

Marialuisa Sponziello

ESPERIENZE PROFESSIONALI

03/12/2018 – 02/12/2023

Ricercatrice a tempo determinato tipologia A (RTDA)

SAPIENZA Università di Roma, Roma (Italia)

SC 06/N1 Scienze delle professioni sanitarie e delle tecnologie mediche applicate

SSD MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio

TITOLO PROGETTO: Stratificazione molecolare pre-operatoria dei tumori della tiroide: valore diagnostico, prognostico e predittivo

01/08/2017–31/07/2018 **Assegnista di ricerca**

SAPIENZA Università di Roma – Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Roma (Italia)

TITOLO PROGETTO: Utilizzo di marcatori molecolari nei noduli tiroidei sottoposti a citologia per ago sottile per migliorare l'accuratezza diagnostica della citologia e personalizzare il trattamento dei pazienti con carcinoma tiroideo

01/06/2014–31/05/2017 **Assegnista di ricerca**

SAPIENZA Università di Roma – Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Roma (Italia)

TITOLO PROGETTO: Ruolo diagnostico e prognostico dei microRNA nel carcinoma papillifero della tiroide

01/02/2011–31/01/2014 **Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa**

SAPIENZA Università di Roma – Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Roma (Italia)

TITOLO PROGETTO: Isolamento e studio di cellule staminali cancerose; analisi di genotipizzazione ed espressione genica

24/10/2012–13/12/2013 **Ricercatore Visitatore**

Thomas Jefferson University – Kimmel Cancer Center – Department of Cancer Biology - Cancer Genomics Laboratory, Philadelphia (United States)

TITOLO PROGETTO: Next-generation sequencing based approaches applied to thyroid cancer biology

01/11/2007–31/10/2010 **Dottoranda di Ricerca**

SAPIENZA Università di Roma – Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Roma (Italia)

TITOLO PROGETTO: Ruolo della mutazione BRAFV600E nel processo di angiogenesi tumorale del carcinoma papillifero della tiroide

01/06/2007–30/11/2007 **Contratto di Collaborazione Coordinata e Continuativa**
 SAPIENZA Università di Roma – Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo, Roma (Italia)
 TITOLO PROGETTO: Nuovi approcci per la tipizzazione molecolare di lieviti di interesse enologico

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/03/2018–30/01/2019 **Corso di Alta Formazione in Pedagogia e Didattica Medica**
 SAPIENZA Università di Roma, Facoltà di Medicina e Odontoiatria

01/11/2007–31/10/2011 **Dottorato di Ricerca in Tecnologie Biomediche in Medicina Clinica**
 SAPIENZA Università di Roma – Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche, Roma (Italia)
 TITOLO TESI: Ruolo della mutazione BRAFV600E nel processo di angiogenesi tumorale del carcinoma papillifero della tiroide

2005–30/03/2007 **Laurea Specialistica in Biotecnologie Genomiche**
 SAPIENZA Università di Roma – Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo, Roma (Italia)
 TITOLO TESI: Isolamento e caratterizzazione di KLGUT2, un gene dello shuttle glicerolo-3-fosfato nel lievito *Kluyveromyces lactis* 110/110 e lode

01/10/2001–30/01/2005 **Laurea Triennale in Biotecnologie**
 SAPIENZA Università di Roma – Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo, Roma (Italia)
 TITOLO TESI: Effetto di un fattore motogeno (fattore di crescita per gli epatociti o HGF) su proteine associate alle stress fibers in precursori neuronali

1995–2001 **Diploma di maturità scientifica**
 Liceo Scientifico “Virgilio”, Copertino (LE) (Italy)
 100/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C2	C1	C1	C2

Livello A1/A2: Livello base - B1/B2: Livello intermedio - C1/C2: Livello avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze Professionali Attività di ricerca nel campo della biologia del cancro della tiroide; genomica e genetica del cancro della tiroide; marcatori molecolari per la diagnosi precoce del cancro, la prognosi e la terapia mirata; biopsia liquida; *network medicine*; *next-generation sequencing*; bioinformatica

ULTERIORI INFORMAZIONI

Premi e Riconoscimenti 2011: Premio SIMI (Società Italiana di Medicina Interna) per Miglior Comunicazione Orale; Titolo: Tumor angiogenesis and expression of proangiogenic molecular markers in papillary thyroid carcinomas: a limited role for the BRAF V600E mutation? (112th SIMI Conference, Rome, 2011).

2017: Premio SIE (Società Italiana Endocrinologia) per Miglior Presentazione Poster; Titolo: Whole exome sequencing identifica una mutazione germinale di MET in una famiglia affetta da carcinoma midollare della tiroide RET wild-type (39° Congresso Nazionale SIE, Roma, 21-24 Giugno 2017)

2020: ASN 2018/2020 – Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 06/N1 - SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE

