), 158;
370. Agrati C, Di Cosimo S, Fenoglio D, Apolone G, Ciceri F, Ciliberto G, Baldanti F, Costantini M, Giannarelli D, Ippolito G, Locatelli F, Mantovani A, Morrone A, Tagliavini F, Uccelli A, Zinzani PL, Silvestris N, Rescigno M, “COVID-19 vaccination in fragile patients: Current evidence and an harmonized transdisease trial”, 2021, *Front Immunol*, 12, 704110;
371. Ascenzi F, De Vitis C, Maugeri-Saccà M, Napoli C, Ciliberto G, Mancini R, “SCD1, autophagy and cancer: Implications for therapy”, 2021, *J Exp Clin Cancer Res*, 40(1), 265-021-02067-6;
372. Ercolani C, Di Benedetto A, Bonomo C, Visca P, Palange A, Assisi D, Forcella D, Terrenato I, Pescarmona E, Ciliberto G, Cecere FL, 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”, 2021, *J Clin Pathol*;
373. Mazzotta M, Pizzuti L, Krasniqi E, Di Lisa FS, Cappuzzo F, Landi L, Sergi D, Pelle F, Cappelli S, Botti C, Vizza E, Tomao S, Marchetti L, Sanguineti G, Botticelli A, Marchetti P, Magri V, Pisegna S, Venuti A, Tomao F, Buzzacchino F, Ciliberto G, Barba M, Vici P, “Role of chemotherapy in vulvar cancers: Time to rethink standard of care?”, 2021, *Cancers (Basel)*, 13(16),4061, doi: 10.3390/cancers13164061;
374. De Rienzo M, Foddai ML, Conti L, Mandoj C, Iaboni S, Saladini I, Castilletti C, Matusali G, Donno DR, Marchioni L, Ianniello S, Corpolongo A, Palange M, Ciliberto G, Piaggio G, De Marco F, “Long-term persistence and relevant therapeutic impact of high-titer viral-neutralizing antibody in a convalescent COVID-19 plasma super-donor: A case report”, 2021, *Front Immunol*. 12, 690322;
375. Gregorc V, Mazzarella L, Lazzari C, Graziano P, Vigneri P, Genova C, Toschi L, Ciliberto G, Bonanno L, Delmonte A, Bucci G, Rossi A, Motta G, Coco S, Marinello A,

- Buglioni S, Cangi MG, Di Micco C, Bandiera A, Bonfiglio S, Pecciarini L, Guida A, Ceol A, Frige' G, De Maria R, Pelicci PG, "Prospective validation of the italian alliance against cancer lung panel in patients with advanced non-small-cell lung cancer", 2021, Clin Lung Cancer, 22(4), e637-e641;
376. Marchesi F, Pimpinelli F, Giannarelli D, Ronchetti L, Papa E, Falcucci P, Pontone M, Di Domenico EG, 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", 2021, Leukemia, 1-3;
377. Pimpinelli F, Marchesi F, Piaggio G, Giannarelli D, Papa E, Falcucci P, Spadea A, Pontone M, Di Martino S, Laquintana V, La Malfa A, Di Domenico EG, Di Bella O, Falzone G, Ensoli F, Vujovic B, Morrone A, Ciliberto G, Mengarelli A, "Lower response to BNT162b2 vaccine in patients with myelofibrosis compared to polycythemia vera and essential thrombocythemia", 2021, J Hematol Oncol, 14(1), 119;
378. Campo F, Venuti A, Pimpinelli F, Abril E, Blandino G, Conti L, De Virgilio A, De Marco F, Di Noia V, Di Domenico EG, Di Martino S, Ensoli F, Giannarelli D, Mandoj C, Mazzola F, Moretto S, Petruzzi G, Petrone F, Pichi B, Pontone M, Vidiri A, Vujovic B, Piaggio G, Sperandio E, Rosati V, Cognetti F, Morrone A, Ciliberto G, Pellini R, "Antibody persistence 6 months post-vaccination with BNT162b2 among health care workers", 2021, Vaccines, 9(10), 1125;
379. Sacconi A, De Vitis C, de Latouliere L, di Martino S, De Nicola F, Goeman F, Mottini C, Paolini F, D'Ascanio M, Ricci A, Tafuri A, Marchetti P, Di Napoli A, De Biase L, Negro A, Napoli C, Anibaldi P, Salvati V, Duffy D, Terrier B, Fanciulli M, Capalbo C, Sciacchitano S, Blandino G, Piaggio G, Mancini R, Ciliberto G, "Multi-omic approach identifies a transcriptional network coupling innate immune response to proliferation in the blood of COVID-19 cancer patients", 2021, Cell Death Dis, 12(11), 1019-021-04299-y;
380. Pellini R, Venuti A, Pimpinelli F, Abril E, Blandino G, Campo F, Conti L, De Virgilio A, De Marco F, Di Domenico EG, Di Bella O, Di Martino S, Ensoli F, Giannarelli D, Mandoj C, Mancio V, Marchesi P, Mazzola F, Moretto S, Petruzzi G, Petrone F, Pichi B, Pontone M, Zocchi J, Vidiri A, Vujovic B, Piaggio G, Morrone A, Ciliberto G, "Initial observations on age, gender, BMI and hypertension in antibody responses to SARS-CoV-2 BNT162b2 vaccine", 2021, EClinicalMedicine. 36, 100928;
381. Allegretti M, Fabi A, Giordani E, Ercolani C, Romania P, Nisticò C, Gasparro S, Barberi V, Ciolina M, Pescarmona E, Giannarelli D, Ciliberto G, Cognetti F, Giacomini P, "Liquid biopsy identifies actionable dynamic predictors of resistance to trastuzumab emtansine (T-DM1) in advanced HER2-positive breast cancer", 2021, Mol Cancer, 20(1), 151-021-01438-z;
382. Pizzuti L, Krasniqi E, Sperduti I, Barba M, Gamucci T, Mauri M, Veltri EM, Meattini I, Berardi R, Di Lisa FS, Natoli C, Pistelli M, Iezzi L, Risi E, D'Ostilio N, Tomao S, Ficorella C, Cannita K, Riccardi F, Cassano A, Bria E, Fabbri MA, Mazzotta M,

