

ANTONELLA VERRIENTI  
Curriculum Vitae

Rome, 20/06/2023

**Part I – General Information**

Full Name	Antonella Verrienti
Date of Birth	
Place of Birth	
Citizenship	
Permanent Address	
Mobile Phone Number	
E-mail	
Spoken Languages	Italian, English

**Part II – Education**

Type	Year	Institution	Notes (Degree, Experience,...)
University graduation	2000	Sapienza, University of Rome	Biology, <i>cum laude</i>
PhD	2005	Sapienza, University of Rome	PhD in Endocrinology and Molecular Medicine
Specialty	2009	Sapienza, University of Rome	Clinical Pathology, (Patologia clinica-Ind.tecnico), <i>cum laude</i>
Licensure 01	2004	Università degli studi della Tuscia di Viterbo	License to practice the profession of biologist
Other training	2018	Sapienza, University of Rome	Advanced Training Course in Pedagogy and Medical Teaching

**Part III – Appointments**

IIIA – Academic Appointments

Start	End	Institution	Position
2000	2004	Sapienza, University of Rome	PhD student
2004	2009	Sapienza, University of Rome	Post graduated school student
03/2007	10/2007	Sapienza, University of Rome	Research Fellow (Co.Co.Co. contract)
04/2008	10/2009	Sapienza, University of Rome	Research Fellow (Co.Co.Co. contract)
04/2010	03/2012	Sapienza, University of Rome	Post-doc fellow (Assegnista di ricerca)
03/2013	02/2015	Sapienza, University of Rome	Post-doc fellow (Assegnista di ricerca)
07/2015	06/2017	Sapienza, University of Rome	Post-doc fellow (Assegnista di ricerca)
12/2017	12/2020	Sapienza, University of Rome	Assistant Professor (RTDA) of Sciences in Health Professions and Applied Medical Technologies (SC 06/N1, SSC MED/46)
12/2020	12/2022	Sapienza, University of Rome	Assistant Professor (RTDA) of Sciences in Health Professions and Applied Medical Technologies (SC 06/N1, SSC MED/46) (Contract extension)

2019	2022	Sapienza, University of Rome	Member of the Teachers College in the PhD Program “Innovative Biotechnologies in Clinical Medicine” (Code: 30100) at Department of Precision and Translational Medicine, SAPIENZA University of Rome, Rome, Italy.
11/2020	11/2031	MIUR	Achievement of the National Scientific Qualification for the role of Associate Professor in the field of competition 06/N1, SSD MED46 - Sciences of Health Professions and Applied Medical Technologies

#### Part IV – Teaching experience

Start	End	Institution	Lecture/Course
2018	2022	Sapienza, University of Rome	Teaching: pathophysiological basis of diseases. Bachelor of Nursing (qualifying for the health profession of Nurse) - degree course E - ASL Roma 1 - S.Spirito L/SNT1. Matter: Technical Sciences of Laboratory Medicine.
2019	2022	Sapienza, University of Rome	Teaching: pathophysiological basis of diseases. Bachelor of Nursing (qualifying for the health profession of Nurse) - degree course E - ASL Roma 1 - S.Spirito L/SNT1. Matter: Elements of pathological anatomy.
11/2019		Sapienza Università di Roma	Relazione al Workshop “Network medicine”, nell’ambito dei seminari S.T.I.T.C.H. (Sapienza Information-Based Technology InnovaTion Center for Health)
06/2020		Magna Graecia, University of Catanzaro	Lecturer in the PhD Program “Life Sciences” at University of Catanzaro during the course “New technologies of cellular and molecular biology in translational research”. Lecture Title: ‘Biopsia liquida e sua applicazione in campo oncologico: il paradigma dei carcinomi della tiroide’.
04/2022		Unitelma Sapienza, Univeristà degli studi di Roma	Lesson entitled "Molecular analysis on fine-needle aspirate wash-out" as part of the Advanced Training Course “Diagnosis and therapy of thyroid nodular disease”

#### Part V - Society memberships, Awards and Honors

Year	Title
2019	Best poster award “Valutazione dei livelli circolanti di mir-146a-5p e mir-221-3p nel siero preoperatorio di pazienti con carcinoma papillifero della tiroide”. 40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Endocrinologia
2022	Best Abstract Award “Ruolo di RUNX2 nei carcinomi tiroidei”. Congresso Associazione Italiana della Tiroide (AIT)
2020	Member of the S.I.R.T.E.P.S. Society (Società Italiana della Ricerca Traslazionale e le. Professioni Sanitarie)

## Part VI - Funding Information

### Grants as PI-principal investigator

2018	Evaluation of the role of RUNX2 as a prognostic marker in papillary thyroid cancer and investigation of its tumorigenic pathways	Sapienza University of Rome, Finanziamenti di Progetti Piccoli RP118164277DC13D	
2020	Identification of novel prognostic and therapeutic markers in papillary thyroid cancer patients	ClaraT total mRNA report 2020. Almac Grant Opportunity for Gene Expression Analysis Projects (ADX21065)	
2021	Role of tyrosine 900 in RET activation and signaling	Sapienza University of Rome, Finanziamenti di Progetti Piccoli (RP12117A874634FB)	

### Grants as I-investigator

Year	Title	Program	Grant value
2006	"Identification of genetic factors involved in the pathogenesis of nodular goiter"	Ricerche di Ateneo (C26F0673ZK) -Sapienza Università di Roma	
2007	Implicazioni diagnostico-terapeutiche delle nuove conoscenze cliniche e molecolari del carcinoma midollare della tiroide.	Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN). Responsabile Scientifico: Sebastiano Filetti (2007BLZ8N7_002)	
2007	"Antiproliferative effects and targeted delivery of tyrosine kinase inhibitors in thyroid cancer cells"	Ricerche di ATENEO FEDERATO (ex ricerche di FACOLTÀ) di Scienze delle Politiche Pubbliche e Sanitarie SPPS (C26F07C98Y) - Sapienza Università di Roma	
2008	"Identification of novel predisposing genetic factors for familial non-medullary thyroid carcinoma"	Ricerche di ATENEO FEDERATO (ex ricerche di FACOLTÀ) di Scienze delle Politiche Pubbliche e Sanitarie SPPS (C26F089TF5) - Sapienza Università di Roma	
2009	Profilo molecolare delle forme aggressive di carcinoma tiroideo e caratterizzazione del ruolo funzionale dei geni differenzialmente espressi	Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) Responsabile Scientifico: Sebastiano Filetti (20093XZC57_001)	
2009	Istituzione di una rete di ricerca per l'identificazione di nuove mutazioni di RET o di meccanismi alternativi per la sua attivazione nel carcinoma midollare della tiroide ereditario o sporadico che non presenta alcuna delle mutazione note di RET	Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) Responsabile Scientifico: Antonio Francesco Campese (200937N3ME_005)	
2014	"RIP-seq: a new mRNA profiling approach for identification of novel potential targets for thyroid cancer therapy"	Progetti di Ricerca Università (C26A145XBJ) -Sapienza Università di Roma	
2016	Unraveling the genetics of familial non medullary thyroid cancer	Sapienza University of Rome, Finanziamenti di Progetti Medi (RM116154C94D08A4) -Sapienza Università di Roma. Responsabile Scientifico: Sebastiano Filetti	