- Congressi – Presentazioni orali**
- 112th SIMI Conference, Roma, 22-25 Ottobre 2011. TITOLO: Tumor angiogenesis and expression of proangiogenic molecular markers in papillary thyroid carcinomas: a limited role for the BRAF V600E mutation?
 - Forum tumore della tiroide: nuove frontiere della diagnosi e terapia. Roma, 19 Novembre, 2016. TITOLO: Analisi molecolare dei preparati citologici: quale metodologia
 - Workshop "Strategie Terapeutiche per il trattamento del cancro della tiroide: contributo delle nuove tecnologie. Catanzaro, 9-10 Febbraio, 2018. TITOLO: Next-Generation Sequencing
 - 2° Forum Noduli della Tiroide: Nuove frontiere nella diagnosi e terapia. Roma, 21 Aprile, 2018. TITOLO: Analisi molecolare su preparati citologici e su biopsia liquida
 - 3° Forum Noduli della Tiroide: Nuove frontiere nella diagnosi e terapia". Roma, 6 April, 2019. TITOLO: Siamo pronti per l'applicazione del test molecolare nella pratica clinica? Domande e risposte
 - 1ST ITALIAN THYROID PRECEPTORSHIP. THE CUTTING EDGE STAGE IN THYROID RESEARCH. Rome, 12-13 Aprile 2019. TITOLO: Liquid Biopsy
 - Genetica e Genomica: strategie e strumenti per una medicina innovativa". Udine, May 14, 2019. TITOLO: Il punto di vista dell'utilizzatore finale
 - World Congress on Thyroid Cancer 3.5. Roma, 20-22 Giugno 2019. TITOLO: Targeted Next- Generation Sequencing of Thyroid Fine-Needle Aspirates Identified Incidental Germline Findings
 - 4° Forum Noduli della Tiroide: Nuove frontiere nella diagnosi e terapia. Online, 03 Ottobre 2020. TITOLO: "Ruolo dei test molecolari nella classificazione del rischio di malignità dei noduli tiroidei"
 - 5° Forum Noduli della Tiroide: Nuove frontiere nella diagnosi e terapia. Online, 17 Aprile, 2021. TITOLO: "Come l'analisi cito-molecolare può modificare l'approccio ai noduli tiroidei"
 - 6° Forum Noduli della Tiroide: Nuove frontiere nella diagnosi e terapia. Rome, 01 Luglio 2022. TITOLO: "Breaking news: L'analisi molecolare dei preparati citologici tiroidei"
 - 44th Annual Meeting of the European Thyroid Association. Brussels, 10-13 Settembre 2022. TITOLO: "Real-world performance of a novel dual-component molecular assay in cytologically indeterminate thyroid nodules: a single institutional experience"

- Corsi**
- 05.03.2010 al 07.03.2010 – Sequenziatore automatico *ABI PRISM 3130* - Applied Biosystem - Roma, Italia
 - 20.03.2010 al 21.03.2010 – Sistema Real Time PCR *ABI Prism 7900* - Applied Biosystem - Roma, Italia
 - 4.11.2013 - *DNA Sequencing Variant Analysis Methods and Applications Workshop* - Golden Helix - Children's Hospital of Philadelphia - Philadelphia, PA, USA
 - 05.10.2015 al 07.10.2015 - *High Throughput Sequencing data analysis - HTS BeMM 2015* - BEMM - Roma, Italia
 - 19.10.2015 al 22.10.2015 - *Gene Expression profiling with HTS: RNA_Seq data Analysis (RNASeq2015)* - CINECA - Roma, Italia
 - 19.05.2016 al 20.05.2016 - *MiSeq System* - Illumina - Roma, Italia
 - 22.06.2016 - *QuantStudio 3D Digital PCR System* - Thermo Fisher Scientific - Rome, Italy
 - 12.07.2016 al 13.07.2016 - *Ion Chef + S5 Systems Workflow training* - Thermo Fisher Scientific - Monza (MI), Italia
 - 11.09.2017 al 15.09.2017 - *Python for Life Scientists* - ELIXIR-IIB - Roma, Italia
 - 6.12.2023 Real Time PCR QuantStudio 7Pro – Roma, Italia

- Finanziamenti**
- 2008 FIRB-Futuro in Ricerca (prot. RBF082XL7_003) MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA. TITOLO: Isolation and characterization of cancer stem cells, genotyping and gene expression analysis. RUOLO: Co-Investigatore

- 2008 Ricerche di ATENE0 FEDERATO (ex ricerche di FACOLTÀ) di Scienze delle Politiche Pubbliche e Sanitarie SPPS (prot.C26F089TF5). SAPIENZA University of Rome
TITOLO: Identification of novel genetic predisposing factors in familial non medullary thyroid cancer
RUOLO: Co-Investigator
- 2009 Ricerche UNIVERSITARIE (prot. C26A094AMM). SAPIENZA University of Rome
TITOLO: Differentiated Thyroid Cancers: somatic mutations and their prognostic role
RUOLO: Co-Investigator
- 2015 Avvio alla Ricerca (prot. C26N155X55). SAPIENZA University of Rome.
TITOLO: Identification of long non-coding RNAs acting as miRNA sponges in Papillary Thyroid Cancer.
RUOLO: Principal Investigator
- 2018 Ricerca di Ateneo - Progetti Grandi (prot. RG11816432DC1F0F). SAPIENZA University of Rome.
TITOLO: Predictive molecular signature associated with radioiodine-resistance in thyroid cancer: in vivo and in vitro studies
RUOLO: Co-Investigator
- 2019 Ricerca di Ateneo - Progetti Piccoli (prot. RP11916B8919C921). SAPIENZA University of Rome.
TITOLO: Identification of Incidental Germline Findings through in-house FNA testing of thyroid nodule patients who underwent somatic genotyping
RUOLO: Principal-Investigator
- 2020 Ricerca di Ateneo - Progetti Piccoli (prot. RP11916B8919C921). SAPIENZA University of Rome.
TITOLO: Exploring the malignant potential of the thyroid follicular adenomas
RUOLO: Principal-Investigator
- 2021 Ricerca di Ateneo - Progetti Medi (prot. RM12117A87DFBA61). SAPIENZA University of Rome.
TITOLO: Real-world performance of a novel dual-component molecular assay in cytologically indeterminate thyroid nodules: a single institutional experience.
RUOLO: Principal-Investigator
- 2022 Ricerca di Ateneo - Progetti Medi (prot. RM1221816BBB1A0B). SAPIENZA University of Rome.
TITOLO: Multicomponent molecular assay which involves mutation detection and assessment of long non-coding RNAs and microRNA expression levels in fine needle aspiration specimens: toward a personalized management of thyroid cancer
RUOLO: Principal-Investigator

