

Dati Personalini

Donatella Malanga

CF: [REDACTED]

Via [REDACTED]

F/ [REDACTED] Italia



Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica



Edificio G, Livello 5



+39 09613694233

[REDACTED]

malanga@unicz.it

website:

<https://dmsc.unicz.it/personale/docente/donatellamalanga><https://scholar.google.it/citations?user=BN9WE4sAAAAJ&hl=it><https://www.webofscience.com/wos/author/record/475222><https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23995533000>

Identificativo IRIS CINECA: rp13195

- Formazione accademica e titoli

- 2023| Abilitazione Scientifica Nazionale Settore Concorsuale 06/MEDS-02, SSD: MEDS-02/A Patologia generale.
- 2006| Dottorato di Ricerca in Biologia Avanzata – Indirizzo Sistemica Molecolare (Area 05-BIO/18 Genetica), Università degli Studi di Napoli Federico II. Titolo Tesi: Regolazione dell'espressione dei geni MHC di classe II durante il differenziamento e la maturazione delle cellule dendritiche.
- 2002| Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo
- 2001| Laurea in Scienze Biologiche (110/110 e lode), Università degli Studi di Napoli Federico II. Tesi sperimentale: Regolazione post-trascrizionale dei geni MHC di classe II

- Attività didattica in corso

- 2025-2026| Modulo di Immunologia – C.I. di Microbiologia Immunologia – CdLM in Medicina e Chirurgia – 3 CFU
- 2025-2026| Modulo di Patologia Generale 1 – C.I. Patologia Generale 1 e Genetica Medica – CdLM in Medicina e Chirurgia – 0.5 CFU
- 2025-2026| Patologia Generale – C.I. Biotecnologie Mediche – CdL in Biotecnologie 6 CFU
- 2025-2026| Scienze Omiche I – CdLM in Biotecnologie Innovative per la Salute – 2 CFU
- 2025-2026| Corso dal titolo “Genomica Avanzata” – 2 CFU riservato agli studenti dei Dottorati di ricerca afferenti alla Scuola di Dottorati “Scienze e Tecnologie della Vita” dell'Università Magna Graecia.
-

- **Attività scientifica**

Linee di ricerca principali

Oncologia molecolare

L'attività di ricerca è principalmente focalizzata sullo studio delle alterazioni molecolari del pathway PI3K/PTEN/AKT nelle neoplasie umane, con l'obiettivo di chiarire i meccanismi di regolazione della via di segnalazione e di identificare le modificazioni genetiche e funzionali coinvolte nell'insorgenza e nella progressione tumorale. In questo ambito è stato caratterizzato il ruolo oncogenico del mutante AKT1 E17K in tumori del polmone, della tiroide e della mammella, attraverso l'identificazione di varianti somatiche di AKT1, studi funzionali in modelli cellulari in vitro e la generazione e caratterizzazione di modelli murini geneticamente modificati per lo studio in vivo del suo ruolo nel carcinoma polmonare non a piccole cellule e nel tumore della mammella. Le ricerche hanno inoltre riguardato il ruolo di AKT nel mantenimento delle cellule staminali tumorali polmonari, il contributo della fosforilazione Akt-dipendente di p27 all'attività oncogenica e l'analisi delle reti di segnalazione associate all'attivazione di AKT.

Genomica dei tumori e applicazioni traslazionali

L'attività si è estesa alla profilazione molecolare dei tumori solidi mediante tecnologie di Sequenziamento di Nuova Generazione (NGS), consentendo l'identificazione di mutazioni puntiformi, alterazioni di copy number e riarrangiamenti genici, con particolare riferimento ai geni codificanti per recettori tirosin-chinasici e alle applicazioni traslazionali in ambito clinico.

Nanotecnologie e cellule tumorali circolanti (CTC)

Nell'ambito della ricerca traslazionale in oncologia sono state sviluppate attività relative alla messa a punto di dispositivi nanotecnologici per l'isolamento di cellule tumorali circolanti e alla loro caratterizzazione molecolare mediante tecnologie di sequenziamento di nuova generazione.