2017	Effetti del monitoraggio continuo della glicemia come strumento educativo per migliorare il compenso glicometabolico in una popolazione di soggetti diabetici di tipo 2 obesi in terapia insulinica multiiniezione in fase di scompenso glicometabolico	Sapienza University of Rome, Finanziamenti di Progetti Piccoli. Responsabile Scientifico: Marianna Maranghi. (RP11715C7EC027A9)	
2018	SapienzaTerahertz: THz spectroscopic image system for basic and applied sciences	Sapienza University of Rome, Finanziamenti Grandi Attrezzature Scientifiche. Responsabile Scientifico: Petrarca Massimo (GA1181649311ECDC)	
2019	The role ANGPTL3 in regulating the metabolism of apoB- and TG-containing lipoproteins: in vivo and in vitro studies	Sapienza University of Rome, Finanziamenti di Progetti Grandi (RG11916B50C85210)	
2020	Comparison of Postprandial Lipoprotein Metabolism in Patients with Metabolically- and Genetically- driven NAFLD	Sapienza University of Rome, Finanziamenti di Progetti Medi. Responsabile Scientifico: Marcello Arca (RM120172A3D02CB5)	
2021	High-parameter spectral cell sorting for the study of inflammation and immunity in metabolic diseases	Sapienza University of Rome, Finanziamenti Grandi Attrezzature Scientifiche. Responsabile Scientifico: Marcello Arca (GA12117A85B76EB4)	
2022	Dissecting the role of specific molecular alterations in the estimation of recurrence risk of thyroid cancer using machine learning approaches	Sapienza University of Rome, Finanziamenti di Progetti Medi. Responsabile Scientifico: Giorgio Grani (RM12218163490369)	

## Part VII- Coordination or participation to research groups

### International Coordination:

Start	End	Partners	Project
2013	2017	Centro di Medicina Computazionale della Thomas Jefferson University di Philadelphia; Istituto Candiolo di Ricerca sul cancro di Candiolo; Dipartimento di Oncologia dell'Università di Torino; Dipartimento di Oncologia Medica dell'Università Cattolica di Roma "Agostino Gemelli"; Dipartimento di Medicina Molecolare dell'Università "Sapienza" di Roma; Unità di Endocrinologia ed il Dipartimento di Patologia dell'Istituto Nazionale Tumori Regina Elena di Roma; Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro	Whole exome sequencing identifies a germline MET mutation in two siblings with hereditary wild-type RET medullary thyroid cancer (doi: 10.1002/humu.23378)
2014	2015	Dipartimento di Medicina Interna dell'Istituto Jules Bordet Comprehensive Cancer Center di Bruxelles; Dipartimento di Medicina, Unità di Endocrinologia, dell'Ospedale di Tinchi-Pisticci di Matera; Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro; Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università di Udine	A novel double mutation val648ile and val804leu of ret proto-oncogene in multiple endocrine neoplasia type 2 (doi: 10.4158/ep15838.OR)

2014	2016	Centro di ricerca biologica dell'Istituto Gustave Roussy, Villejuif, Francia; Dipartimento di Medicina (DIMES) Unità di Anatomia Patologica-Diagnostica Molecolare e Unità di Genetica Medica (DIMEC) dell'Università di Bologna; Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica dell'Università di Verona; Dipartimento di Scienze e Biotecnologie medico-chirurgiche dell'Università "Sapienza" di Roma; Dipartimento di Farmacologia e Biotecnologie (FaBiT) dell'Università di Bologna; Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro	RET mutation and increased angiogenesis in medullary thyroid carcinomas (doi: 10.1530/ERC-16-0132)
------	------	--	--

### National Coordination:

Start	End	Partners	Project
2013	2015	Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro; Istituto di Genetica Medica, l'Azienda Ospedaliero-universitaria "S. Maria della Misericordia"; Dipartimenti di Scienze Radiologiche, Oncologiche ed Anatomopatologiche e di Scienze Chirurgiche dell'Università "Sapienza" di Roma	PDE5 expression in human thyroid tumors and effects of PDE5 inhibitors on growth and migration of cancer cells (doi: 10.1007/s12020-015-0586-x)
2014	2018	Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro; Dipartimento di Medicina dell'Università di Udine; Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Patologiche dell'università "Sapienza" di Roma	A synonymous RET substitution enhances the oncogenic effect of an in-cis missense mutation by increasing constitutive splicing efficiency (doi: 10.1371/journal.pgen.1007678)
2014	2017	Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro; Divisione di Chirurgia Endocrina e Metabolica della Università Cattolica di Roma "Agostino Gemelli"; Dipartimento di Scienze Chirurgiche dell'Università di Roma "Sapienza"	Identification of Thyroid-Associated Serum microRNA Profiles and Their Potential Use in Thyroid Cancer Follow-Up (doi: 10.1210/js.2016-1032)
2016	2018	Istituto di Neurologia, Divisione di Anatomia Patologica e Istologia e Divisione di Chirurgia Endocrina della Università Cattolica di Roma "Agostino Gemelli"	A novel nonsense EIF1AX mutation identified in a thyroid nodule histologically diagnosed as oncocytic carcinoma (doi: 10.1007/s12020-018-1611-7)
2017	2020	Divisione di Anatomia Patologica e Istologica e la divisione di Chirurgia endocrinologica dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, fondazione "Agostino Gemelli" di Roma; Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Patologiche dell'università "Sapienza" di Roma; Dipartimento di Medicina dell'Università di Udine; Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro	Analytical and diagnostic validation of a novel targeted next-generation sequencing assay for mutation detection in thyroid nodule aspirates and tissues (doi: 10.1007/s12020-020-02372-8; doi: 10.1007/s12020-020-02271-y)
2018	2020	Dipartimento di Scienze Radiologiche,	Loss of Function SETD2 Mutations in Poorly