- Barchiesi G, Botticelli A, D’Auria G, Ceribelli A, Michelotti A, Russo A, Salimbeni BT, Sarobba G, Giotta F, Paris I, Saltarelli R, Marinelli D, Corsi D, Capomolla EM, Sini V, Moscetti L, Mentuccia L, Tonini G, Raffaele M, Marchetti L, Minelli M, Ruggeri EM, Scavina P, Bacciu O, Salesi N, Livi L, Tinari N, Grassadonia A, Fedele Scinto A, Rossi R, Valerio MR, Landucci E, Stani S, Fratini B, Maugeri-Saccà M, De Tursi M, Maione A, Santini D, Orlandi A, Lorusso V, Cortesi E, Sanguineti G, Pinnarò P, Cappuzzo F, Landi L, Botti C, Tomao F, Cappelli S, Bon G, Pelle F, Cavicchi F, Fiorio E, Foglietta J, Scagnoli S, Marchetti P, Ciliberto G, Vici P, “PANHER study: A 20-year treatment outcome analysis from a multicentre observational study of HER2-positive advanced breast cancer patients from the real-world setting”, 2021, *Ther Adv Med Oncol*, 13, 1-18;
383. Scalera S, Mazzotta M, Corleone G, Sperati F, Terrenato I, Krasniqi E, Pizzuti L, Barba M, Vici P, Gallo E, Buglioni S, Visca P, Pescarmona E, Marinelli D, De Nicola F, Ciuffreda L, Goeman F, Fanciulli M, Giusti R, Vecchione A, De Maria R, Cappuzzo F, Marchetti P, Ciliberto G, Maugeri-Saccà M, “KEAP1 and TP53 frame genomic, evolutionary and immunological subtypes of lung adenocarcinoma with different sensitivity to immunotherapy”, 2021, *J Thorac Oncol*, 16(12), 2065-2077;
384. Parisi G, Abbracchio MP, Ciliberto G, Tagliavini M, Metzclaff K, Schulman A, “Italy: Scientists petition against biodynamic farming law”, 2021, *Nature*, 595(7867), 352;
385. Sacco A, Battaglia AM, Botta C, Aversa I, Mancuso S, Costanzo F, Biamonte F, “Iron Metabolism in the Tumor Microenvironment-Implications for Anti-Cancer Immune Response”, 2021, *Cells*, 10(2), 303, doi: 10.3390/cells10020303;
386. Botta C, Indrieri A, Garofalo E, Biamonte F, Bruni A, Pasqua P, Cesario F, Costanzo FS, Longhini F, Mendicino F., “COVID-19: High-JAKing of the Inflammatory "Flight" by Ruxolitinib to Avoid the Cytokine Storm”, 2021, *Front Oncol*, 10, 599502, doi: 10.3389/fonc.2020.599502;
387. Biamonte F, Botta C, Mazzitelli M, Rotundo S, Trecarichi EM, Foti D, Torti C, Viglietto G, Torella D, Costanzo F., “Combined lymphocyte/monocyte count, D-dimer and iron status predict COVID-19 course and outcome in a long-term care facility”, 2021, *J Transl Med*, 19(1), 79, doi:10.1186/s12967-021-02744-2;
388. Cancelliere A, Procopio G, Mazzitelli M, Lio E, Petullà M, Serapide F, Pelle MC, Davoli C, Trecarichi EM, Torti C, IDTM UMG COVID-19 Group, “A case report of pneumomediastinum in a COVID-19 patient treated with high-flow nasal cannula and review of the literature: Is this a "spontaneous" complication? “, 2021, *Clin Case Rep*. 9(5), e04007, doi:10.1002/ccr3.4007;
389. Tirinato L, Marafioti MG, Pagliari F, Jansen J, Aversa I, Hanley R, Nisticò C, Garcia-Calderón D, Genard G, Guerreiro JF, Costanzo FS, Seco J, “Lipid droplets and ferritin heavy chain: a devilish liaison in human cancer cell radioresistance”, 2021, *Elife*. 10, e72943, doi:10.7554/eLife.72943;

390. Scaramuzzino L, Lucchino V, Scalise S, Lo Conte M, Zannino C, Sacco A, Biamonte F, Parrotta EI, Costanzo FS, Cuda G, “Uncovering the Metabolic and Stress Responses of Human Embryonic Stem Cells to FTH1 Gene Silencing”, 2021, *Cells*, 10(9), 2431, doi:10.3390/cells10092431;
391. Fulco A, Chiaradia F, Ascalone L, Andracchio V, Greco A, Cappa M, Scarcia M, Ludovico GM, Pagliarulo V, Palmieri C, Alba S, “Multiparametric Magnetic Resonance Imaging-Ultrasound Fusion Transperineal Prostate Biopsy: Diagnostic Accuracy from a Single Center Retrospective Study”, 2021, *Cancers*, 13(19),4833, <https://doi.org/10.3390/cancers13194833>;
392. Cesaro E, Pastore A, Polverino A, Manna L, Divisato G, Quintavalle C, Di Sanzo M, Faniello MC, Grosso M, Costanzo P, “ZNF224 is a mediator of TGF- β pro-oncogenic function in melanoma”, 2021, *Hum Mol Genet*, 30(22), 2100-2109, <https://doi.org/10.1093/hmg/ddab173>;
393. Romano V, Belviso I, Venuta A, Ruocco MR, Masone S, Aliotta F, Fiume G, Montagnani S, Avagliano A, Arcucci A, “Influence of Tumor Microenvironment and Fibroblast Population Plasticity on Melanoma Growth, Therapy Resistance and Immunescape”, 2021, *Int J Mol Sci*. 22(10), 5283, <https://doi.org/10.3390/ijms22105283>;
394. Aloisio A, Nisticò N, Mimmi S, Maisano D, Vecchio E, Fiume G, Iaccino E, Quinto I, “Phage-Displayed Peptides for Targeting Tyrosine Kinase Membrane Receptors in Cancer Therapy”, 2021, *Viruses*, 13(4), 649, <https://doi.org/10.3390/v13040649>;
395. Trimboli F, Rotundo S, Armili S, Mimmi S, Lucia F, Montenegro N, Antico GC, Cerra A, Gaetano M, Galato F, Giaquinto Carinci L, Iania D, Mancuso S, Martucci M, Teti C, Greco M, Cuda G, Angotti E, “Serum 25-hydroxyvitamin D measurement: Comparative evaluation of three automated immunoassays”, 2021, *Pract Lab Med*, 26, e00251 <https://doi.org/10.1016/j.plabm.2021.e00251>.
396. Scalzo GC, Carnevali A, Piccoli G, Ceravolo D, Bruzzichessi D, Iuliano R, Talerico R, “Multimodal imaging of Hypotrichosis with juvenile macular dystrophy: a case report”, 2021, *BMC Ophthalmology*, ISSN:1471-2415, 21(1), 284, <https://doi.org/10.1186/s12886-021-02037-8>;
397. Minniti M, Lanzetta G, Capone L, Giraffa M, Russo I, Cicone F, Bozzao A, Marchetti L, Bianciardi F, Tufo T, Esposito V, Gentile P, Paolini S, “Leptomeningeal disease and brain control after postoperative stereotactic radiosurgery with or without immunotherapy for resected brain metastases”, 2021, *J Immunother Cancer*, 9(12), e003730;
398. Cicone F, Gnesin S, Cremonesi M, “Dosimetry of nuclear medicine therapies: current controversies and impact on treatment optimization”, 2021, *Q J Nucl Med Mol Imaging*, doi: 10.23736/S1824-4785.21.03418-X;

