

**DIPARTIMENTO DI MEDICINA MOLECOLARE**
CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DEL PROF. PAOLA GAZZANIGA**DATI PERSONALI**

Paola Gazzaniga

Dipartimento Medicina
Molecolare

Viale Regina Elena 324

06-49973013/06-4451286

E-mail:

paola.gazzaniga@uniroma1.it

Settore Scientifico-Disciplinare: MED/46

Orario di Ricevimento: tutti i giorni per appuntamento

Fotografia formato JPG

ATTUALE POSIZIONE Professore Associato**CARRIERA E TITOLI****2015:** professore II fascia, settore concorsuale 06/N1**2004:** Ricercatore confermato, Facoltà di Farmacia, Università degli studi di Roma la Sapienza, SSD MED/04**2001:** Ricercatore non confermato Facoltà di Farmacia, Università degli studi di Roma la Sapienza, settore scientifico disciplinare F04A**2000:** Borsa di studio post-dottorato, Settore biomedico, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi La Sapienza, Roma **1999:** Specializzazione in Oncologia con lode, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi La Sapienza, Roma.**1996:** Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale-VII ciclo, Università degli Studi di L'Aquila**1994-1992:** Visiting Scientist, Deutsches Krebsforschung Zentrum (DKFZ), Heidelberg, supervisor prof. Harald zur Hausen.**1992:** Abilitazione all'esercizio della professione di Medico Chirurgo presso l'Università degli Studi La Sapienza, Roma.**1991:** Laurea in Medicina e Chirurgia con lode, Università degli Studi La Sapienza, Roma.**1985:** Diploma di Maturità Classica, Istituto "Caterina Volpicelli", Roma**ATTIVITA' DIDATTICA****2011-oggi:** titolare corso Oncologia Molecolare, 8 CFU, Facoltà Farmacia e Medicina, Corso di



Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Sapienza Università di Roma

2015-oggi titolare corso Patologia generale e molecolare, 6 CFU, Facoltà Farmacia e Medicina, Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Sapienza Università di Roma.

2010- oggi: titolare corso Patologia generale e Terminologia medica, 8 CFU (A-L), Facoltà Farmacia e Medicina, Corso di Laurea in Farmacia, Sapienza Università di Roma

2004-2010: titolare corso annuale di Patologia Generale (ivi compresa la terminologia medica) Facoltà di Farmacia, Corso di Laurea Specialistica in Farmacia (A-L), 10 CFU.

2002-2003: titolare corso annuale di Patologia Generale (ivi compresa la terminologia medica), Facoltà di Farmacia, Corso di Laurea in Farmacia N.N.O. (A-L)

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Da gennaio 2017: Analisi mutazionale di DNA circolante da sangue periferico di pazienti con neoplasie solide

2008 ad oggi: Caratterizzazione molecolare di cellule tumorali circolanti isolate da pazienti con neoplasie solide. Significato prognostico e predittivo di risposta alla chemioterapia della conta delle cellule tumorali circolanti con piattaforma CellSearch. Analisi dei meccanismi di farmacoresistenza delle cellule tumorali circolanti in pazienti oncologici sottoposti a chemioterapia e a terapie a bersaglio molecolare. Analisi mutazionale delle cellule tumorali circolanti. Sequenziamento genico di singole cellule tumorali circolanti (Deparray, Silicon Biosystem).