Attività Revisore BMC Medical Genetics, Endocrine, European Journal of Endocrinology, Frontiers in Endocrinology, European Thyroid Journal, International Journal of Endocrinology, Oncotarget, RSC Advances, Thyroid

Attività Didattica 2019 – 2023. *Metodologia Medico Scientifica di Base I*; Medicina e Chirurgia D; Facoltà di Medicina e Odontoiatria; SAPIENZA Università di Roma, Roma, Italia

2019 – 2023. *Metodologia Medico Scientifica di Base II*; Medicina e Chirurgia D; Facoltà di Medicina e Odontoiatria; SAPIENZA Università di Roma, Roma, Italia

2019 – 2023. *Metodologia Medico Scientifica di Pre-Clinica II*; Medicina e Chirurgia D; Facoltà di Medicina e Odontoiatria; SAPIENZA Università di Roma, Roma, Italia

2019 – 2023. Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato in “*Tecnologie Biomediche Innovative in medicina Clinica*” (Codice: 30100) presso il Dipartimento di Medicina Traslazionale e di Precisione, SAPIENZA Università di Roma, Roma, Italia

3 Giugno, 2020. Lezione nel Programma di Dottorato “Life Sciences” presso l'Università di Catanzaro during nel corso “*New technologies of cellular and molecular biology in translational research*”. TITOLO “*Next-generation Sequencing: history, platforms and applications*”

2021 – 2023. Membro della Commissione Assicurazione Qualità del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia D; Facoltà di Medicina e Odontoiatria; SAPIENZA Università di Roma, Roma, Italia

2023 RAM (Responsabile Accademico della Mobilità Internazionale) del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia D; Facoltà di Medicina e Odontoiatria; SAPIENZA Università di Roma, Roma, Italia

May 31, 2022. Lezione nel “Corso di Alta Formazione in Diagnosi e Terapia della Patologia Nodulare della Tiroide” presso l'Università degli Studi di Roma Unitelma Sapienza. TITOLO “Introduzione alle tecniche di biologia molecolare”

- Indicatori Bibliometrici** H-INDEX: 23 (Banca Dati Scopus)
 Pubblicazioni: 69
 Citazioni Totali: 1665 (Scopus)
 Impact Factor totale: 443.2 (JCR)
 Impact Factor medio: 6.55 (JCR)
- Brevetto** Brevetto N.102019000024009: “Nuovo procedimento per la diagnosi di un tumore tiroideo e relativo kit”. Rilasciato il 29/11/2021.
 Inventori: FILETTI Sebastiano, DURANTE Cosimo, VERRIENTI Antonella, SPONZIELLO Marialuisa, GRANI Giorgio
- Pubblicazioni**
1. Saliola M, **Sponziello M**, D'Amici S, Lodi T, Falcone C. Characterization of KIGUT2, a gene of the glycerol-3-phosphate shuttle, in *Kluyveromyces lactis*. *FEMS Yeast Res.* 2008 Aug;8(5):697-705. doi: 10.1111/j.1567-1364.2008.00386.x.
 2. **Sponziello M**, Scipioni A, Durante C, Verrienti A, Maranghi M, Giacomelli L, Ferretti E, Celano M, Filetti S, Russo D. Regulation of sodium/iodide symporter and lactoperoxidase expression in four human breast cancer cell lines. *J Endocrinol Invest.* 2010 Jan;33(1):2-6. doi: 10.3275/6522.
 3. Castellone MD, Verrienti A, Magendra Rao D, **Sponziello M**, Fabbro D, Muthu M, Durante C, Maranghi M, Damante G, Pizzolitto S, Costante G, Russo D, Santoro M, Filetti S. A novel de novo germ-line V292M mutation in the extracellular region of RET in a patient with pheochromocytoma and medullary thyroid carcinoma: functional characterization. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2010 Oct;73(4):529-34. doi:10.1111/j.1365-2265.2009.03757.x.
 4. Saliola M, D'Amici S, **Sponziello M**, Mancini P, Tassone P, Falcone C. The transdehydrogenase genes KINDE1 and KINDI1 regulate the expression of KIGUT2 in the yeast *Kluyveromyces lactis*. *FEMS Yeast Res.* 2010 Aug 1;10(5):518-26. doi:10.1111/j.1567-1364.2010.00631.x.
 5. **Sponziello ML**, Bruno R, Durante C, D'Agostino M, Corradino R, Giannasio P, Ciociola E, Ferretti E, Maranghi M, Verrienti A, De Toma G, Filetti S, Russo D. Growth factor receptors gene expression and Akt phosphorylation in benign human thyroid nodules are unaffected by chronic thyrotropin suppression. *Horm Metab Res.* 2011 Jan;43(1):22-5. doi: 10.1055/s-0030-1265226.
 6. Durante C, Tallini G, Puxeddu E, **Sponziello M**, Moretti S, Ligorio C, Cavaliere A, Rhoden KJ, Verrienti A, Maranghi M, Giacomelli L, Russo D, Filetti S. BRAF(V600E) mutation and expression of proangiogenic molecular markers in papillary thyroid carcinomas. *Eur J Endocrinol.* 2011 Sep;165(3):455-63. doi:10.1530/EJE-11-0283.
 7. Voce P, D'Agostino M, Moretti S, **Sponziello M**, Rhoden K, Calcinaro F, Tamburrano G, Tallini G, Puxeddu E, Filetti S, Russo D, Durante C. Sunitinib inhibits tumor vascularity and growth but does not affect Akt and ERK phosphorylation in xenograft tumors. *Oncol Rep.* 2011 Nov;26(5):1075-80. doi:10.3892/or.2011.1422.