399. Cicone F, Langen KJ, Minniti G, “In Reply to the Letter to the Editor Regarding "18F-DOPA PET in Medulloblastoma: Two Case Reports"”, 2021, *World Neurosurg*, 150, 255;
400. Berretta P, Meuris B, Kappert U, Andreas M, Fiore A, Solinas M, Misfel M, Carrel TP, 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 multicentric registry”, 2021, *Ann Thorac Surg*;
401. Condello I, Santarpino G, “Perceval Induces Thrombocytopenia: Yes, of Course, but can we Change the Paradigm?”, 2021, *Braz J Cardiovasc Surg* 36(5), 720-721;
402. Condello I, Santarpino G, “Considerations for Influencer Marketing in Cardiac Surgery and Interventional Cardiology”, 2021, *Ann Thorac Surg*, 112(2), 689;
403. Condello I, Santarpino G, “Myocardial Protection Is More Than One Product”, 2021, *Ann Thorac Surg*, 112(1), 347-348;
404. Condello I, Santarpino G, Bartolomucci F, Valenti G, Di Bari N, Moscarelli M, Vitobello V, Triggiani V, Gaudino M, Rimmaudo F, Speciale G, Nasso G, “Minimally invasive extracorporeal circulation in end-stage coronary artery disease patients undergoing myocardial revascularization”, 2021, *J Cardiothorac Surg*, 16(1), 356;
405. Condello I, Santarpino G, Fiore F, Di Bari N, Speciale G, Moscarelli M, Nasso G, “Propofol pharmacokinetics and pharmacodynamics-a perspective in minimally invasive extracorporeal circulation”, 2021, *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 33(4), 625-627;
406. Condello I, Santarpino G, Fiore F, Speciale G, “Interactions With Thermal Exchange Before Weaning on Venoarterial Extracorporeal Membrane Oxygenation in Awake Patient”, 2021, *Crit Care Med*. 49(5), e545;
407. Condello I, Santarpino G, Moscarelli M, Nasso G, Speciale G, “Potentiality of ozone administration in venous reservoir during cardiac surgery”, 2021, *Perfusion* 36(6), 645-646;
408. Condello I, Santarpino G, Moscarelli M, Nasso G, Speciale G, “Toward Minimally Invasive Extracorporeal Circulation in Oncologic Cardiac Surgery”, 2021, *Braz J Cardiovasc Surg*;
409. Condello I, Santarpino G, Nasso G, Moscarelli M, Fiore F, Speciale G, “Management algorithms and artificial intelligence systems for cardiopulmonary bypass”, 2021, *Perfusion*, 2676591211030762;
410. Condello I, Santarpino G, Nasso G, Moscarelli M, Speciale G, Lorusso R, “Goal-directed extracorporeal circulation: transferring the knowledge and experience from daily

- cardiac surgery to extracorporeal membrane oxygenation”, 2021, *Perfusion*, 2676591211063826;
411. Condello I, Santarpino G, Rimmaudo F, “Perioperative Strategies and Influenza Vaccinations, Toward a More Physiological Cardiac Surgery”, 2021, *Ann Thorac Surg* 112(3), 1030-1031;
412. Condello I, Santarpino G, Speciale G, “Cardiopulmonary Bypass Time in Minimally Invasive Mitral Valve Surgery Is an Independent or Dependent Variable for the Patient Outcome?”, 2021, *Ann Thorac Surg*, 112(3), 1031-1032;
413. Condello I, Santarpino G, Speciale G, “Minimally invasive aortic valve surgery: What approach shall I use?”, 2021, *J Card Surg*;
414. Condello I, Santarpino G, Speciale G, “No- and Low-Flow Time During Periprocedural Complication in Transcatheter Aortic Valve Replacement and Surgical Aortic Valve Replacement”, 2021, *Braz J Cardiovasc Surg*;
415. Demal TJ, Fehr S, Mariscalco G, Reiter B, Bibiza E, Reichensperner H, Gatti G, Onorati F, Faggian G, Salsano A, Santini F, Perrotti A, Santarpino G, Zanobini M, Saccocci M, Musumeci F, Rubino AS, De Feo M, Bancone C, Nicolini F, Dalén M, Maselli D, Bounader K, Mäkikallio T, Juvonen T, Ruggieri VG, Biancari F, “Coronary Artery Bypass Grafting in Patients With High Risk of Bleeding”, 2021, *Heart Lung Circ*;
416. Di Bacco L, Rosati F, Folliguet T, Petruccelli RD, Concistrè G, Santarpino G, Di Bartolomeo R, Bisleri G, Fischlein TJ, Muneretto C, “Sutureless aortic valves in elderly patients with aortic stenosis and intermediate-risk profile”, 2021, *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*, 22(4), 297-304;
417. Eckner D, Pollari F, Santarpino G, Jessl J, Schwab J, Martinovic K, Mair H, Pauschinger M, Fischlein T, Vogt F, “Comparison between Surgical Access and Percutaneous Closure Device in 787 Patients Undergoing Transcatheter Aortic Valve Replacement”, 2021, *J Clin Med*, 10(7);
418. Fischlein T, Meuris B, Folliguet T, Hakim-Meibodi K, Misfeld M, Carrel T, Zembala M, Cerutti E, Asch FM, Haverich A, (collaborators: Santarpino, G), “Midterm outcomes with a sutureless aortic bioprosthesis in a prospective multicenter cohort study”, 2021, *J Thorac Cardiovasc Surg*;
419. Iacopino S, Chierchia GB, Sorrenti P, Pesce F, Colella J, Fabiano G, Campagna G, Petretta A, Placentino F, Filannino P, Artale P, Giacomelli D, Santarpino G, Sorgente A, Brugada P, de Asmundis C, “dST-Tiso Interval, a Novel Electrocardiographic Marker of Ventricular Arrhythmia Inducibility in Individuals With Ajmaline-Induced Brugada Type I Pattern”, 2021, *Am J Cardiol*, 159, 94-99;

420. Malvindi PG, Lorusso R, Jiritano F, Santarpino G, Pilato M, Cammardella AG, van Putte B, Bonaros N, Garatti A, Paparella D, “Late Surgical Treatment for Transcatheter Aortic Valve Prosthesis Dysfunction”, 2021, *Ann Thorac Surg*, 111(4), e271-e273;
421. Naito S, Demal TJ, Sill B, Reichenspurner H, Onorati F, Gatti G, Mariscalco G, Faggian G, Santini F, Santarpino G, Zanobini M, Musumeci F, Rubino AS, De Feo M, Nicolini F, Dalén M, Maselli D, Bounader K, Mäkikallio T, Juvonen T, Ruggieri VG, Perrotti A, Biancari F, “Neurological complications in high-risk patients undergoing coronary artery bypass surgery”, 2021, *Ann Thorac Surg*;
422. Nasso G, Di Bari N, Moscarelli M, Fiore F, Condello I, Santarpino G, Speziale G, “A modified technique for aortic prosthesis implantation after prosthetic valve endocarditis complicated by complex paraannular aortic abscess”, 2021, *Rev Cardiovasc Med*, 22(4), -1627;
423. Nasso G, Di Bari N, Santarpino G, Moscarelli M, Siro Brigiani M, Condello I, Bartolomucci F, Speziale G, “Long-term outcomes of pericardial strip versus prosthetic ring annuloplasty for secondary tricuspid regurgitation by a minimally invasive approach”, 2021, *J Cardiothorac Surg*. 16(1), 338;
424. Nasso G, Santarpino G, Speziale G, “Make your life easier and safer: Statistics are not always able to prove it!”, 2021, *J Card Surg*. 36(9), 3288;
425. Paparella D, Santarpino G, Moscarelli M, Guida P, Santis A, Fattouch K, Martinelli L, Coppola R, Mikus E, Albertini A, Giglio MD, Gregorini R, Speziale G, “Minimally invasive aortic valve replacement: short-term efficacy of sutureless compared with stented bioprostheses”, 2021, *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 33(2), 188-194;
426. Quarta S, Scoditti E, Carluccio MA, Calabriso N, Santarpino G, Damiano F, Siculella L, Wabitsch M, Verri T, Favari C, Del Rio D, Mena P, De Caterina R, Massaro M, *Coffee Bioactive Biomolecules*. 2021; 11(10);
427. Santarpino G, Bonifazi R, Albanese M, Nicoletti A, Fiore F, Nasso G, Speziale G, “Prone Positioning in Postoperative Cardiac Surgery Patients: A Narrative Review”, 2021, *J Cardiothorac Vasc Anesth*;
428. Santarpino G, Condello I, Serraino GF, “Sutureless in bicuspid valves: are there no more limits? Sutureless and Bicuspid”, 2021, *Ann Thorac Surg*;
429. Santarpino G, Lorusso R, Moscarelli M, Mikus E, Wisniewski K, DellAquila AM, Margari V, Carrozzo 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”, 2021, *J Cardiol*;