2008-2001: Marcatori di progressione in neoplasie solide, meccanismo di azione dei farmaci antitumorali, analisi del ruolo dei geni dell'apoptosi nella farmacoresistenza delle neoplasie solide

2001-1994: Analisi dei meccanismi di progressione tumorale in neoplasie superficiali della vescica, ruolo del Papillomavirus umano nella cancerogenesi vescicale

Incarichi riviste scientifiche Referee per le seguenti riviste: Lancet Oncology, Cancer Research; Clinical Cancer Research, Scientific reports (Nature Publishing group); Annals of Oncology; International Journal of Cancer; Oncotarget; Molecular Oncology; British Journal of Cancer; BJU Int; Cancer Cell Int, Current Cancer Drug Target

2013-oggi Editorial Board member: Ch. J Cancer Res; World J Clin Oncol; J. Tum; Disease markers

Incarichi revisore progetti Nazionali/Internazionali Dal 2014: revisore progetti British Lung Foundation **Dal 2014:** revisore progetti Austrian Science Foundation **Dal 2014:** revisore progetti Czech Health Research Council, Ministry of Health of the Czech Republic **Dal 2013:** Revisore progetti europei 2013 Work programme of the health of the Co-operation Programme, 7th Framework, call identifier FP7-HEALTH-2013-INNOVATION-1, area CANCER **Dal 2014:** revisore progetti bandi MIUR , SIR 2014 **Dal 2012:** Revisore progetti MIUR

ATTIVITA' ASSISTENZIALE (per i settori in cui è prevista)

N/A

**PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE 30/78**

1. Raimondi C, Carpino G, Nicolazzo C, Gradilone A, Gianni W, Gaudio E, Cortesi E, Gazzaniga P. PD-L1 and epithelial-mesenchymal transition in circulating tumor cells from non-small cell lung cancer patients: a molecular shield to evade immune system? *Oncoimmunology*, 2017, in press
2. Nicolazzo C, Raimondi C, Mancini M, Caponnetto S, Gradilone A, Gandini O, Mastromartino M, Del Bene G, Prete A, Longo F, Cortesi E, Gazzaniga P. Monitoring PD-L1 positive circulating tumor cells in non-small cell lung cancer patients treated with the PD-1 inhibitor Nivolumab. *Sci Rep*. 2016 Aug 24;6:31726.
3. Nicolazzo C, Massimi I, Lotti LV, Vespa S, Raimondi C, Pulcinelli FM, Gradilone A, Gazzaniga P. Impact of chronic exposure to bevacizumab on EpCAM-based detection of circulating tumor cells. *Chin J Cancer Res*. 2015 Oct;27(5):491-6.
4. Gazzaniga P, Raimondi C, Nicolazzo C, Carletti R, di Gioia C, Gradilone A, Cortesi E. The rationale for liquid biopsy in colorectal cancer: a focus on circulating tumor cells. *Expert Rev Mol Diagn*. 2015;15(7):925-32
5. Raimondi C, Nicolazzo C, Gradilone A, Giannini G, De Falco E, Chimenti I, Varriale E, Hauch S, Plappert L, Cortesi E, Gazzaniga P. Circulating tumor cells: exploring intratumor heterogeneity of colorectal cancer. *Cancer Biol Ther*;15(5):496-503, 2014.
6. Gazzaniga P, de Berardinis E, Raimondi C, Gradilone A, Busetto GM, De Falco E, Nicolazzo C, Giovannone R, Gentile V, Cortesi E, Pantel K. Circulating tumor cells detection has independent prognostic impact in high-risk non-muscle invasive bladder cancer. *Int J Cancer*. Oct 15;135(8):1978-82, 2014.
7. Bidard FC, Peeters DJ, Fehm T, Nolé F, Gisbert-Criado R, Mavroudis D, Grisanti S, Generali D, Garcia-Saenz JA, Stebbing J, Caldas C, Gazzaniga P, Manso L, Zamarchi R, de Lascoiti AF, De Mattos-Arruda L, Ignatiadis M, Lebofsky R, van Laere SJ, Meier-Stiegen F, Sandri MT, Vidal-Martinez J, Politaki E, Consoli F, Bottini A, Diaz- Rubio E, Krell J, Dawson SJ, Raimondi C, Rutten A, Janni W, Munzone E, Carañana V, Agelaki S, Almici C, Dirix L, Solomayer EF, Zorzino L, Johannes H, Reis-Filho JS, Pantel K, Pierga JY, Michiels S. Clinical validity of circulating tumour cells in patients with metastatic breast cancer: a pooled analysis of individual patient data. *Lancet Oncol*. Apr;15(4):406-14, 2014.
9. Raimondi C, Gradilone A, Gazzaniga P. Circulating tumor cells in early bladder cancer: insight into micrometastatic disease. *Expert Rev Mol Diagn*. May;14(4):407-9, 2014 (invited review).
10. Raimondi C, Gradilone A, Naso G, Cortesi E, Gazzaniga P. Clinical utility of circulating tumor cell counting through CellSearch®: the dilemma of a concept suspended in Limbo. *Onco Targets Ther*. Apr 17;7:619-625, 2014 (invited review)
11. Raimondi C, Gradilone A, Gazzaniga P. Controversies in circulating tumor cell count during therapy. *Expert Rev Mol Diagn*. Jun;13(5):499-507, 2013 (invited review)