		Oncologiche e Patologiche dell'università "Sapienza" di Roma; Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro	Differentiated Metastases from Two Hürthle Cell Carcinomas of the Thyroid (DOI: 10.3390/cancers12071892)
2018	2022	Istituto di analisi dei sistemi ed informatica "Antonio Ruberti", CNR, Roma; Dipartimento di Ingegneria informatica, automatica e gestionale dell'Università Sapienza di Roma; Unità clinica di fase 1 del centro di sperimentazioni cliniche dell'Ospedale universitario "Gemelli"; Dipartimento di eccellenza in scienze farmacologiche e biomolecolari dell'università di Milano	Network medicine approach for the prediction of vemurafenib clinical response of BRAFV600E mutant cancers and for drug-repurposing in COVID-19 patients: (doi: 10.1007/s12020-019-01890-4; doi: 10.1016/j.biopha.2021.111954)
2019	2022	Dipartimento di ematologia/oncologia pediatrica e di terapia cellulare e genica, IRCCS, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma; Unità di Medicina Nucleare, TracerGLab, Dipartimento di Diagnostica per Immagini, Radioterapia Oncologica ed Ematologia, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli, IRCCS, Roma; Dipartimento di scienze della salute, Università Di Catanzaro "Magna Graecia"; Unitelma Sapienza, Università di Roma	The role of miR-139-5p in radioiodine-resistant thyroid cancer (doi: 10.1007/s40618-023-02059-7).
2020	2022	Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro; Dipartimento di scienze chirurgiche "Sapienza" Università di Roma; Istituto di genetica medica, Ospedale universitario di Udine	Analysis of microRNA in exosomal vehicles of papillary thyroid cancer patients and cells and study of their targets (doi: 10.1007/s12020-021-02847-2, doi: 10.3390/biomedicines10050961)
2019	2022	Unità di Endocrinologia, dell'Ospedale di Tinchi-Pisticci di Matera; Dipartimento di Medicina dell'Università di Udine; Dipartimento di Scienze Radiologiche, Oncologiche e Patologiche dell'università "Sapienza" di Roma; Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare, Ospedale Sant'Andrea, università "Sapienza" di Roma	Genetic characterization of papillary thyroid cancers (doi: 10.1007/s12020-020-02558-0; doi: 10.1007/s12020-022-03048-1; doi: 10.1007/s12020-020-02221-8)

### International Participation:

Start	End	Partners	Project
2001	2006	Barbara Davis Center for Childhood Diabetes, Università del Colorado, Health Sciences Center, Denver, (USA); Dipartimenti di pediatria, medicina sperimentale e patologia dell'Università "La Sapienza," di Roma; Dipartimento di gastroenterologia, Università di Milano, IRCCS Ospedale Maggiore, Milano; Dipartimento di Medicina Interna, Endocrinologia e Scienze Metaboliche, Università di Siena	Study of the utility of tissue transglutaminase autoantibodies in serum and saliva for celiac disease screening (doi: 10.1016/j.clim.2003.08.010; doi: 10.1016/j.jpeds.2004.01.035; doi: 10.1097/01.mpg.0000189337.08139.83; doi: 10.1016/j.clim.2006.05.009)
2003	2009	Barbara Davis Center for Childhood Diabetes, Università del Colorado, Health Sciences Center, Denver, (USA);	Detection of GAD and IA-2 autoantibody in sera and saliva of type 1 diabetic patients (doi: 10.1016/j.clim.2005.01.015; doi:

		Dipartimento di Medicina Interna, Endocrinologia e Scienze Metaboliche, Università di Siena; Dipartimenti di pediatria dell'Università "La Sapienza," di Roma	10.1016/j.clim.2008.12.002)
2012	2017	Istituto Gustave Roussy, Università di Parigi Sud, Francia; Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università di Udine; Dipartimenti di Scienze Chirurgiche e Medicina Molecolare dell'Università di Roma "Sapienza"; Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Catanzaro; Azienda Ospedaliero-universitaria S. Maria della Misericordia, Udine Dipartimento di Scienze della Salute, Università 'Magna Graecia'	Study of epigenetic regulation in aggressive thyroid tumors (doi: 10.1007/s12020-014-0204-3; doi: 10.1016/j.mce.2014.04.016; doi: 10.1016/j.mce.2017.05.036)
2015	2016	Dipartimento di Medicina Interna dell'Istituto "Jules Bordet Comprehensive Cancer Center" di Brussels; Dipartimento di Scienze Chirurgiche dell'Università di Roma "Sapienza"; Dipartimento di Medicina Nucleare e di Oncologia Endocrinologica dell'Istituto Gustave Roussy e dell'Università Paris-Saclay, Villejuif, Francia	Utility of neck ultrasound during the Follow-Up of Differentiated Thyroid Cancer (doi: 10.1210/jc.2016-1440; doi: 10.1210/jc.2019-00962)

#### National Participation:

Start	End	Partners	Project
2004	2005	Dipartimento di Scienze Cliniche, Università di Cagliari; Dipartimenti di Terapia Medica e di Cardiologia, Università di Roma La Sapienza; Unità di cateterizzazione cardiaca, Casa di Cura Montevergine di Mercogliano (Av)	The adiponectin gene SNP+276G>T associates with early-onset coronary artery disease and with lower levels of adiponectin in younger coronary artery disease patients (doi: 10.1007/s00109-005-0667-z)
2005	2011	Istituto di Endocrinologia ed Oncologia Sperimentale G Salvatore, CNR, Dipartimento di Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare, L Califano, Università Federico II, Napoli; Dipartimento di Medicina di Laboratorio e Unità di Endocrinologia e Metabolismo dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine; Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università di Udine ed il Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Catanzaro; Unità di Endocrinologia e Chimica Clinica, Istituto Scientifico Casa Sollievo della Sofferenza, S. Giovanni Rotondo; Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica Gaetano Salvatore e Dipartimento di Scienze Farmacobiologiche, Università di Catanzaro "Magna Graecia"	Identification and characterization of new RET germline mutations in MEN2A patients (doi: 10.1111/j.1365-2265.2009.03757.x; doi: 10.1210/jc.2005-2338; doi: 10.1007/s12020-011-9501-2)