430. Speziale G, Santarpino G, Moscarelli M, Di Bari N, Fiore F, Condello I, Bartolomucci F, Bellino MC, Nasso G, “Minimally invasive mitral valve reconstruction: Is it an "all-comers" procedure?”, 2021, J Card Surg;
431. Vogt F, Zibert J, Bahovec A, Pollari F, Sirch J, Fittkau M, Bertsch T, Czerny M, Santarpino G, Fischlein T, Kalisnik JM, “Improved creatinine-based early detection of acute kidney injury after cardiac surgery”, 2021, Interact Cardiovasc Thorac Surg, 33(1):19-26;
432. de Sire A, Marotta N, Demeco A ...Leigheb M, Ammendolia A, “Electromyographic assessment of anterior cruciate ligament injury risk in male tennis players: Which role for visual input? a proof-of-concept study”, 2021, Diagnostics, 11(6), 997;
433. de Sire A, Demeco A, Marotta N, ...Iona, T, Ammendolia A, “Anterior cruciate ligament injury prevention exercises: Could a neuromuscular warm-up improve muscle pre-activation before a soccer game? a proof-of-principle study on professional football players”, 2021, Applied Sciences (Switzerland), 11(11), 4958;
434. Raimo S, Di Vita A, Boccia M, ...Grossi D, Palermo L, “The body across the lifespan: On the relation between interoceptive sensibility and high-order body representations”, 2021, Brain Sciences, 11(4), 493;
435. D'apice M, Iona T, D'isanto T, “Soccer differences in order to explosive strength and rapidity among defenders, midfielders and forwards during COVID-19”, 2021, Journal of Human Sport and Exercise, 16(Proc4), 1823–1832;
436. Picone AD, Iona T, Rigon M, Aliberti S, “The importance of balance with the prescriptive teaching in kickboxing”, 2021, Journal of Human Sport and Exercise, 16(Proc4), 2023–2030;
437. Iona T, Raimo S, Masala D, ...Ammendolia A, Palermo L, “Indoor and outdoor education: The role of body representations on sport practice”, 2021, Journal of Physical Education and Sport, 21, 661–668;
438. Raimo S, Iona T, Di Vita A, ...Grossi D, Palermo L, “The development of body representations in school-aged children”, 2021, Applied Neuropsychology: Child, 10(4), 327–339;

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 2021 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)

Per quel che riguarda i docenti, i dottorandi e gli assegnisti in mobilità internazionale, si consideri che l'anno 2021 è stato profondamente segnato dalla Pandemia da Covid 19.

- 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.

Anno accademico	2021
Progetti di ricerca finanziati su base competitiva	4
Progetti di ricerca finanziati sulla base di Collaborazioni Scientifiche a titolo non oneroso	?

Si rimanda agli **Allegati F1 e F2** per la lista dei progetti finanziati su base competitiva del 2021. 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 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 Biotecnomed 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 2021.

EROGAZIONE LIBERALE PRO- LOCO BORGIA "MI MUOVO E STO BENE"	24/09/19	24/09/30	€1.995,75
PROGETTO AIRC - RIF. 21588- DAL TITOLO "SMALL MOLECULE-BASED TARGETING OF INCRNAS 3D STRUCTURE: A TRANSLATIONAL..."	23/01/19	23/03/30	€183.000,00
PROGETTO KLEO PHARMACEUTICALS INC	24/06/19	24/06/30	€ 59.606,52
PROGETTO AIRC N. 800924 I-CARE II DAL TITOLO "NANOTECHNOLOGICAL -BASED APPROACH FOR UNRAVELING..." DOTT. TIRINATO	01/06/19	01/06/30	€162.864,00
PROGETTO "SCOPRI TALENTO POT" 2017/2018	29/07/19	29/07/25	€ 34.200,00
PRIN 2017 CODICE 2017XLFJAX_004	01/06/19	31/12/25	€147.721,00
PRIN 2017 CODICE 2017M8YMR8_002	23/07/19	23/07/25	€144.415,00
PRIN 2017 CODICE 2017HWTP2K_002	01/06/19	31/12/25	€106.840,00
PRIN 2017 CODICE 2017CH4RNP_001	18/07/19	18/07/25	€205.983,00
PRIN 2017 CODICE 2017FJSM9S_006	01/06/19	31/12/25	€93.002,00
PRIN 2017 CODICE 20174PLLYN_005	01/06/19	31/12/25	€144.046,00
PRIN 2017 CODICE 2017MHJJ55_002	01/06/19	31/12/25	€182.710,00

2021

PRIN 2017 CODICE 2017NKB2N4_005	01/06/19	31/12/25	€145.000,00
PRIN 2017 CODICE 2017XJ38A4_001	01/06/19	31/12/25	€119.397,00

Allegato F2. Progetti di Ricerca finanziati su base competitiva attivati nel 2021.

Titolo	Data inizio	Data fine	Importo

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

Quadro G1

Nel 2021 i docenti afferenti al DMSC 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 *Pharmaceutics 2021 Best Paper Award* per la pubblicazione:
Mathematical Modeling of Release Kinetics from Supramolecular Drug Delivery Systems. Mircioiu C., Voicu V., Anuta V., Tudose A., Celia C., Paolino D., Fresta M., Sandulovici R., Mircioiu I. *Pharmaceutics*. 2019; 11(3), 140.

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).

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

PARTE III: (TERZA MISSIONE) 2021

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 2021 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 2021, il DMSC ha dimostrato di possedere una buona attività di Terza Missione sia a livello di Valorizzazione della Ricerca (brevetti, conto terzi) sia a livello di Produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale (sperimentazione clinica, public engagement). L'obiettivo delle attività di terza missione nella valorizzazione della Ricerca è quello di favorire la crescita economica, attraverso la trasformazione della conoscenza prodotta dalla ricerca di base in competenze utili ai fini produttivi.

Per il DMSC, l'attività di ricerca per conto terzi insieme agli studi clinici costituiscono una parte importante del bilancio di Dipartimento. In questo contesto è utile evidenziare che il DMSC riveste un ruolo molto importante nell'interazione con i Poli di Innovazione della Regione Calabria e con la società BioTecnMed, mettendo a disposizione del sistema locale delle imprese le sue competenze scientifiche e alcuni dei propri laboratori.