8. Russo D, Costante G, Bruno R, **Sponziello M**, Tamburrano G, Dima M, Sacco R, Giacomelli L, Durante C, Filetti S. TSH receptor extracellular region mutations in thyroid functioning nodules: further evidence for the functional role of this region in the receptor activation. *Endocrine*. 2011 Dec;40(3):492-4. doi:10.1007/s12020-011-9525-7.
9. D'Agostino M, Voce P, Celano M, **Sponziello M**, Moretti S, Maggisano V, Verrienti A, Durante C, Filetti S, Puxeddu E, Russo D. Sunitinib exerts only limited effects on the proliferation and differentiation of anaplastic thyroid cancer cells. *Thyroid*. 2012 Feb;22(2):138-44. doi: 10.1089/thy.2011.0060.
10. Celano M*, **Sponziello M***, Tallini G, Maggisano V, Bruno R, Dima M, Di Oto E, Redler A, Durante C, Sacco R, Filetti S, Russo D. Increased expression of pro-angiogenic factors and vascularization in thyroid hyperfunctioning adenomas with and without TSH receptor activating mutations. *Endocrine*. 2013 Feb;43(1):147-53. doi:10.1007/s12020-012-9747-3. * *Co-first*
11. Micali S, Maggisano V, Cesinaro A, Celano M, Territo A, Reggiani Bonetti L, **Sponziello M**, Migaldi M, Navarra M, Bianchi G, Filetti S, Russo D. Sodium/iodide symporter is expressed in the majority of seminomas and embryonal testicular carcinomas. *J Endocrinol*. 2013 Jan 18;216(2):125-33 doi: 10.1530/JOE-12-0495.
12. Maggisano V, Puppini C, Celano M, D'Agostino M, **Sponziello M**, Micali S, Navarra M, Damante G, Filetti S, Russo D. Cooperation of histone deacetylase inhibitors SAHA and valproic acid in promoting sodium/iodide symporter expression and function in rat Leydig testicular carcinoma cells. *Endocrine*. 2014 Feb;45(1):148-52. doi: 10.1007/s12020-013-9972-4.
13. **Sponziello M**, Lavarone E, Pegolo E, Di Loreto C, Puppini C, Russo MA, Bruno R, Filetti S, Durante C, Russo D, Di Cristofano A, Damante G. Molecular differences between human thyroid follicular adenoma and carcinoma revealed by analysis of a murine model of thyroid cancer. *Endocrinology*. 2013 Sep;154(9):3043-53. doi:10.1210/en.2013-1028.
14. D'Agostino M*, **Sponziello M***, Puppini C, Celano M, Maggisano V, Baldan F, Biffoni M, Bulotta S, Durante C, Filetti S, Damante G, Russo D. Different expression of TSH receptor and NIS genes in thyroid cancer: role of epigenetics. *J Mol Endocrinol*. 2014 Jan 30;52(2):121-31. doi: 10.1530/JME-13-0160. **Co-first*
15. Londin ER, Clark P, **Sponziello M**, Kricka LJ, Fortina P, Park JY. Performance of exome sequencing for pharmacogenomics. *Per Med*. 2014;12(2):109-115. doi: 10.2217/PME.14.77.
16. Moretti S, Menicali E, Voce P, Morelli S, Cantarelli S, **Sponziello M**, Colella R, Fallarino F, Orabona C, Alunno A, de Biase D, Bini V, Mameli MG, Filetti S, Gerli R, Macchiarulo A, Melillo RM, Tallini G, Santoro M, Puccetti P, Avenia N, Puxeddu E. Indoleamine 2,3-dioxygenase 1 (IDO1) is up-regulated in thyroid carcinoma and drives the development of an immunosuppressant tumor microenvironment. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014 May;99(5):E832-40. doi:10.1210/jc.2013-3351.
17. Puppini C, Durante C, **Sponziello M**, Verrienti A, Pecce V, Lavarone E, Baldan F, Campese AF, Boichard A, Lacroix L, Russo D, Filetti S, Damante G. Overexpression of genes involved in miRNA biogenesis in medullary thyroid carcinomas with RET mutation. *Endocrine*. 2014 Nov;47(2):528-36. doi:10.1007/s12020-014-0204-3.
18. **Sponziello M**, Durante C, Boichard A, Dima M, Puppini C, Verrienti A, Tamburrano G, Di Rocco G, Redler A, Lacroix L, Bidart JM, Schlumberger M, Damante G, Russo D, Filetti S. Epigenetic-related gene expression profile in medullary thyroid cancer revealed the overexpression of the histone methyltransferases EZH2 and SMYD3 in aggressive tumours. *Mol Cell Endocrinol*. 2014 Jul 5;392(1-2):8-13. doi: 10.1016/j.mce.2014.04.016.