2006	2008	Unità di Endocrinologia e Chimica Clinica, Istituto Scientifico Casa Sollievo della Sofferenza, S. Giovanni Rotondo; Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia "La Sapienza" Università di Roma; Casa Sollievo della Sofferenza-Istituto Mendel, Roma; Unità di Endocrinologia, Tinchi-Pisticci	Type 2 deiodinase polymorphism (threonine 92 alanine) predicts L-thyroxine dose to achieve target thyrotropin levels in thyroidectomized patients (doi: 10.1210/jc.2007-1067)
2009	2011	Dipartimento di Scienze Farmacologiche dell'università "Magna Graecia" di Catanzaro; Dipartimenti di Scienze chirurgiche e Patofisiologia medica dell'Università "Sapienza" di Roma	Study of sodium/iodide symporter and lactoperoxidase expression in human breast cancer and testicular cell lines" (doi: 10.1007/BF03346542; doi: 10.1007/s12020-011-9469-y)
2009	2011	Dipartimento di Medicina Interna e Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche dell'Università di Perugia; U.O. di Genetica Medica, Dipartimenti di Scienze Ginecologiche Ostetriche e Pediatriche e Dipartimento di Ematologia e Scienze Oncologiche dell'Università di Bologna; Dipartimento di Scienze Farmacobiologiche dell'Università di Catanzaro 'Magna Graecia'; Dipartimento di Scienze Chirurgiche dell'Università di Roma 'Sapienza'	BRAF(V600E) mutation and expression of proangiogenic molecular markers in papillary thyroid carcinomas (doi: 10.1530/EJE-11-0283)
2010	2011	Unità di Endocrinologia, dell'Ospedale di Tinchi-Pisticci di Matera; Dipartimento di Scienze Farmacobiologiche dell'Università di Catanzaro "Magna Graecia"	Growth factor receptors gene expression and Akt phosphorylation in benign human thyroid nodules are unaffected by chronic thyrotropin suppression (doi: 10.1055/s-0030-1265226)
2010	2016	Dipartimento di Scienze Farmacobiologiche dell'università Catanzaro 'Magna Graecia'; Dipartimento di Medicina Interna dell'Università di Perugia; Unità di Medicina Nucleare, Dip. Di Oncologia Interventistica dell'Azienda Ospedaliera Ospedale di Circolo di Busto Arsizio, Varese; Dipartimenti di Radiologia, Anatomopatologia e Oncologia dell'Università "Sapienza" di Roma	Treatment of Anaplastic Thyroid Cancer (doi: 10.1089/thy.2011.0060; doi: 10.1097/MD.0000000000005621)
2011	2013	Mendel, IRCSS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo; Dipartimento di farmacologia clinica ed epidemiologia del Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro	Role of ENPP1 polymorphisms in atherosclerosis (doi: 10.1007/s12020-012-9771-3; doi: 10.1016/j.numecd.2011.11.003)
2012	2013	Dipartimento di Medicina di Laboratorio e l'Unità di Endocrinologia e Metabolismo dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine; Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università di Udine; Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Catanzaro	A new germline VHL gene mutation in three patients with apparently sporadic pheochromocytoma (doi: 10.1111/cen.12032)
2014	2017	Dipartimento di Oncologia Sperimentale, Istituto Mediterraneo di Oncologia, Viagrande (CT); Dipartimenti di Medicina Clinica e Sperimentale e di Istopatologia dell'Università di Pisa; l'IOM Ricerca, Viagrande; Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro	MicroRNA-based molecular classification of papillary thyroid carcinoma (doi: 10.3892/ijo.2017.3960)



2014	2016	Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma; Dipartimenti di Scienze Radiologiche, Oncologiche ed Anatomopatologiche e di Scienze Chirurgiche dell'Università di Roma "Sapienza"; Dipartimento di Medicina Specialistica, Diagnostica e Sperimentale dell'Università di Bologna; Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università di Udine; Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Catanzaro "Magna Graecia"	Molecular profiles of cancer stem-like cell populations in aggressive thyroid cancers (doi: 10.1007/s12020-015-0739-y)
2014	2022	Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Catanzaro "Magna Graecia"; Dipartimenti di Scienze Radiologiche, Oncologiche ed Anatomopatologiche e di Scienze Chirurgiche dell'Università "Sapienza" di Roma; Istituto CNR di Scienze Neurologiche, Roccelletta di Borgia (CZ); Dipartimento di Scienze Mediche e Biologiche dell'Università di Udine	Characterization of gene and miRNA expression in papillary thyroid carcinomas: relationship with BRAF mutation and aggressiveness (doi: 10.1007/s40618-015-0309-4; doi: 10.1007/s12020-017-1240-6; doi: 10.1155/2019/5031696; doi: 10.1007/s12020-022-03267-6)
2014	2015	Dipartimenti di Medicina (DIMES) Unità di Anatomia Patologica-Diagnostica Molecolare, Unità di Cardiologia e Unità di Genetica Medica (DIMEC) e il Dipartimento di Farmacologia e Biotecnologie (FaBiT), dell'Università di Bologna; Unità di Endocrinologia dell'Ospedale Maggiore e dell'Ospedale Bentivoglio di Bologna; Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Catanzaro "Magna Graecia"; Dipartimento di Medicina, Unità di Endocrinologia, dell'Ospedale di Tinchi-Pisticci di Matera; Unità di Anatomia Patologica della scuola di Scienze Biomediche del Polo Etromapmacs di Lesina; Dipartimento di Medicina Sperimentale, Unità di Anatomia Patologica dell'Università "Sapienza" di Roma; Dipartimento di Scienze Mediche dell'Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza-IRCCS di San Giovanni Rotondo	BRAF V600E and risk stratification of thyroid microcarcinoma: a multicenter pathological and clinical study (doi: 10.1038/modpathol.2015.92)
2016	2019	Dipartimento di Scienze della salute dell'Università "Magna Graecia" di Catanzaro; Dipartimento di Medicina dell'Università di Udine; Dipartimento di Medicina dell'Università di Perugia	Effect of hTERT silencing in papillary and anaplastic thyroid cancer cells (doi: 10.1016/j.mce.2017.03.007; doi: 10.1007/s12020-018-01836-2)
2019	2021	Dipartimento di Medicina dell'Università di Udine	Rare germline variants in DNA repair-related genes are accountable for papillary thyroid cancer susceptibility (doi: 10.1007/s12020-021-02705-1)
2019	2021	Istituto di analisi dei sistemi ed informatica "Antonio Ruberti", CNR, Roma; Dipartimento di ematologia/oncologia pediatrica e di terapia cellulare e genica, IRCCS, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Rome; Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale, Sapienza Università di Roma; Unitelma Sapienza Università degli studi di Roma	The role of FOSL1 in stem-like cell reprogramming processes (doi: 10.1038/s41598-021-94072-0)