Nel corso del 2021 sono stati rilasciati due brevetti da parte di docenti afferenti al DMSC. Diversi docenti afferenti al DMSC sono titolari di brevetti a tutela e valorizzazione di idee e innovazioni scientifiche (come dettagliato nella tabella). Nel 2019 è stata fondata uno SPIN-Off, la società ALIFUD, che si occupa dello sviluppo di nuovi alimenti funzionali. Nel corso del 2020 non sono stati fondati spin-off accademici da parte di docenti afferenti al DMSC.

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 2.11.2021)

<i>Status brevetto</i>	<i>Titolo brevetto</i>	<i>Inventori</i>	<i>Titolare</i>	<i>Abstract</i>
Brevetto n° 102015000060754 del 02/03/2018	Sistemi vescicolari formati da bilayer asimmetrici a struttura doppia per la veicolazione di materiale genetico	Massimo Fresta, Donatella Paolino, Roberto Molinaro, Christian Celia	Università Magna Graecia di Catanzaro, 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 genetico, così il sistema nano tecnologico proposto consentirà di migliorare l'efficacia della terapia genica.
Brevetto italiano n° 102018000010263 del 12/11/2018 Domanda di brevetto europea n° 19208442.4 del 12/11/2019 Brevetto USA n° US20200150121 del 14/05/2020	Metodo di diagnosi del cancro e relativo kit	Natalia Malara, Nicola Coppede, 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	Salsa di pomodoro e processoper la preparazione di detta salsa di pomodoro, Passata Osteocol	Pujia A ., Montalcini T., Migliarese F., Ferro Y.	Università Magna Graecia di Catanzaro	L'invenzione consiste in una passata ottenuta da pomodori che, conuna 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 Brevetto ITALIANO n° 1429326 del 19/07/2017 Brevetto EUROPEO n° 2943570	Inibitore LNA-MIR-221 per il trattamento dei tumori” e “Inhibitors of MIRNAS221 and 222 for anti-tumor activity in multiple myeloma	Tassone P., Tagliaferri P., 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 tedesco n°. DE102016015379.2 del 22/12/2016)	A monoclonal antibody targeting a unique sialoglycosilated cancer-associated epitope of CD43	Tassone P.	Università Magna Graecia di Catanzaro N.B.: Accordo Licensing con Biovelocità s.r.l.	L'invenzione riguarda un anticorpo monoclonale murino prodotto da un ibridoma depositato presso la Banca Biologica e Cell Factory, Core Facility dell'IRCCS AOU San Martino-IST Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, accesso ICLC PD n° 16001 e anticorpi chimerici o umanizzati correlati e derivati o molecole ed usi ad esso strettamente connessi.
domanda di brevettoitaliana n° 102019000024202 Depositata il 17/12/2019 domanda di brevetto Europea n° EP 20214445 del 16/12/2020	Dispositivo biomeccatronico indossabile per diagnosi automatizzata di patologie reumatiche Biomechatronic device for automated diagnosis of rheumatic diseases	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 brevettoitaliana n° 102020000014815 del 19/06/2020	Dispositivo microfluidico per colture e screening cellulari	Gerardo Perozziello, Francesco Guzzi, Elvira Parrotta, Giovanni Cuda, Maria Laura Coluccio, Patrizio Candeloro	Università Magna Graecia di Catanzaro Università di Berna	L'invenzione consiste in un dispositivo microfluidico 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	Pro-drug innovativo micellare su backbone polimerico del killer TNF-apoptosis induced ligand	Fresta M., Paolino D., Cosco D., Celia C., Cilirzo F., Pasut G.	Università Magna Graecia di Catanzaro Università degli Studi di Padova 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 catenapolipeptidica.
Domanda di brevetto italiano n° 102020000013042 del 01/06/2020	Sistema liposomiale con killerTNF-apoptosis inducedligand (KillerTRAIL), pro-apoptotico direzionante	Fresta M., Paolino D., Cosco D., Celia C., Cilirzo F., Pasut G.	Università Magna Graecia di Catanzaro Università degli Studi di Padova 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 Domanda brevetto internazionale PCT/IB2020/062211 del 18/12/2020	PEGilazione innovativa del killer TNF-apoptosis inducedligand (killerTRAIL)''	Fresta M., Paolino D., Cosco D., Celia C., Cilirzo F., Pasut G.	Università Magna Graecia di Catanzaro Università degli Studi di Padova 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	Sistema e metodo per il controllo remoto di un microscopio	Donato G., Spadea M.F., Zaffino P., Donato A., Brunetti F., 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	Un nuovo anticorpo bispecifico asimmetrico (UMG2/CD1a-CD3 e) per il trattamento immunologico della forma corticale di leucemia linfoblastica acuta T (T-ALL) pediatrica e dell'adulto	P. 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 CD3e 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

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 2021, a portare

avanti numerosi studi clinici e osservazionali improntati alla diagnosi, prevenzione e terapia delle maggiori patologie complesse. In totale risultano attivi n. 91 progetti articolati in (Allegato III.2): 14 Studi (non interventistici) pre-clinici e clinici mirati alla identificazione e osservazionali, 67 Trial clinici sponsorizzati ed i non-profit, 3 studi epidemiologici. 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 nell'Allegato III.4.

Nell'Allegato III.2 viene riportato l'elenco completo degli studi clinici attivi nel 2021.

Allegato III.2. Studi Clinici del DMSC attivi - anno 2021

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	
Profilo diagnostico di SEPP1 come predittore precoce di danno renale acuto (AKI) in pazienti sottoposti a interventi cardiocirurgici con impiego di bypass cardiopolmonare (CPB)"- SEPP1-AKI-CPB STUDIO CLINICO	Prof. Giuseppe Filiberto Serraino
Assetto lipidomico di membrana eritrocitaria in pazienti con malattie iperproliferative della prostata	Prof. Camillo Palmieri
Studio sugli effetti dei semi di canapa in pazienti con artroprotesi: studio in vitro e in vivo (Maurotti, et al. Hemp seeds in post-arthroplasty rehabilitatio: A pilot clinical study and an in vitro investigation(2021) Nutrients, 13 (12), art. no. 4330, Responsabile T. Montalcini, studio clinico e preclinico.	Prof.ssa Tiziana Montalcini
Studio osservazionale prospettico no profit per l'identificazione di una firma molecolare costituita da microRNA (Mirna) e misurabile nel plasma come strumento diagnostico per prevedere l'insorgenza di resistenza alla Target Therapy in pazienti con melanoma metastatico BRAF positivo.	Prof. Gennaro Ciliberto
Sviluppo di approcci e metriche COVID-19- Registro Sperimentazioni n.1446/20	Prof. Gennaro Ciliberto
Studio valutazione immunogenicità BNT162b2 - Registro Sperimentazioni N.1463/21	Prof. Gennaro Ciliberto
Progetto nazionale VAX4FRAIL- Progetto Nazionale sui vaccini, COVID e i pazienti fragili. Uno studio osservazionale prospettico multicentrico per monitorare la risposta immunitaria alla vaccinazione COVID- 19 in pazienti fragili	Prof. Gennaro Ciliberto
STUDIO OSSERVAZIONALE VERT-2017-0014	Prof. Giuseppe Chiarella
STUDIO CLINICO OSSERVAZIONALE OMERO	Prof. Agostino Gnasso
STUDIO OSSERVAZIONALE AMG 145 20130296	Prof. Agostino Gnasso