review)

12. Gazzaniga P, Raimondi C, Gradilone A, Biondi Zoccai G, Nicolazzo C, Gandini O, Longo F, Tomao S, Lo Russo G, Seminara P, Vincenzi B, Chimenti I, Cristofanilli M, Frati L, Cortesi E. Circulating tumor cells in metastatic colorectal cancer: do we need an alternative cutoff? *J Cancer Res Clin Oncol.* 139(8):1411-6, 2013.

13. Gazzaniga P, Gianni W, Raimondi C, Gradilone A, Lo Russo G, Longo F, Gandini O, Tomao S, Frati L. Circulating tumor cells in high-risk nonmetastatic colorectal cancer. *Tumour Biol.* 34(5):2507-9, 2013

14. Gazzaniga P, Gradilone A, de Berardinis E, Busetto GM, Raimondi C, Gandini O, Nicolazzo C, Petracca A, Vincenzi B, Farcomeni A, Gentile V, Cortesi E, Frati L. Prognostic value of circulating tumor cells in nonmuscle invasive bladder cancer: a CellSearch analysis. *Ann Oncol.* 23(9):2352-6, 2012.

15. Gazzaniga P, Raimondi C, Gradilone A, Naso G, Cortesi E, Frati L. Circulating tumor cells: highlight on practical implications. *Mol Diagn Ther.* Feb 1;16(1):7-11, 2012

16. Gradilone A, Iacovelli R, Cortesi E, Raimondi C, Gianni W, Nicolazzo C, Petracca A, Palazzo A, Longo F, Frati L, Gazzaniga P. Circulating tumor cells and "suspicious objects" evaluated through CellSearch® in metastatic renal cell carcinoma. *Anticancer Res.* Dec;31(12):4219-21, 2011.

17. Gradilone A, Raimondi C, Naso G, Silvestri I, Repetto L, Palazzo A, Gianni W, Frati L, Cortesi E, Gazzaniga P. How circulating tumor cells escape from multidrug resistance: translating molecular mechanisms in metastatic breast cancer treatment. *Am J Clin Oncol.* Dec;34(6):625-7, 2011

18. Raimondi C, Gradilone A, Naso G, Vincenzi B, Petracca A, Nicolazzo C, Palazzo A, Saltarelli R, Spremberg F, Cortesi E, Gazzaniga P. Epithelial-mesenchymal transition and stemness features in circulating tumor cells from breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat.* Nov;130(2):449-55, 2011

19. Gazzaniga P, Naso G, Raimondi C, Gradilone A, Palazzo A, Gandini O, Petracca A, Nicolazzo C, Cortesi E, Frati L. Circulating tumor cells count and characterization in a male breast cancer patient. *Cancer Biol Ther.* Sep 1;12(5):379-82, 2011

20. Gazzaniga P, Raimondi C, Gradilone A, Di Seri M, Longo F, Cortesi E, Frati L. Circulating tumor cells, colon cancer and bevacizumab: the meaning of zero. *Ann Oncol.* Aug;22(8):1929-30, 2011