2019	2023	Dipartimenti di Medicina Sperimentale, Medicina Molecolare, di scienze radiologiche, oncologiche ed Anatomo-patologiche, di Medicina anatomica, istologica e forense e di scienze ortopediche di Sapienza Università di Roma; Unità Endocrina, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale dell'università di Pisa; Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e Neurologiche dell'università di Siena; Biogem Scarl, Istituto di Ricerche Genetiche "Gaetano Salvatore", Ariano Irpino; Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle tecnologie dell'Informazione dell'università di Napoli Federico II, Unità di chirurgia della tiroide dell'istituto nazionale dei tumori "Fondazione G. Pascale", di Napoli, Dipartimenti; centro di medicina di precisione della tuscania (CReMeP), Siena	Role of circulating miRNAs as diagnostic biomarkers in MTC and investigation of the resistance mechanisms of MTC cells to selective RET inhibitors (doi: 10.1016/j.biopha.2023.114995; doi: 10.1007/s40618-023-02115-2)
------	------	---	---

## Part VIII – Research Activities

Keywords	Brief Description
Liquid biopsy	Study of the role of cfDNA and free or encapsulated miRNAs as diagnostic, prognostic, and therapeutic biomarkers in thyroid cancer patients using Next generation sequencing (NGS), Real-time PCR and digital PCR technologies (doi: 10.1210/js.2016-1032; doi: 10.1007/s12020-021-02847-2; doi: 10.3390/biomedicines10050961; doi: 10.1007/s40618-023-02115-2)
Network medicine	Network-based analysis of transcriptomic data to understand the biological basis of cancer development, progression, and response to therapy and for drug repurposing in COVID-19 patients. (doi: 10.1016/j.biopha.2021.111954; doi: 10.1038/s41598-021-94072-0; doi: 10.1016/j.combiomed.2021.104567; doi: 10.1109/TCBB.2019.2938512; doi: 10.1007/s12020-019-01890-4)
Next generation sequencing	Set up of a new DNA- and RNA- based molecular panel to increase the diagnostic accuracy of cytologically indeterminate thyroid nodules. Our test also includes the quantification of a miRNA. We also perform the genetic characterization of thyroid cancers. (doi: 10.1007/s12020-020-02372-8; doi: 10.1007/s12020-020-02271-y; doi: 10.1016/j.xpro.2022.101393; doi: 10.1007/s12020-022-03048-1; doi: 10.1007/s12020-021-02705-1; doi: 10.1007/s12020-020-02558-0; doi: 10.3390/cancers12071892; doi: 10.1007/s12020-020-02221-8; doi: 10.1007/s12020-018-1611-7)
miRNA and mRNA expression	Study of the tissue miRNA and mRNA expression levels in thyroid cancers and their role as diagnostic and prognostic markers and therapeutic targets using Real-time PCR and digital PCR technologies (doi: 10.1007/s40618-023-02059-7; doi: 10.1007/s12020-022-03267-6; doi: 10.1155/2019/5031696; doi: 10.1007/s12020-018-01836-2; doi: 10.1016/j.mce.2017.05.036; doi: 10.3892/ijo.2017.3960; doi: 10.1016/j.mce.2017.03.007; doi: 10.1097/MD.0000000000005621; doi: 10.1007/s12020-017-1240-6; doi: 10.1007/s40618-015-0309-4; doi: 10.1007/s12020-015-0586-x; doi: 10.1016/j.mce.2014.04.016; doi: 10.1007/s12020-014-0204-3; doi: 10.1089/thy.2011.0060; doi: 10.1530/EJE-11-0283; doi: 10.1007/s12020-011-9469-y; doi: 10.1055/s-0030-1265226; doi: 10.1007/BF03346542; doi: 10.1210/jc.2006-2707)
Medullary thyroid cancer	Genetic characterization of MTCs, using NGS and Sanger technologies, and study of the molecular effects of RET germline and somatic mutations. Moreover we investigated the mechanisms of resistance of MTC cells to RET selective inhibitors (doi: 10.1371/journal.pgen.1007678; doi: 10.1002/humu.23378; doi: 10.1530/ERC-16-0132; doi: 10.4158/EP15838.OR; doi: 10.1111/j.1365-2265.2009.03757.x; doi: 10.1210/jc.2005-2338; doi: 10.1016/j.biopha.2023.114995)

Neuroendocrine tumors	Study of the genetics of hereditary neuroendocrine tumors, using Sanger technology, (i.e., familial medullary thyroid cancer, pheochromocytoma, paraganglioma, Multiple endocrine neoplasia type 1 and 2, Von Hippel-Lindau syndrome) (doi: 10.1111/cen.12032; doi: 10.1007/s12020-011-9501-2; JOP 2009 Sep 4;10(5):562-5; doi: 10.4158/EP.14.3.340)
Autoimmune diseases	Study of the role of autoantibodies in sera and saliva of neo diagnosed diabetes mellitus type 1 and celiac disease patients as diagnostic and predictive biomarkers, using RIA assay. (doi: 10.1016/j.clim.2008.12.002; doi: 10.1016/j.clim.2006.05.009; doi: 10.1097/01.mpg.0000189337.08139.83; doi: 10.1016/j.jpeds.2004.01.035; doi: 10.1016/j.clim.2003.08.010)

### Part IX-Patent

Year	Title	Notes
2021	New method for the diagnosis of a thyroid tumor and related kit	Patent No.102019000024009. Approved on 29/11/21. Holder: Universita' Degli Studi di Roma "La Sapienza". Inventori: FILETTI Sebastiano, DURANTE Cosimo, <b>VERRIENTI Antonella</b> , SPONZIELLO Marialuisa, GRANI Giorgio