CONTRATTO STUDIO OSSERVAZIONALE GIM13 AMBRA STUDIO	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
OSSERVAZIONALE BEST	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO OSSERVAZIONALE B-TEAM	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO MOSEC, studio multicentrico osservazionale con enoximone in chirurgia cardiaca	<i>Prof. Pasquale Mastroroberto</i>
<i>Trial clinici sponsorizzati ed i non-profit. Vengono considerati i trial realizzati dai dipartimenti in convenzione con aziende ospedaliere e strutture sanitarie</i>	
Hemadsorption During and After Cardiopulmonary Bypass to Modulate the Inflammatory Response (IMHeS) ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04157647	<i>Prof. Giuseppe Filiberto Serraino</i>
1. "LIVOGEN IN THE LIVER STEATOSIS" Single-center, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical study (per testare l'effetto di un nutraceutico a base di bergamotto, assunto per via orale, nella riduzione della steatosi epatica), Responsabile T Montalcini, sponsorizzato da Tishon;	<i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i>
Effect of a novel functional tomato sauce (OsteoCol) from vine-ripened tomatoes on serum lipids in individuals with common hypercholesterolemia: tomato sauce and hypercholesterolemia Responsabile T. Montalcini, sponsor società italiana studio aterosclerosi, trial clinic.	<i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA CINC280A2201	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO_CLINICO_PFIZER_MARIA_A5481031	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO CLINICO GARIBALDI	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO_CLINICO_MITO31_FOND PASCALE	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO_CLINICO_CAPITELLO_ASTRAZENECA	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO CLINICO ROMM	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO_CLINICO_NIVO_COLLECT_FOND.PASCALE	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO_CLINICO_ATHENA	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO CLINICO CACZ885V2301	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
STUDIO CLINICO REMBRANDT	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MITO END 3	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MX-39795	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
CONTRATTO SPERIMENTAZIONE CLINICA CONASORZIO ONCOTECH CABACARE	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>
CONVENZIONE PER SPERIMENTAZIONE CLINICA STUDIO GIM16 FEVEX	<i>Prof. Pierosandro Tagliaferri</i>

STUDIO_CLINICO_SERENA2_ASTRAZENECA	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO_CLINICO_GSK_207495	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO_CLINICO_BMS_CA209_7FL	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO_CLINICO_BMS_CA_209_73L	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO_CLINICO_MK-7902-007	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO_CLINICODS8201-A-U303_	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO MILE 5	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO_MEN1611-01	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO MERCK MS200647-0037	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO MK3475 NOTE 811	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO TALI MO39171	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MO39171	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA PUMA	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA PUMA	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO LSKBAM301	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO CANSTEM - 111P	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO CITADEL-102	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA EMR200095-006	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
STUDIO CLINICO 217270 PUMA 3004 ITA 566 CSA	<i>Prof. Pierfrancesco Tassone</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA ExPEC	<i>Prof. Rocco Damiano</i>
STUDIO_CLINICO_18I-SDF01CROSSNT	<i>Prof. Rocco Damiano</i>
STUDIO_CLINICO_IT001-301_PSI	<i>Prof. Rocco Damiano</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA TATE MT-06	<i>Prof. Francesco Cantiello</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA 178 MA-1008	<i>Prof. Rocco Damiano</i>
CONTRATTO STUDIO CLINICO CODICE 027IC13250	<i>Prof. Rocco Damiano</i>

CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA N OLEV01/2015: STUDIO DI FASE III, IN DOPPIO CIECO	<i>Prof. Giuseppe Chiarella</i>
CONTRATTO DISPERIMENTAZIONE CLINICA DURAGRAFT	<i>Prof. Pasquale Mastroberto</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA NN9828-4150	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
CONTRATTO STUDIO CLINICO LPS14354	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA NN1218-4101	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA NN1218-4131	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
STUDIO CLINICO TROPHIES	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA SCORED	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA EFC-14828	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
CONTRATTO EMENDAMENTO N. 1 STUDIO AMG 14520130296	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
CONTRATTO PRINCIPALE N_85/2017	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
STUDIO_CLINICO_SURPASS	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
STUDIO_CLINICO_NN1436-4466	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
STUDIO_CLINICO_SANTORINI_DAIICHI	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
STUDIO CLINICO BIOFORTIS	<i>Prof. Agostino Gnasso</i>
STUDIO CLINICO LIVOGEN	<i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i>
STUDIO_CLINICO_SANTORINI_DAIICHI	<i>Prof.ssa Tiziana Montalcini</i>
STUDIO CLINICO KARTOS KRT-232-117	<i>Prof. Marco Rossi</i>
CONTRATTO SPERIMENTAZIONE CLINICA "MENOPAUSA, NIENTE PAURA" N_156/2018	<i>Prof. Costantino Di Carlo</i>
STUDIO_CLINICO_MIT_Do001_C301	<i>Prof. Costantino Di Carlo</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MVT 601-3001	<i>Prof.ssa Roberta Venturella</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MVT 301-3102	<i>Prof.ssa Roberta Venturella</i>
CONTRATTO DI SPERIMENTAZIONE CLINICA MVT 601-3003	<i>Prof.ssa Roberta Venturella</i>
CONTRIBUTO A TITOLO GRATUITO DOSAGGIO PROGESTERONE STUDIO CLINICO MVT-601-3103	<i>Prof.ssa Roberta Venturella</i>
STUDIO_CLINICO_MVT-601-035	<i>Prof.ssa Roberta Venturella</i>

Studi epidemiologici, di popolazione, l'Istituzione di Registri epidemiologici e di Registri di malattia

COVID 19 AND CARDIAC SURGERY 2020 -2021-2022	Prof. Giuseppe Filiberto Serraino
5R01CA198138“Germline BAP1 Mutations and Malignant Mesothelioma: Mechanisms and Early Detection” NHI 01-07-2015/30-06-2022 1R01ES030948 "Influence of germline mutations on susceptibility to environmental carcinogens"NIEHS 15-08-2019 /30-06-2022	Prof. Michele Carbone
Sarcopenia and appendicular muscle mass as predictors of impaired fasting glucose/type 2 diabetes in elderly women, Responsabile T. Montalcini, studio retrospettivo della durata di 7 anni, patologia di riferimento Sarcopenia e diabete.....2. Long-term efficacy of lipoprotein apheresis and lomitapide in the treatment of homozygous familial hypercholesterolemia (HoFH): a cross-national retrospective survey, osservazionale internazionale	Prof.ssa Tiziana Montalcini
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	
17 e 19 maggio 2021: al Liceo Scientifico Siciliani di Catanzaro, Lezioni/Seminari nel Percorso di potenziamento-orientamento “BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA” su Patologia dell'olfatto e Patologia dell'orecchio	Prof. Giuseppe Chiarella
FISV Days 2021 (vedere su www.fisv.org) 22-24 Novembre 2021 - No patrocinio del dipartimento	Prof. Gennaro Ciliberto
Attivazione di percorsi di cura con il coinvolgimento attivo dei pazienti in diverse attività, ivi comprese culturali, percorsi integrati che facciano crescere l'empowerment dei pazienti	
Titolo: MISURARE GESTI Il progetto si propone di innovare l'area dei servizi socio-assistenziali con modelli di tracking innovativi al momento non definiti o standardizzati, in vista del monitoraggio della qualità, efficienza e distribuzione dei servizi assistenziali erogati sul territorio da parte degli attori del privato e del pubblico sociale afferenti ai quattro comuni partner.	Prof. Giuseppe Filiberto Serraino
Webinar 21 Dicembre 2021 ore 15:00, Update su diagnosi e trattamento dell'obesità: lotta allo stigma, corso aperto a tutte le professioni sanitarie, mediche e pazienti	Prof.ssa Tiziana Montalcini
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.);	
Titolo: MISURARE GESTI Il progetto si propone di innovare l'area dei servizi socio-assistenziali con modelli di tracking innovativi al momento non definiti o standardizzati, in vista del monitoraggio della qualità, efficienza e distribuzione dei servizi assistenziali erogati sul territorio da parte degli attori del privato e del pubblico sociale afferenti ai quattro comuni partner.	Prof. Giuseppe Filiberto Serraino