Protein design de novo antigen

Una linea di ricerca riguarda lo sviluppo di strategie integrate di protein design de novo per la progettazione razionale di antigeni strutturalmente definiti contenenti epitopi selezionati, combinando modellistica computazionale, predizione del folding proteico e approcci sperimentali per la produzione e validazione funzionale di proteine ricombinanti. Questa attività è orientata alla generazione di piattaforme modulari per lo sviluppo rapido di coppie antigene/anticorpo de novo, con potenziali applicazioni in ambito vaccinale e nella diagnostica in vitro, integrando tecnologie di NGS e analisi bioinformatica per la caratterizzazione molecolare e il controllo di qualità.

Immunologia tumorale e analisi del repertorio TCR

Attività di ricerca in immuno-oncologia focalizzata sulla caratterizzazione della risposta T-cellulare antitumorale, con studi sul riconoscimento antigenico mediato dal T-cell receptor (TCR) e sull'analisi del repertorio clonotipico TCR mediante approcci molecolari e tecnologie di sequenziamento ad alta profondità. Le attività comprendono la valutazione della diversità clonale, dell'espansione di clonotipi T specifici, dell'interazione antigene-TCR e dei meccanismi di modulazione della risposta immunitaria nel microambiente tumorale, con integrazione di analisi funzionali e molecolari.

Neurogenetica

Attività di ricerca in ambito neurogenetico focalizzata sull’identificazione e l’interpretazione di varianti genetiche associate a malattie neurodegenerative. Gli studi hanno incluso analisi molecolari mediante NGS, integrazione di dati genomici e valutazione del significato biologico delle varianti attraverso approcci di caratterizzazione funzionale. L’attività è stata condotta in collaborazione con gruppi di neurologia e neuroscienze, con un approccio interdisciplinare volto a correlare dati genetici, molecolari e fenotipici nella comprensione dei meccanismi patogenetici delle malattie neurologiche.

Immunologia molecolare

In una fase iniziale l’attività di ricerca si è concentrata sui meccanismi molecolari che regolano la risposta immunitaria adattativa, con particolare riferimento alla regolazione dell’espressione dei geni del Complesso Maggiore di Istocompatibilità (MHC) di classe II nelle cellule dendritiche. Gli studi hanno riguardato i processi di attivazione, differenziamento e maturazione delle cellule presentanti l’antigene, analizzando i meccanismi trascrizionali e post-trascrizionali coinvolti nel controllo dell’espressione delle molecole MHC II e il loro ruolo nella modulazione dell’attivazione linfocitaria T. L’attività ha inoltre approfondito i meccanismi immunoregolatori implicati nelle patologie autoimmuni, con particolare riferimento al Diabete Mellito di Tipo I.

- Partecipazione a progetti di ricerca

2022-2026| Responsabile di Unità UMG nell’ambito del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) 2022 “Antigeni De Novo per Diagnostica in Vitro (DA4VID)” (Prot. 2022XN32LY, CUP F53D23005430006), con coordinamento delle attività di ricerca relative alla progettazione e validazione di antigeni de novo per applicazioni di diagnostica in vitro.

2013-2017| Programma Operativo nazionale Ricerca e Competitività (PON R&C) 2007- 2013 PON01_02782 Nuove strategie nanotecnologiche per la messa a punto di farmaci e presidi diagnostici diretti verso cellule cancerogene circolanti.

Responsabile scientifica e di coordinamento di personale e attività di ricerca nell’ambito dell’Obiettivo Realizzativo 1 (O.R.1), con supervisione dello sviluppo di dispositivi nanotecnologici per l’isolamento di cellule tumorali circolanti e della loro caratterizzazione molecolare tramite tecnologie di Next Generation Sequencing. Programma Operativo Nazionale “Ricerca e Competitività” (PON R&C). Attività svolta nell’ambito del PON R&C 2007–2013, con conclusione della rendicontazione nel 2015 e chiusura tecnica del programma nel 2017.

2016-2017| Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca (MIUR) Beneficiaria del finanziamento per le attività base di ricerca ai sensi della Legge 11 dicembre 2016, n. 232, art. 1, commi 295 e seguenti (GU n. 297 del 21/12/2016, Suppl. Ordinario n. 57), con punteggio attribuito alla produzione scientifica pari a 36 secondo i criteri previsti dalla normativa.

- Esperienza professionale e accademica

2025 – ad oggi | Membro della Commissione Assicurazione Qualità di Dipartimento (AQ) del DMSC per le attività di programmazione e monitoraggio della qualità accademica.