### Part X- Organizer or invited speaker at national or international congresses

Year	
2016	Invited speaker at the Forum “Forum tumore della tiroide: nuove frontiere della diagnosi e terapia” (ITCO Foundation, Sapienza Università di Roma, Fondazione Umberto Di Mario Onlus, endorsed by Associazione Medici Endocrinologi, Associazione Italiana della Tiroide, Società Italiana di Endocrinologia, Società Italiana di Ultrasonologia in Medicina e Biologia). Talk: “Analisi molecolare dei preparati citologici: quale metodologia?”
2018	Invited speaker at the workshop “Strategie terapeutiche per il trattamento del cancro della tiroide: contributo delle nuove tecnologie” (Catanzaro, Università degli studi Magna Graecia). Talk: “Biopsia Liquida”
2018	Member of the organizing committee and invited speaker and Scientific Committee Member at the Forum: “2° Forum Noduli della Tiroide: Nuove frontiere nella diagnosi e terapia” (ITCO Foundation, Sapienza Università di Roma, Fondazione Umberto Di Mario Onlus, endorsed by Associazione Medici Endocrinologi, Società Italiana di Endocrinologia, Società Italiana di Ultrasonologia in Medicina e Biologia. Talk: “Analisi molecolare su preparati citologici e su biopsia liquida”
2019	Member of the organizing committee and invited speaker and Scientific Committee Member at the Forum: “3° Forum Noduli della Tiroide: Nuove frontiere nella diagnosi e terapia” (ITCO Foundation, Sapienza Università di Roma, Fondazione Umberto Di Mario Onlus, endorsed by Associazione Medici Endocrinologi, Società Italiana di Endocrinologia. Talk: “Siamo pronti per l’applicazione del test molecolare nella pratica clinica? Domande e risposte”
2020	Member of the organizing committee and invited speaker and Scientific Committee Member at the Forum: “4° Forum Noduli della Tiroide: Nuove frontiere nella diagnosi e terapia” (ITCO Foundation, Sapienza Università di Roma). Talk: “Presentazione di un nuovo test molecolare”

### Part XI – Summary of Scientific Achievements

Product type	Number	Data Base	Start	End
Papers [international]	72	PubMed	2003	2023
Books [scientific]	2	Scopus, Springer	2018	2022

Total Impact factor	269,3 (Web of science)
Average Impact factor per product	3,96
Total Citations	1639 (Scopus, al 05/06/23)
Average Citations per Product	22,8
Hirsch (H) index	23 (Scopus)
Normalized H index*	1,15

\*H index divided by the academic seniority.

## Part XII– Selected Publications

1. 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 Mar 18. doi: 10.1007/s40618-023-02059-7. \*Corresponding author **N. of citations (Scopus):0. Journal IF: 5,467**
2. 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. \*These authors contributed equally to this work. **N. of citations (Scopus):3. Journal IF: 4,757**
3. 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 \*These authors contributed equally to this work. **N. of citations (Scopus):5. Journal IF: 3,925**
4. 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 **N. of citations (Scopus):7. Journal IF: 7,419**
5. Valeria Pecce\*, **Antonella Verrienti\***, Luana Abballe, Raffaella Carletti, Giorgio Grani, Rosa Falcone, Valeria Ramundo, Cosimo Durante, Cira Di Gioia, Diego Russo, Sebastiano Filetti, Marialuisa Sponziello. 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 \*These authors contributed equally to this work. **N. of citations (Scopus):7. Journal IF: 6,639**
6. **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 Aug;69(2):451-455. doi: 10.1007/s12020-020-02372-8 \*These authors contributed equally to this work. **N. of citations (Scopus):10. Journal IF: 3,633**
7. 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 \*Corresponding author. **N. of citations (Scopus):23. Journal IF: 3,633**
8. 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. **N. of citations (Scopus):3. Journal IF: 3,633**
9. Falcone R., Conte F., Fiscon G., Pecce V, Sponziello M., Durante C., Farina L., Filetti S., Paci P., **Verrienti A**. BRAF V600E -mutant cancers display a variety of networks by SWIM analysis: prediction of vemurafenib

clinical response. *Endocrine*. DOI: 10.1007/s12020-019-01890-4. **N. of citations (Scopus):28. Journal IF: 3,235**

10. 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 . **N. of citations (Scopus):20. Journal IF: 5,224**
11. 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 oncocytic carcinoma. *Endocrine*. 2018 Nov;62(2):492-495. doi: 10.1007/s12020-018-1611-7. \*Corresponding author. **N. of citations (Scopus):9. Journal IF: 3,296**
12. 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. **N. of citations (Scopus): 18. Journal IF: 4,453**

#### **Part XIII– All indexed publications (considered for calculation of the indicators)**

1. Trocchianesi S, Po A, Citarella A, Spinello Z, Rughetti A, Besharat ZM, Autilio TM, Pecce V, **Verrienti A**, Elisei R, Durante C, Catanzaro G, Ferretti E. Molecular mechanisms of the Tyrosine Kinase Inhibitor pralsetinib activity in in-vitro models of Medullary Thyroid Carcinoma: aberrant activation of the HH-Gli signaling pathway in acquired resistance. *Biomed Pharmacother*. 2023 Jun 8;164:114995. doi: 10.1016/j.biopha.2023.114995
2. 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 Jun 7. doi: 10.1007/s40618-023-02115-2
3. 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 Mar 18. doi: 10.1007/s40618-023-02059-7. \*Corresponding author
4. 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
5. **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. \*These authors contributed equally to this work
6. 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
7. 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
8. 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
9. 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 \*These authors contributed equally to this work.
10. **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. \*These authors contributed equally to this work
  11. 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. \*These authors contributed equally to this work
  12. 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.
  13. 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.
  14. Petti M, **Verrienti A**, Paci P, Farina L. SEaCorAl: Identifying and contrasting the regulation-correlation bias in RNA-Seq paired expression data of patient groups. *Comput Biol Med*. 2021 Aug;135:104567. doi: 10.1016/j.compbiomed.2021.104567.
  15. 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 Sep;73(3):648-657. doi: 10.1007/s12020-021-02705-1.
  16. Sarno F, Benincasa G, List M, Barabasi AL, Baumbach J, Ciardiello F, Filetti S, Glass K, Loscalzo J, Marchese C, Maron BA, Paci P, Parini P, Petrillo E, Silverman EK, **Verrienti A**, Altucci L, Napoli C; International Network Medicine Consortium. Clinical epigenetics settings for cancer and cardiovascular diseases: real-life applications of network medicine at the bedside. *Clin Epigenetics*. 2021 Mar 30;13(1):66. doi: 10.1186/s13148-021-01047-z.
  17. **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. \*These authors contributed equally to this work
  18. Valeria Pecce\*, **Antonella Verrienti\***, Luana Abballe, Raffaella Carletti, Giorgio Grani, Rosa Falcone, Valeria Ramundo, Cosimo Durante, Cira Di Gioia, Diego Russo, Sebastiano Filetti, Marialuisa Sponziello. 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. \*These authors contributed equally to this work
  19. **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 Aug;69(2):451-455. doi: 10.1007/s12020-020-02372-8. \*These authors contributed equally to this work
  20. 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 \*Corresponding author
  21. 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.
  22. 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.