19. Park JY, Clark P, Londin E, **Sponziello M**, Kricka LJ, Fortina P. Clinical exome performance for reporting secondary genetic findings. *Clin Chem*. 2015 Jan;61(1):213-20. doi:10.1373/clinchem.2014.231456.
20. **Sponziello M**, Verrienti A, Rosignolo F, De Rose RF, Pecce V, Maggisano V, Durante C, Bulotta S, Damante G, Giacomelli L, Di Gioia CR, Filetti S, Russo D, Celano M. PDE5 expression in human thyroid tumors and effects of PDE5 inhibitors on growth and migration of cancer cells. *Endocrine*. 2015 Nov;50(2):434-41. doi:10.1007/s12020-015-0586-x.
21. Passon N, Bregant E, **Sponziello M**, Dima M, Rosignolo F, Durante C, Celano M, Russo D, Filetti S, Damante G. Somatic amplifications and deletions in genome of papillary thyroid carcinomas. *Endocrine*. 2015 Nov;50(2):453-64. doi:10.1007/s12020-015-0592-z.
22. Rosignolo F, Maggisano V, **Sponziello M**, Celano M, Di Gioia CR, D'Agostino M, Giacomelli L, Verrienti A, Dima M, Pecce V, Durante C. Reduced expression of THR β in papillary thyroid carcinomas: relationship with BRAF mutation, aggressiveness and miR expression. *J Endocrinol Invest*. 2015 Dec;38(12):1283-9. doi:10.1007/s40618-015-0309-4.
23. Verrienti A, Carbone A, Bellitti P, Fabiano MC, De Rose RF, Maranghi M, Lucia P, Durante C, Rosignolo F, Pecce V, **Sponziello M**, Puppini C, Costante G, Bruno R. A NOVEL DOUBLE MUTATION VAL648ILE AND VAL804LEU OF RET PROTO-ONCOGENE IN MULTIPLE ENDOCRINE NEOPLASIA TYPE 2. *Endocr Pract*. 2015 Nov;21(11):1248-54. doi:10.4158/EP15838.OR.
24. Dima M, Pecce V, Biffoni M, Di Gioia CR, Tallini G, Biffoni M, Rosignolo F, Verrienti A, **Sponziello M**, Damante G, Russo D, Durante C. Molecular profiles of cancer stem-like cell populations in aggressive thyroid cancers. *Endocrine*. 2016 Jul;53(1):145-56. doi:10.1007/s12020-015-0739-y.
25. **Sponziello M**, Durante C, Filetti S. HBP2 Mutation and Nonmedullary Thyroid Cancer. *N Engl J Med*. 2015 Nov19;373(21):2085-6. doi: 10.1056/NEJMc1511631#SA3.
26. Fabiano MC, Verrienti A, Carbone A, **Sponziello M**, Bellitti P, Bruno R. Genotype-Phenotype Correlation in a MODY 2 Family: An Under-Diagnosed Disease. 2016 *Journal of Diabetes Mellitus*; 6:263-268. <http://dx.doi.org/10.4236/jdm.2016.64027>.
27. **Sponziello M**, Rosignolo F, Celano M, Maggisano V, Pecce V, De Rose RF, Lombardo GE, Durante C, Filetti S, Damante G, Russo D, Bulotta S. Fibronectin-1 expression is increased in aggressive thyroid cancer and favors the migration and invasion of cancer cells. *Mol Cell Endocrinol*. 2016 Aug 15;431:123-32. doi:10.1016/j.mce.2016.05.007.
28. Lamartina L, Grani G, Biffoni M, Giacomelli L, Costante G, Lupo S, Maranghi M, Plasmati K, **Sponziello M**, Trulli F, Verrienti A, Filetti S, Durante C. Risk Stratification of Neck Lesions Detected Sonographically During the Follow-Up of Differentiated Thyroid Cancer. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016 Aug;101(8):3036-44. doi: 10.1210/jc.2016-1440.
29. Rosignolo F, **Sponziello M**, Durante C, Puppini C, Mio C, Baldan F, Di Loreto C, Russo D, Filetti S, Damante G. Expression of PAX8 Target Genes in Papillary Thyroid Carcinoma. *PLoS One*. 2016 Jun 1;11(6):e0156658. doi:10.1371/journal.pone.0156658.
30. Verrienti A, Tallini G, Colato C, Boichard A, Checquolo S, Pecce V, **Sponziello M**, Rosignolo F, de Biase D, Rhoden K, Casadei GP, Russo D, Visani M, Acquaviva G, Ferdeghini M, Filetti S, Durante C. RET mutation and increased angiogenesis in medullary thyroid carcinomas. *Endocr Relat Cancer*. 2016 Aug;23(8):665-76. doi:10.1530/ERC-16-0132.
31. Celano M, Mignogna C, Rosignolo F, **Sponziello M**, Iannone M, Lepore SM, Lombardo GE, Maggisano V, Verrienti A, Bulotta S, Durante C, Di Loreto C, Damante G,

Russo D. Expression of YAP1 in aggressive thyroid cancer. *Endocrine*. 2018 Jan;59(1):209-212. doi: 10.1007/s12020-017-1240-6.

