

SEZIONE DI PATOLOGIA E ONCOLOGIA SPERIMENTALI

Responsabile: Barletta Emanuela

Titolo: Patologie neoplastiche, degenerative ed infiammatorie ad eziologia ambientale ed occupazionale

Linee di ricerca: Ruolo del processo di adesione ed invasività cellulare e dei meccanismi molecolari del processo di differenziazione cellulare nelle patologie neoplastiche, degenerative ed infiammatorie ad eziologia ambientale ed occupazionale.

Collaboratori:

1. Prof. Daniela Monti (PA)
2. Prof. Donatella Degl'Innocenti (PA)
3. Dr. Matteo Ramazzotti (RTD)
4. Prof. Vannelli Gabriella (PO, Dip. Medicina Sperimentale e Clinica)
5. Dr. Antonella Mannini (RU, Dip. Medicina Sperimentale e Clinica)

Responsabile: Calorini Lido

Titolo: Il microambiente tumorale come potenziale obiettivo terapeutico

Linee di ricerca: Le tematiche affrontano lo studio della progressione neoplastica e della diffusione metastatica delle cellule tumorali. In particolare gli aspetti più recenti indagati sono:

1. Il microambiente tumorale: ruolo della riduzione del pH e possibili interventi terapeutici.
2. Il metabolismo tumorale e nuovi inibitori della progressione tumorale.
3. Teranostica (terapia e diagnostica mediante PositronEmissionTomography) e antagonisti integrinici e metabolici (in collaborazione con il Prof. A. Pupi).
4. Terapia cellulare con precursori endoteliali.
5. Terapia con nanoparticelle.

Collaboratori: Gabriella Fibbi (RU)

Francesca Bianchini

Silvia Peppicelli

Aide Negri

Responsabile: Del Rosso Mario

Titolo: Basi biologiche delle terapie anti-tumorali personalizzate

Linee di ricerca:

- Role of TGFbeta in tumor angiogenesis
- TGFbeta-switch in melanoma and "cell therapy" to control uPAR expression
- Role of uPAR in amoeboid and mesenchymal cell movement
- Lipid rafts in pathophysiology of endothelial cells and of their progenitors
- Mechanisms of angiogenesis deregulation in Systemic sclerosis
- Cross-talk between T17 lymphocytes and synovial cells in Rheumatoid Arthritis
- Interaction between uPAR and gangliosides in endothelial progenitor cells
- Melanoma cell therapy: endothelial progenitor cells as shuttles of anticancer agents (nanoparticles)
- Impact of the acidic environment on survival pathways in cancer
- Ruolo del FGF2 nella regolazione della vascular mimicry

Collaboratori: Fibbi Gabriella (RC), Papucci Laura (RC), Schiavone Nicola (RC), Magnelli Lucia (RC)

Francesca Margheri (Assegnista)

Anna Laurenzana (Assegnista)

Cristina Luciani (Dottoranda)

Alessio Biagioni (Dottorando)
Anastasia Chillà (Borsista FIRC)

Responsabile: Dello Sbarba Persio

Titolo: Selezione metabolica e caratterizzazione del signaling in cellule staminali neoplastiche come strumento per la messa a punto di strategie terapeutiche innovative

Linee di ricerca: 1) “metabolic” (shortage of oxygen and/or glucose) selection of normal haematopoietic, leukaemic and cancer stem and progenitor cells;

2) development of experimental protocols for cancer therapy based on physiological metabolites and drugs capable to target leukaemia/cancer stem cells;

3) Macrophage Colony-Stimulating Factor and Mitogen-Activated Protein Kinase (ERK5 in particular) signaling in mesenchymal and cancer cells.

Collaboratori: Maria Grazia Cipolleschi (RU)

Massimo Olivotto, professore emerito
Elisabetta Rovida, PhD, co-P.I., assegnista di ricerca
Ilaria Marzi, PhD, assegnista di ricerca
Matteo Lulli, PhD, assegnista di ricerca
Ignazia Tusa, PhD, borsista
Silvia Bono, PhD, borsista
Giulia Cheloni, dottoranda di ricerca
Graziana Digiaco, dottoranda di ricerca
Sarah Beatriz de Oliveira Pagliaro, dottoranda di ricerca

Responsabile: Monti Daniela

Titolo: Invecchiamento e patologie degenerative

Linee di ricerca:

- Basi immunologiche e genetiche dell'invecchiamento e della longevità umana
 - Meccanismi cellulari e molecolari dell'apoptosi
 - Stress e risposte immunitarie in una prospettiva evolutiva
- Dr.ssa Mocali:
- Effetti del resveratrolo su senescenza e patologie correlate
 - Studio dei meccanismi patogenetici e dei biomarcatori periferici del morbo di Alzheimer

Collaboratori: Mocali Alessandra (RC)