Responsabile Ufficio Risorse e Comunicazione e Membro comitato esecutivo SIU (2019-2021) Divulgazione scientifica: Sesso e virilità, il tagliando estivo per il maschio. Ecco i sei consigli dell'urologo - Il Giorno - 07/07/2021 Cos'è e come si manifesta la cistite interstiziale, malattia che ha stravolto la vita di Francesca Neri – Today benessere – 20/10/2021 Pene più corto per Covid? L'esperto: «Trombi nei genitali ostacolano afflusso di sangue» - Sanità Informazione – 23/01/2021 Tumore del rene. Gli urologi: “È allarme per i maschi, numeri doppi rispetto alle donne” – Quotidiano sanità – 16/06/2021 Tra gli effetti del Covid c'è il calo della libido sessuale maschile: “Colpito il 15% dei pazienti” – TVIWEB – 11/05/2021 Cistite interstiziale, come riconoscerla e come si guarisce – Starbene – 02/10/2021 Prostata ingrossata, trattamenti mini invasivi in urologia – Quotidiano Nazionale – 16/10/2021 Tumore del rene, 14mila nuovi casi ogni anno in Italia – ANSA.it – 16/06/2021 5 controlli dall'urologo per un'estate sicura (anche sotto le lenzuola) – OK salute – 14/07/2021 Disfunzione erettile e pornografia: Vi è una correlazione? – Radio Cusano Campus – 07/10/2021 La cistite: Cos'è e come prevenirla? – Rai ISORADIO – 25/02/2021	Prof. Rocco Damiano
Partecipazione a convegno di supporto alla campagna di vaccinazione Sars-Cov19 dal titolo: Tra falsi miti e concrete verità, Vaccinati e dona con noi 25 Gennaio 2021 Video Conferenza	Prof.ssa Donatella Malanga
Partecipazione come relatore alla campagna per incrementare i finanziamenti per la ricerca Programma: https://universitiamo.eu/en/campaigns/tumore-al-seno-sconfiggerlo-con-nanosfere-doro-intelligenti-nuove-sfide/ APRILE-OTTOBRE 2021	Prof.ssa Domenica Scumaci
Al Sole... in Salute Organizzato dalla Fondazione il Caduceo su 10 Spiagge e due località montane della Provincia di Catanzaro 24 Luglio 2021	Prof.ssa Donatella Paolino
Servizi ed ambulatori per popolazioni particolari (migranti, poveri, cronici, ecc.);	
Ambulatorio di Cardio-Diabetologia: ambulatorio istituito per i pazienti cronici affetti da diabete e malattie cardiovascolari	Prof. Antonio Cutruzzulà

Per quanto riguarda il **Public Engagement**, nel corso del 2021, 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'organizzazione o il coinvolgimento in eventi (mostre e cerimonie) realizzati con e senza il patrocinio del Dipartimento o dell'Ateneo;
- la partecipazione in qualità di relatori ad eventi di interazione tra ricercatori e pubblico;
- la realizzazione di iniziative di tutela della salute, ovvero l'organizzazione di giornate informative e di prevenzione;
- lo svolgimento di attività di formazione continua;
- l'aggiornamento del sito di Dipartimento con informazioni sui docenti afferenti, i gruppi di ricerca, i progetti svolti e sui prodotti della ricerca, che è disponibile al seguente link:
<http://dmsc.unicz.it>

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

<u>EVENTO</u>	<u>DOCENTE</u>
Cerimonia del Caduceo 2021, Campus di Germaneto, 27.11.2021 (Evento realizzato con il patrocinio dell'Ateneo)	Prof.ssa Donatella Paolino
Collaborazione alla realizzazione della Mostra "Itinerari Artistici: Icontri in Atelier" (06.11.2020-30.01.2021), Sala 1 Centro Internazionale di Arte Contemporanea, Piazza di Porta S. Giovanni 10, Roma, a cura di Mary Angela Schroth e Michela Zimotti. Nel catalogo della mostra è riportato un testo di Francesco Cicone, dal titolo "Il mio personale incontro con Bertina Lopes" (Ed. Sala 1 n. 145/2020). L'evento NON è stato organizzato con il patrocinio del Dipartimento ma nel testo di Francesco Cicone si cita l'Università della Magna Graecia.	Prof. Francesco Cicone
SUPERSCIENCE ME: LA NOTTE DEI RICERCATORI (Skłodowska-CURIE ACTIONS - European Researchers' NIGHT (H2020-MSCA-NIGHT-2021).	Daniele Torella, Donatella Paolino, Giovanni Cuda.
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)	
	<u>DOCENTE</u>
Dal dicembre 2021: - revisione e gestione del Sito web della Società di Otologia e Scienze dell'Udito - Creazione della Pagina facebook della Società di Otologia e Scienze dell'Udito - Creazione del Canale twitter della Società di Otologia e Scienze dell'Udito	Prof. Giuseppe Chiarella
Pubblicazione dei seminari di divulgazione scientifica , canale youtube 23 giugno 2021 (https://www.youtube.co/watch?v=yRRvA8KpgRw) 7 Luglio 2021 https://www.facebook.com/Tumore-al-seno-sconfiggerlo-con-nanosfere-doro-intelligenti-865316286866305)	Prof.ssa Domenica Scumaci
Storie di Vaccini. Autore Gennaro Ciliberto. Casa editrice la Bussola isbn 979-12-80317-22-3 Prima edizione Gennaio 2021	Prof. Gennaro Ciliberto
Video Intervista da parte della Cnews24, per il telegiornale del 24.01.2021 sugli effetti del Covid 19 sul Sistema Sanitario Calabrese, con un focus sulla medicina di base. Intervista di Agostino Pantano	Prof.ssa Marianna Mauro
Video Intervista da parte della Cnews24, per il telegiornale del 10.06.2021 sugli effetti delle patologie croniche sul sistema sanitario calabrese, con focus su assistenza territoriale. Intervista di Luana Costa	Prof.ssa Marianna Mauro
Intervista rilasciata a www.lanuovacalabria.it in data 11.12.2021 sull'istituzione di Azienda Zero in Calabria.	Prof.ssa Marianna Mauro
Articolo divulgativo pubblicato da www.lanuovacalabria.it in data 9.12.2021 che sintetizza i risultati di uno studio pubblicato su rivista scientifica internazionale sulla correlazione tra le caratteristiche dei sistemi sanitari europei e la letalità da Covid 19 nella I ondata.	Prof.ssa Marianna Mauro