32. Maggisano V, Celano M, Lombardo GE, Lepore SM, **Sponziello M**, Rosignolo F, Verrienti A, Baldan F, Puxeddu E, Durante C, Filetti S, Damante G, Russo D, Bulotta S. Silencing of hTERT blocks growth and migration of anaplastic thyroid cancer cells. *Mol Cell Endocrinol*. 2017 Jun 15;448:34-40. doi:10.1016/j.mce.2017.03.007.

33. Rosignolo F*, **Sponziello M***, Giacomelli L, Russo D, Pecce V, Biffoni M, Bellantone R, Lombardi CP, Lamartina L, Grani G, Durante C, Filetti S, Verrienti A. Identification of thyroid-associated serum microRNA profiles and their potential use in thyroid cancer follow-up. *J Endocr Soc*. 2017 Jan 12;1(1):3-13. doi: 10.1210/js.2016-1032. *Co-first

34. Rosignolo F, Memeo L, Monzani F, Colarossi C, Pecce V, Verrienti A, Durante C, Grani G, Lamartina L, Forte S, Martinetti D, Giuffrida D, Russo D, Basolo F, Filetti S, **Sponziello M**. MicroRNA-based molecular classification of papillary thyroid carcinoma. *Int J Oncol*. 2017 May;50(5):1767-1777. doi:10.3892/ijo.2017.3960.

35. Celano M, Mio C, **Sponziello M**, Verrienti A, Bulotta S, Durante C, Damante G, Russo D. Targeting post-translational histone modifications for the treatment of non-medullary thyroid cancer. *Mol Cell Endocrinol*. 2017 Jun 2. pii:S0303-7207(17)30305-2. doi: 10.1016/j.mce.2017.05.036.

36. **Sponziello M**, Benvenuti S, Gentile A, Pecce V, Rosignolo F, Virzì AR, Milan M, Comoglio PM, Londin E, Fortina P, Barnabei A, Appetecchia M, Marandino F, Russo D, Filetti S, Durante C, Verrienti A. Whole exome sequencing identifies a germline MET mutation in two siblings with hereditary wild-type RET medullary thyroid cancer. *Hum Mutat*. 2018 Mar;39(3):371-377. doi: 10.1002/humu.23378.

37. Mio C, Conzatti K, Baldan F, Allegri L, **Sponziello M**, Rosignolo F, Russo D, Filetti S, Damante G. BET bromodomain inhibitor JQ1 modulates microRNA expression in thyroid cancer cells. *Oncol Rep*. 2018 Feb;39(2):582-588. doi: 10.3892/or.2017.6152.

38. Di Costanzo A, Belardinilli F, Bailetti D, **Sponziello M**, D'Erasmus L, Polimeni L, Baratta F, Pastori D, Ceci F, Montali A, Girelli G, De Masi B, Angeloni A, Giannini G, Del Ben M, Angelico F, and Arca M. Evaluation of Polygenic Determinants of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) By a Candidate Genes Resequencing Strategy. *Sci Rep*. 2018 Feb 27;8(1):3702. doi: 10.1038/s41598-018-21939-0.

39. **Sponziello M**, Silvestri G, Verrienti A, Perna A, Rosignolo F, Brunelli C, Pecce V, Rossi ED, Lombardi CP, Durante C, Filetti S, Fadda G. A novel nonsense EIF1AX mutation identified in a thyroid nodule histologically diagnosed as oncocyctic carcinoma. *Endocrine*. 2018 Nov;62(2):492-495. doi: 10.1007/s12020-018-1611-7.

40. Pecce V*, **Sponziello M***, Damante G, Rosignolo F, Durante C, Lamartina L, Grani G, Russo D, di Gioia CR, Filetti S, Verrienti A. A synonymous RET substitution enhances the oncogenic effect of an in-cis missense mutation by increasing constitutive splicing efficiency. *PLoS Genet*. 2018 Oct 15;14(10):e1007678. doi: 10.1371/journal.pgen.1007678. *Co-first

41. Maggisano V, Celano M, Lepore SM, **Sponziello M**, Rosignolo F, Pecce V, Verrienti A, Baldan F, Mio C, Allegri L, Maranghi M, Falcone R, Damante G, Russo D, Bulotta S. Human telomerase reverse transcriptase in papillary thyroid cancer: gene expression, effects of silencing and regulation by BET inhibitors in thyroid cancer cells. *Endocrine*. 2019 Mar;63(3):545-553. doi: 10.1007/s12020-018-01836-2.

42. Falcone R, Conte F, Fiscon G, Pecce V, **Sponziello M**, Durante C, Farina L, Filetti S, Paci P, Verrienti A. BRAFV600E-mutant cancers display a variety of networks by SWIM analysis: prediction of vemurafenib clinical response. *Endocrine*. 2019 Mar 8. doi: 10.1007/s12020-019-01890-4.