23. 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.
24. **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.
25. Petti M, Bizzarri D, **Verrienti A**, Falcone R, Farina L. Connectivity significance for disease gene prioritization in an expanding universe. *IEEE/ACM Trans Comput Biol Bioinform*. 2020 Nov-Dec;17(6):2155-2161. doi: 10.1109/TCBB.2019.2938512
26. 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 Nov 1;104(11):4981-4989. doi: 10.1210/jc.2019-00962
27. Marilena Celano, Valentina Maggisano, Saverio Massimo Lepore, Marialuisa Sponziello, Valeria Pecce, **Antonella Verrienti**, Cosimo Durante, Marianna Maranghi, Piernatale Lucia, Stefania Bulotta, Giuseppe Damante and Diego Russo. 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
28. Falcone R., Conte F., Fiscon G., Pecce V, Sponziello M., Durante C., Farina L., Filetti S., Paci P., **Verrienti A**. BRAF V600E -mutant cancers display a variety of networks by SWIM analysis: prediction of vemurafenib clinical response. *Endocrine*. 2019 May;64(2):406-413. doi: 10.1007/s12020-019-01890-4
29. 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
30. Maranghi M, Truglio G, Gallo A, Grieco E, **Verrienti A**, Montali A, Gallo P, Alesini F, Arca M, Lucarelli M. A novel splicing mutation in the ABCA1 gene, causing Tangier disease and familial HDL deficiency in a large family. *Biochem Biophys Res Commun*. 2019 Jan 8;508(2):487-493. doi: 10.1016/j.bbrc.2018.11.064
31. 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.
32. 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 oncocytic carcinoma. *Endocrine*. 2018 Nov;62(2):492-495. doi: 10.1007/s12020-018-1611-7.  
\*Corresponding author
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
34. 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
35. Marilena Celano, Catia Mio, Marialuisa Sponziello, **Antonella Verrienti**, Stefania Bulotta, Cosimo Durante, Giuseppe Damante, Diego Russo. Targeting post-translational histone modifications for the treatment of non-medullary thyroid cancer. *Mol Cell Endocrinol*. 2018 Jul 5; 469:38-47. doi: 10.1016/j.mce.2017.05.036
36. 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

37. 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
38. Giannetta E, Isidori AM, Durante C, Di Gioia C, Longo F, Tombolini V, Bulzonetti N, Graziadio C, Pofi R, Gianfrilli D, **Verrienti A**, Carletti R, Filetti S, Lenzi A, Baroli A. Anaplastic thyroid carcinoma and foscarnet use in a multitarget treatment documented by 18F-FDG PET/CT: A case report. *Medicine (Baltimore).* 2017 Feb;96(6):e5621. doi: 10.1097/MD.0000000000005621.
39. 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
40. **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. \*These authors contributed equally to this work
41. 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.
42. 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
43. Tallini G, de Biase D, Durante C, Acquaviva G, Bisceglia M, Bruno R, Bacchi Reggiani ML, Casadei GP, Costante G, Cremonini N, Lamartina L, Meringolo D, Nardi F, Pession A, Rhoden KJ, Ronga G, Torlontano M, **Verrienti A**, Visani M, Filetti S. BRAF V600E and risk stratification of thyroid microcarcinoma: a multicenter pathological and clinical study. *Mod Pathol.* 2015 Oct;28(10):1343-59. doi: 10.1038/modpathol.2015.92
44. **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.
45. 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 $\beta$  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.
46. 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. These authors contributed equally to this work
47. 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.
48. 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.

49. D'Elia AV, Grimaldi F, Pizzolitto S, De Maglio G, Bregant E, Passon N, Franzoni A, **Verrienti A**, Tamburrano G, Durante C, Filetti S, Fogolari F, Russo D, Damante G. A new germline VHL gene mutation in three patients with apparently sporadic pheochromocytoma. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2013 Mar;78(3):391-7. doi: 10.1111/cen.12032.
50. Coletta P, Barbarossa G, Pergolini D, D'Erasmo L, Renzi A, Mercuri L, Anatra MG, Ciociola E, **Verrienti A**, Maranghi M. Genetic determinants and early carotid atherosclerosis: is there a role for the ectonucleotide pyrophosphatase phosphodiesterase 1 (ENPP-1) K121Q polymorphism? Preliminary results in non diabetic individuals. *Endocrine*. 2012 Dec;42(3):749-51. doi: 10.1007/s12020-012-9771-3.
51. Maranghi M, Prudente S, D'Erasmo L, Morini E, Ciociola E, Coletta P, **Verrienti A**, Arciello S, Copetti M, Pellegrini F, Santini SA, Morano S, Filetti S, Trischitta V. The ectonucleotide pyrophosphatase phosphodiesterase 1 (ENPP1) K121Q polymorphism modulates the beneficial effect of weight loss on fasting glucose in non-diabetic individuals. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2013 Jun;23(6):505-10. doi: 10.1016/j.numecd.2011.11.003.
52. 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.
53. Mastroianno S, Torlontano M, Scillitani A, D'Aloiso L, **Verrienti A**, Bonfitto N, De Bonis A, D'Agruma L, Muscarella LA, Guarnieri V, Dicembrino F, Maranghi M, Durante C, Filetti S. Coexistence of multiple endocrine neoplasia type 1 and type 2 in a large Italian family. *Endocrine*. 2011 Dec;40(3):481-5. doi: 10.1007/s12020-011-9501-2
54. 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
55. Russo D, Scipioni A, Durante C, Ferretti E, Gandini L, Maggisano V, Paoli D, **Verrienti A**, Costante G, Lenzi A, Filetti S. Expression and localization of the sodium/iodide symporter (NIS) in testicular cells. *Endocrine*. 2011 Aug;40(1):35-40. doi: 10.1007/s12020-011-9469-y.
56. Durante C, Russo D, **Verrienti A**, Filetti S. XL184 (cabozantinib) for medullary thyroid carcinoma. *Expert Opin Investig Drugs*. 2011 Mar;20(3):407-413. doi: 10.1517/13543784.2011.559163. Review.
57. 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.
58. 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.
59. 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: 10.1007/BF03346542.
60. Corleto VD, Cotesta D, Petramala L, Panzuto F, Pagnini C, Masoni L, **Verrienti A**, Delle Fave G, Filetti S, Letizia C. Late recurrence after surgical resection of a pancreatic tumor in von Hippel-Lindau disease. *JOP* 2009 Sep 4;10(5):562-5
61. Tiberti C, Shashaj B, **Verrienti A**, Vecci EG, Lucantoni F, Masotti D, Morano S, Sulli N, Dotta F. GAD and IA-2 autoantibody detection in type 1 diabetic patient saliva. *Clin Immunol*. 2009 May;131(2):271-6. doi: 10.1016/j.clim.2008.12.002.