Partecipazione a trasmissione televisiva "Tutta colpa di paperino" (Social TV Arci Mediterraneo) in una puntata dal titolo "Sanità calabrese: e adesso che si fa?"	Prof.ssa Marianna Mauro
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)	
<u>RUOLO/EVENTO</u>	<u>DOCENTE</u>
1. Organizzazione Simposio virtuale FISV Scienza e Società: Quale oggi pr quale domani. Il ruolo delle Scienze della Vita 28 Aprile 2021 - Supporto economico da parte della Scuola di dottorato di Oncologia di UMG 2. Organizzazione Evento Fortune Italy 19 Ottobre 2021: la ricerca come motore di sviluppo sociale ed economico del paese - No patrocinio del dipartimento	Prof. Gennaro Ciliberto
Nanoinnovation 2021, 21-24 Settembre 2021, Roma	Prof.ssa Donatella Paolino
Discussant, • 19 Giugno 2021. Tavola Rotonda - Stato dell'arte e prospettive della Clinica e della Ricerca in Neuro-Oncologia, nell'ambito del Convegno: Stato dell'arte e prospettive della Neuro-Oncologia in Campania, 18-19 Giugno 2021, Resort Sant'Angelo & SPA, Pimonte (Napoli) L'evento NON è stato organizzato con il patrocinio del Dipartimento.	Prof. Francesco Cicone
17 Aprile 2021: Responsabile scientifico del Webinar ECM: "Malattia da reflusso dall'ambulatorio di medicina generale alla gestione plurispecialistica" col patrocinio del DMSC	Prof. Giuseppe Chiarella
Congresso della Società Sicuro Calabria di Urologia, Università Magna Graecia, 1-2 Ottobre 2021	Prof. Rocco Damiano
Carbone M. Mesothelioma: Scientific Clues for Prevention, Diagnosis and Therapy. Webinar: Eskisehir Osmangazi University Lung and Pleural Cancers Clinical and Research Center, Research Conferences, January 13, 2021	Prof. Michele Carbone
Carbone M. BAP1 as a Biomarker - Implications for Treatment (Including Immunotherapy). IASLC 2020 World Conference on Lung Cancer, Singapore, Worldwide Virtual Event (WCLC 2020), January 28–31, 2021.	Prof. Michele Carbone
Carbone M. Biological differences of mesothelioma in carriers of germline mutations of BAP1 and of other genes. BAP1 Virtual Workshop. Cancer Prevention and Therapy in carriers of BAP1 and other germline mutations. University of Hawaii Cancer Center, Honolulu, Hawaii, February 13, 2021.	Prof. Michele Carbone

Carbone M. Mesothelioma Metabolism. Virtual Meeting – Why do we need independent research in oncology? The “Mesothelioma Model”. February 18-29, 2021.	<i>Prof. Michele Carbone</i>
Carbone M. Gene X Environment Interaction in Cancer and in Mesothelioma: Opportunities for Prevention, Early Detection and Novel Therapies. 15th International Conference of the International Mesothelioma Interest Group (iMig), Virtual, May 7-9, 2021.	<i>Prof. Michele Carbone</i>
Carbone M. Environmental exposure to carcinogenic fibres, genetic predisposition and mesothelioma. Assessing and managing the risk of carcinogenic erionite in New Zealand - Webinar Series, June 8, 2021, Auckland, Wellington.	<i>Prof. Michele Carbone</i>
Carbone M. Mesothelioma in carriers of germline BAP1 mutations: Story and discovery. 3rd International NTNU Symposium on Clinical Biomarkers of Cancer, Virtual, June 15-17, 2021, Oslo, Norway.	<i>Prof. Michele Carbone</i>
Carbone M. Webinar. Pleural Mesothelioma: clinical Implications of genetic and molecular alterations, June 29, 2021, Alessandria, Italy.	<i>Prof. Michele Carbone</i>
Carbone M. The BAP1 cancer syndrome and the overall significance of GXE interaction in mesothelioma. Alliance Against Cancer (ACC) 6th Annual Meeting, Virtual, September 23-25, 2021, Italy. https://meetingacc2021-ircsbari.it/	<i>Prof. Michele Carbone</i>
3rd Net4Science Workshop “Ricerca scientific e valorizzazione aziendale” 18-12-2021 CRISEA di Condoleo in Belcastro (CZ)	<i>Prof. Michele Carbone</i>
<i>Altre iniziative di Public Engagement</i>	
<u>RUOLO/EVENTO</u>	<u>DOCENTE</u>
Presentazione per la notte dei ricercatori 2021, dal titolo “Sanità e green deal: l’impegno degli ospedali italiani”.	<i>Prof.ssa Marianna Mauro</i>
Accordo con la Camera della Moda Calabrese, per la formazione dei giovani aspiranti imprenditori sul temi del business plan e creazione d’impresa.	<i>Prof.ssa Marianna Mauro</i>
<i>FORMAZIONE</i>	
<i>MOOC (Massive Open Online Courses)</i>	
<u>EVENTO</u>	<u>DOCENTE</u>

Titolo: <i>MRI in Radiation Therapy Planning</i> . Corso in lingua inglese che prevede il rilascio di certificazione. Realizzato in collaborazione con istituzioni esterne. Ha visto la partecipazione di 450 studenti ed il coinvolgimento di 12 docenti.	Prof.ssa Maria Francesca Spadea
Attività relativa ai corsi di Educazione Continua in Medicina (ECM)	
<u>EVENTO</u>	<u>DOCENTE</u>
Organizzazione delle “Giornate radiologiche calabresi 2021”: approccio multidisciplinare al tumore del pancreas e vie biliari, Università di Catanzaro. 20 novembre 2021, 17 crediti ECM	Prof. Domenico Laganà

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

Data di attivazione	Titolo	Importo	Docente Responsabile
05/12/2014	SUPPORTO ATTIVITA' DI FORMAZIONE PONa3_00435	13400	PROF. 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			

Data di attivazione	Titolo	Importo	Docente Responsabile
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 EROGAZIONE LIBERALE PER ACQUISTO ATTREZZATURA	16.726,20	PROF. 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 2021.

Contributo	Importo (euro)

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

DOTTORATO IN “ONCOLOGIA MOLECOLARE E TRASLAZIONALE E TERAPIE MEDICO-CHIRURGICHE INNOVATIVE” – DMSC

Elenco WS e Seminari A.A. 2020/2021

	Relatori/Enti	Titolo	Data	CFU	Host
Webinar	Cesare Indiveri, Paolo Ettore Porporato, Ferdinando Chiaradonna	Understanding cancer metabolism	10/02/2021	1	Cuda
Webinar	UMG	FISV	28/04/2021	2	Cuda
Webinar	UMG	Seminari Prof Avvedimento	28/04/2021	0,25	Amato
Webinar		Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare – SIBBM 2021 – Frontiers in Molecular Biology	7-10/06/2021	2	Cuda
Seminario	Prof Franco Fulciniti	Diagnosis and Therapy through liquid biopsy	15/10/2021	0,5	Donato