21. A. Gradilone, G. Naso, C. Raimondi, E. Cortesi, O. Gandini, B. Vincenzi, R. Saltarelli, E. Chiapparino, F. Spremberg, M. Cristofanilli, L. Frati, A.M. Aglianò, and P. Gazzaniga. Circulating tumor cells (CTCs) in metastatic breast cancer (MBC): Prognosis, drug resistance and phenotypic characterization. *Annals Oncol.* Jan;22(1):86-92, 2011

22. Gradilone A, Raimondi C, Nicolazzo C, Petracca A, Gandini O, Vincenzi B, Naso G, Aglianò AM, Cortesi E, Gazzaniga P. Circulating tumour cells lacking cytokeratin in breast cancer: the importance of being mesenchymal. *J Cell Mol Med.*



May;15(5):1066-70,2011

23.Gazzaniga P, Cigna E, Panasiti V, Devirgiliis V, Bottoni U, Vincenzi B, Nicolazzo C, Petracca A, Gradilone A.CD133 and ABCB5 as stem cell markers on sentinel lymph node from melanoma patients. Eur J Surg Oncol. Dec;36(12):1211-4, 2010

24.P. Gazzaniga, A. Gradilone, A. Petracca, C. Nicolazzo, C. Raimondi, R. Iacovelli, G. Naso, E. Cortesi. Molecular markers in circulating tumor cells from metastatic colorectal cancer patients J Cell Mol Med. Aug;14(8):2073-7, 2010

25.Raimondi C, Naso G, Gradilone A, Gianni W, Cortesi E, Gazzaniga P.Circulating Tumor Cells in Cancer Therapy: Are we Off Target?Curr Cancer Drug Targets. Aug;10(5):509-18, 2010 (invited review)

26.Raimondi C, Cortesi E, Gianni W, Gazzaniga P.Cancer Stem Cells and Epithelial- Mesenchymal Transition: Revisiting Minimal Residual Disease. Curr Cancer Drug Targets. Aug;10(5):496-508, 2010 (invited review).

25.Gazzaniga P. Cancer Therapy: Are we Missing the Target?Curr Cancer DrugTargets. Aug;10(5):432, 2010 (invited review).

26.Gazzaniga P, Naso G, Gradilone A, Cortesi E, Gandini O, Gianni W, Fabbri MA, Vincenzi B, di Silverio F, Frati L, Aglianò AM, Cristofanilli M.Chemosensitivity profile assay of circulating cancer cells: prognostic and predictive value in epithelial tumors. Int J Cancer. May 15;126(10):2437-47,2010

27.Gazzaniga P., Gradilone A., Naso G., Cortesi E., Gianni W., Frati L., Aglianò A. M. Chemoresistance profile of circulating tumor cells: toward a clinical benefit? Int. J. Cancer, Oct 1;123(7):1730-2, 2008

28.Gradilone A., Pulcinelli F.M.i, Lotti L.V., Martino S., Mattiello T., Frati L., Aglianò A.M., Gazzaniga P. Celecoxib induces MRP 4 in lung cancer cells: therapeutic implications. J. Clin. Oncol. Sep 20;25(27):4318-20, 2007

29.L. Giacomelli, W. Gianni, C. Belfiore, O. Gandini, L. Repetto, A. Filippini, L. Frati, A.M. Aglianò and P. Gazzaniga. Persistence of EGFR and IL-10 in blood of colorectal cancer patients after surgery identifies patients with high risk to relapse. Clin Cancer Res, 2678-2682, 2003

30.Gazzaniga P., Gradilone A., Giuliani L., Gandini O., Silvestri I., Nofroni I., Sacconi G., Frati L, Aglianò A. M. Expression and prognostic significance of livin, survivin and other apoptosis related genes in the progression of superficial bladder cancer. Annals Oncol., 2003 Jan;14(1):85-90

FIRMATO Paola Gazzaniga