62. Petramala L, Cavallaro G, Polistena A, Cotesta D, **Verrienti A**, Ciardi A, Lucia P, Filetti S, D'Erasmus E, De Toma G, Letizia C. Multiple catecholamine-secreting paragangliomas: diagnosis after hemorrhagic stroke in a young woman. *Endocr Pract.* 2008 Apr;14(3):340-6. doi: 10.4158/EP.14.3.340.
63. Vendrame F, **Verrienti A**, Parlapiano C, Filetti S, Dotta F, Morano S. Thyrotoxic periodic paralysis in an Italian man: clinical manifestation and genetic analysis. *Ann Clin Biochem.* 2008 Mar;45(Pt 2):218-20. doi: 10.1258/acb.2007.007117.
64. Torlontano M, Durante C, Torrente I, Crocetti U, Augello G, Ronga G, Montesano T, Travascio L, **Verrienti A**, Bruno R, Santini S, D'Arcangelo P, Dallapiccola B, Filetti S, Trischitta V. Type 2 deiodinase polymorphism (threonine 92 alanine) predicts L-thyroxine dose to achieve target thyrotropin levels in thyroidectomized patients. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008 Mar;93(3):910-3. doi: 10.1210/jc.2007-1067.
65. Durante C, Puxeddu E, Ferretti E, Morisi R, Moretti S, Bruno R, Barbi F, Avenia N, Scipioni A, **Verrienti A**, Tosi E, Cavaliere A, Gulino A, Filetti S, Russo D. BRAF mutations in papillary thyroid carcinomas inhibit genes involved in iodine metabolism. *J Clin Endocrinol Metab.* 2007 Jul;92(7):2840-3. doi: 10.1210/jc.2006-2707.
66. Tiberti C, Bonamico M, Dotta F, **Verrienti A**, Di Tola M, Liu E, Ferri M, Nenna R, Picarelli A, Eisenbarth GS. Evidence of a selective epitope loss of anti-transglutaminase immunoreactivity in gluten-free diet celiac sera: a new tool to distinguish disease-specific immunoreactivities. *Clin Immunol.* 2006 Oct;121(1):40-6. doi: 10.1016/j.clim.2006.05.009.
67. Bonamico M, Ferri M, Mariani P, Nenna R, Thanasi E, Luparia RP, Picarelli A, Magliocca FM, Mora B, Bardella MT, **Verrienti A**, Fiore B, Uccini S, Megiorni F, Mazzilli MC, Tiberti C. Serologic and genetic markers of celiac disease: a sequential study in the screening of first degree relatives. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006 Feb;42(2):150-4. doi: 10.1097/01.mpg.0000189337.08139.83.
68. D'Aloiso L, Carlomagno F, Bisceglia M, Anaganti S, Ferretti E, **Verrienti A**, Arturi F, Scarpelli D, Russo D, Santoro M, Filetti S. Clinical case seminar: in vivo and in vitro characterization of a novel germline RET mutation associated with low-penetrant nonaggressive familial medullary thyroid carcinoma. *J Clin Endocrinol Metab.* 2006 Mar;91(3):754-9. doi: 10.1210/jc.2005-2338.
69. Tiberti C, **Verrienti A**, Fiore B, Yu L, Eisenbarth GS, Dotta F, Di Mario U. IA-2 combined epitope assay: a new, highly sensitive approach to evaluate IA-2 humoral autoimmunity in type 1 diabetes. *Clin Immunol.* 2005 Jun;115(3):260-7. doi: 10.1016/j.clim.2005.01.015.
70. Filippi E, Sentinelli F, Romeo S, Arca M, Berni A, Tiberti C, **Verrienti A**, Fanelli M, Fallarino M, Sorropago G, Baroni MG. The adiponectin gene SNP+276G>T associates with early-onset coronary artery disease and with lower levels of adiponectin in younger coronary artery disease patients (age). *J Mol Med (Berl).* 2005 Sep;83(9):711-9. doi: 10.1007/s00109-005-0667-z.
71. Bonamico M, Ferri M, Nenna R, **Verrienti A**, Di Mario U, Tiberti C. Tissue transglutaminase autoantibody detection in human saliva: a powerful method for celiac disease screening. *J Pediatr.* 2004 May;144(5):632-6. doi: 10.1016/j.jpeds.2004.01.035.
72. Tiberti C, Bao F, Bonamico M, **Verrienti A**, Picarelli A, Di Tola M, Ferri M, Vecci E, Dotta F, Eisenbarth GS, Di Mario U. Celiac disease-associated transglutaminase autoantibody target domains at diagnosis are age and sex dependent. *Clin Immunol.* 2003 Dec;109(3):318-24. doi: 10.1016/j.clim.2003.08.010.

### **Book Chapter**

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. *Nuclear Medicine and Molecular Imaging: Volume 1-4, 2022, 4*, pp. 94-102

**Roma, 20/06/2023**