43. Celano M, Maggisano V, Lepore SM, **Sponziello M**, Pecce V, Verrienti A, Durante C, Maranghi M, Lucia P, Bulotta S, Damante G, Russo D. Expression of Leptin Receptor and Effects of Leptin on Papillary Thyroid Carcinoma Cells. *Int J Endocrinol*. 2019 Feb 14;2019:5031696. doi:10.1155/2019/5031696.
44. Grani G, Ramundo V, Falcone R, Lamartina L, Montesano T, Biffoni M, Giacomelli L, **Sponziello M**, Verrienti A, Schlumberger M, Filetti S, Durante C. Thyroid cancer patients with no evidence of disease: the need for repeat neck ultrasound. *J Clin Endocrinol Metab*. 2019 Jun 17. pii: jc.2019-00962. doi: 10.1210/jc.2019-00962.
45. Verrienti A, **Sponziello M**, Durante C, Filetti S, Grani G. Comment on: BRAF mutation analysis by ARMS-PCR refines thyroid nodule management. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2020 May;92(5):482-483. doi:10.1111/cen.14103.
46. Grani G, Ramundo V, Verrienti A, **Sponziello M**, Durante C. Thyroid hormone therapy in differentiated thyroid cancer. *Endocrine*. 2019 Oct;66(1):43-50. doi: 10.1007/s12020-019-02051-3.
47. Falcone R, **Sponziello M***, Carletti R, Di Gioia C, Nardi F, Mio C, Pecce V, Abballe L, Grani G, Ramundo V, Damante G, Durante C, Filetti M, Roberto M, Marchetti P, Verrienti A. Exploring the molecular insights of concurrent composite mucoepidermoid carcinoma and papillary thyroid carcinoma. *Endocrine*. 2020 Apr;68(1):230-232. doi: 10.1007/s12020-020-02221-8. *Corresponding author
48. Ramundo V, **Sponziello M**, Falcone R, Verrienti A, Filetti S, Durante C, Grani G. Low-risk papillary thyroid microcarcinoma: Optimal management toward a more conservative approach. *J Surg Oncol*. 2020 May;121(6):958-963. doi: 10.1002/jso.25848.
49. Prete A, Borges de Souza P, Censi S, Muzza M, Nucci N, **Sponziello M**. Update on Fundamental Mechanisms of Thyroid Cancer. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020 Mar 13;11:102. doi:10.3389/fendo.2020.00102.
50. **Sponziello M**, Brunelli C, Verrienti A, Grani G, Pecce V, Abballe L, Ramundo V, Damante G, Russo D, Lombardi CP, Durante C, Rossi ED, Straccia P, Fadda G, Filetti S. Performance of a dual-component molecular assay in cytologically indeterminate thyroid nodules. *Endocrine*. 2020 May;68(2):458-465. doi: 10.1007/s12020-020-02271-y.
51. Grani G, **Sponziello M**, Pecce V, Ramundo V, Durante C. Contemporary thyroid nodule evaluation and management. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020 Jun 3:dga322. doi: 10.1210/clinem/dgaa322.
52. Verrienti A, Pecce V, Abballe L, Ramundo V, Falcone R, Inanloo Nigi Jak F, Brunelli C, Fadda G, Bosco D, Ascoli V, Carletti R, Di Gioia C, Grani G, **Sponziello M**. Analytical validation of a novel targeted next-generation sequencing assay for mutation detection in thyroid nodule aspirates and tissue. *Endocrine*. 2020 Jun 6. doi: 10.1007/s12020-020-02372-8.
53. Pecce V, Verrienti A, Abballe L, Carletti R, Grani G, Falcone R, Ramundo V, Durante C, Di Gioia C, Russo D, Filetti S, **Sponziello M**. Loss of Function SETD2 Mutations in Poorly Differentiated Metastases from Two Hürthle Cell Carcinomas of the Thyroid. *Cancers (Basel)*. 2020 Jul 14;12(7):1892. doi: 10.3390/cancers12071892.
54. Verrienti A, Carbone A, Cito DS, **Sponziello M**, Pecce V, Bruno R. Long-term disease recurrence in the adipose tissue and striated muscles of a minimally invasive papillary thyroid carcinoma. *Endocrine*. 2021 Jun;72(3):937-939. doi: 10.1007/s12020-020-02558-0.
55. Sodo A, Verri M, Palermo A, Naciu AM, **Sponziello M**, Durante C, Di Gioacchino M, Paolucci A, di Masi A, Longo F, Crucitti P, Taffon C, Ricci MA, Crescenzi A. Raman Spectroscopy Discloses Altered Molecular Profile in Thyroid Adenomas. *Diagnostics (Basel)*. 2020 Dec 29;11(1):43. doi: 10.3390/diagnostics11010043.