2025 – ad oggi | Membro del Comitato Scientifico del Centro interdipartimentale Servizi e Ricerche “Scienze Omiche e Biobanca”, già CIS Genomica e Patologia Molecolare, contribuendo alla definizione delle linee organizzative e operative delle infrastrutture di supporto alla ricerca e alla didattica.

2025 – ad oggi | Co-Direttore del Master universitario di II livello “Master Avanzato in Oncologia di Precisione”, Edizione 1, Patto Territoriale Magna Graecia Mediterranea – iniziativa MUR “Patti Territoriali dell’Alta Formazione delle Imprese” (Avviso n. 2329/2023).

2025 – ad oggi | Responsabile del Progetto di Terza Missione “Pensare il Futuro: incontri aperti all’Università”, approvato e finanziato nell’ambito del Bando di Ateneo per “Iniziative di Terza Missione e Valorizzazione delle Conoscenze”.

2024 – ad oggi | Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Innovative per la Salute, Classe LM-9, con responsabilità nella gestione, nel coordinamento didattico e nella programmazione formativa.

2023 – ad oggi | Membro del Consiglio di Amministrazione dell’Ateneo.

2022 – ad oggi | Professore Associato di Patologia Generale (SSD MEDS-02/A) presso il DMSC.

2018 – ad oggi | Autrice di articoli di diffusione della conoscenza e divulgazione scientifica su testate culturali, con contributi rivolti alla comunicazione di tematiche biomediche a un pubblico non specialistico.

2017 – ad oggi | Componente dei Collegi dei Docenti dei Dottorati di Ricerca in Biotecnologie per la Medicina Molecolare, Medicina Molecolare e Oncologia Molecolare e Traslazionale con Tecnologie Medico-Chirurgiche Innovative.

2015 – ad oggi | Responsabile del Laboratorio di Genomica, Centro interdipartimentale Servizi e Ricerche “Scienze Omiche e Biobanca”, già CIS Genomica e Patologia Molecolare.

2012 – ad oggi | Attività didattica nei corsi di laurea dell’area medica e biotecnologica, in particolare nei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, Odontoiatria e Protesi Dentaria, Biotecnologie e Biotecnologie Innovative per la Salute.

2018 – 2025 | Membro della Commissione Ricerca DMSC per le attività di programmazione e monitoraggio delle attività di ricerca.

2012 – 2021 | Ricercatore a Tempo Indeterminato (SSD MEDS-02/A) presso il DMSC.

2006 – Collaborazione coordinata e continuativa presso l’Istituto di Genetica e Biofisica “A. Buzzati Traverso” (CNR, Na) e presso la Seconda Università di Napoli.

2007–2011 Borsa di studio AIRC presso il DMSC; collaborazione Collaborazione coordinata e continuativa presso il BioGem S.c.a.r.l.(Ariano Irpino, Av); Assegnista di ricerca presso il DMSC.

- ***Elenco delle Pubblicazioni Scientifiche***

Source: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23995533000>

Total number of publications in peer-review journals: 50
total number of citations: 1590
H index: 22

- ***Elenco delle Pubblicazioni Libri***

Patologia Generale

Eziologia, reazioni al danno e patologia delle funzioni cellulari non differenziate (volume 1)

Funzioni differenziate di organi e sistemi (volume 2)

Editore: Idelson-Gnocchi

Anno edizione: 2018

Tipo: Libro universitario

Capitolo: Controllo del ciclo cellulare e sue alterazioni nei tumori

EAN: 9788879476737

Patologia generale

Editore: Idelson-Gnocchi

Anno edizione: 2012

Tipo: Libro universitario

Capitolo: Meccanismi di angiogenesi, invasività e metastasi.

Pagine: 1186 p., ill.

EAN: 9788879475426

La sottoscritta Malanga Donatella, nata a [REDACTED], residente a [REDACTED]
[REDACTED] dichiara che il Curriculum Vitae è redatto “ai fini della Pubblicazione” e con l’autorizzazione alla pubblicazione in ottemperanza agli obblighi di pubblicità e trasparenza previsti da D.Lgs. n.165 del 30.03.2001 e dal D.Lgs. n.33 del 14.03.2013.

La sottoscritta dichiara consapevole delle sanzioni penali previste dell’art. 76 D.P.R 45/2000 nel caso di dichiarazioni mendaci, che quanto riportato sopra corrisponde a verità.

Luogo e data

Catanzaro, 1/01/2026

Firma