56. Grani G, **Sponziello M**, Filetti S, Durante C. Molecular analysis of fine-needle aspiration cytology in thyroid disease: where are we? *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021 Apr 1;29(2):107-112. doi: 10.1097/MOO.0000000000000698.
57. Mio C, Verrienti A, Pecce V, **Sponziello M***, Damante G*. Rare germline variants in DNA repair-related genes are accountable for papillary thyroid cancer susceptibility. *Endocrine*. 2021 Apr 5. doi: 10.1007/s12020-021-02705-1. **Co-last*
58. Pecce V, Verrienti A, Fiscon G, **Sponziello M**, Conte F, Abballe L, Durante C, Farina L, Filetti S, Paci P. The role of FOSL1 in stem-like cell reprogramming processes. *Sci Rep*. 2021 Jul 19;11(1):14677. doi: 10.1038/s41598-021-94072-0.
59. Sibilio P, Bini S, Fiscon G, **Sponziello M**, Conte F, Pecce V, Durante C, Paci P, Falcone R, Norata GD, Farina L, Verrienti A. In silico drug repurposing in COVID-19: A network-based analysis. *Biomed Pharmacother*. 2021 Oct;142:111954. doi: 10.1016/j.biopha.2021.111954.
60. Capriglione F, Verrienti A, Celano M, Maggisano V, **Sponziello M**, Pecce V, Gagliardi A, Giacomelli L, Aceti V, Durante C, Bulotta S, Russo D. Analysis of serum microRNA in exosomal vehicles of papillary thyroid cancer. *Endocrine*. 2022 Jan;75(1):185-193. doi: 10.1007/s12020-021-02847-2.
61. Verrienti A, Carbone A, **Sponziello M**, Pecce V, Cito DS, Bruno R. Papillary thyroid carcinoma as first and isolated neoplastic disease in a Lynch syndrome family member with a germline MLH1 mutation. *Endocrine*. 2022 Jun;77(1):199-202. doi: 10.1007/s12020-022-03048-1.
62. Pecce V*, **Sponziello M***, Bini S, Grani G, Durante C, Verrienti A. Establishment and maintenance of thyroid organoids from human cancer cells. *STAR Protoc*. 2022 May 15;3(2):101393. doi: 10.1016/j.xpro.2022.101393. **Co-first*
63. Maggisano V, Capriglione F, Verrienti A, Celano M, Gagliardi A, Bulotta S, **Sponziello M**, Mio C, Pecce V, Durante C, Damante G, Russo D. Identification of Exosomal microRNAs and Their Targets in Papillary Thyroid Cancer Cells. *Biomedicines*. 2022 Apr 21;10(5):961. doi: 10.3390/biomedicines10050961.
64. Gentili M, Martini L, **Sponziello M**, Becchetti L. Biological Random Walks: multi-omics integration for disease gene prioritization. *Bioinformatics*. 2022 Jul 6:btac446. doi: 10.1093/bioinformatics/btac446. **Corresponding author*
65. Grani G, Ciotti L, Del Gatto V, Montesano T, Biffoni M, Giacomelli L, **Sponziello M**, Pecce V, Lucia P, Verrienti A, Filetti S, Durante C. The COVID-19 outbreak and de-escalation of thyroid cancer diagnosis and treatment. *Endocrine*. 2022 Jul 8:1-5. doi: 10.1007/s12020-022-03131-7.
66. Grani G, Ciotti L, Del Gatto V, Montesano T, Biffoni M, Giacomelli L, **Sponziello M**, Pecce V, Verrienti A, Filetti S, Durante C. The legacy of the COVID-19 pandemics for thyroid cancer patients: towards the application of clinical practice recommendations. *Endocrine*. 2022 Jul 20:1-4. doi: 10.1007/s12020-022-03132-6.
67. Verrienti A, Grani G, **Sponziello M**, Pecce V, Damante G, Durante C, Russo D, Filetti S. Precision oncology for RET-related tumors. *Front Oncol*. 2022 Aug 24;12:992636. doi: 10.3389/fonc.2022.992636.
68. Maggisano V, Capriglione F, Verrienti A, Celano M, **Sponziello M**, Pecce V, Russo D, Durante C, Bulotta S. Expression of miR-31-5p affects growth, migration and invasiveness of papillary thyroid cancer cells. *Endocrine*. 2022 Dec 7. doi: 10.1007/s12020-022-03267-6.
69. Pecce V*, **Sponziello M***, Verrienti A, Grani G, Abballe L, Bini S, Annunziata S, Perotti G, Salvatori M, Zagaria L, Maggisano V, Russo D, Filetti S, Durante C. The role of miR-139-5p in radioiodine-resistant thyroid cancer. *J Endocrinol Invest*. 2023 Oct;46(10):2079-2093. doi: 10.1007/s40618-023-02059-7. Epub 2023 Mar 18. **Co-first*
70. Besharat ZM, Trocchianesi S, Verrienti A, Ciampi R, Cantara S, Romei C, Sabato C, Noviello TMR, Po A, Citarella A, Caruso FP, Panariello I, Gianni F, Carpino G, Gaudio E, Chiacchiarini M, Masuelli L, Sponziello M, Pecce V, Ramone T, Maino F, Dotta F, Ceccarelli M, Pezzullo L, Durante C, Castagna MG, Elisei R, Ferretti E. Circulating miR-26b-5p and miR-451a as diagnostic biomarkers in medullary thyroid carcinoma patients. *J Endocrinol Invest*. 2023 Dec;46(12):2583-2599. doi: 10.1007/s40618-023-02115-2. Epub 2023 Jun 7.

Book

1. Durante C, Rosignolo F, **Sponziello M**, Verrienti A, Filetti S: Circulating RNAs as biomarkers in thyroid cancer. In: *Atlas of Thyroid and Neuroendocrine Tumors Markers*, pp. 93-103 Springer
2. Grani G, **Sponziello M**, Verrienti A, Durante C: Therapy of non-iodine uptaking metastasis in thyroid cancer. In: *Nuclear Medicine and Molecular Imaging: Volume 1-4*Volume 4, Pages 94 - 102 Elsevier

Rome, 8 Febbraio 2024