
BONFIGLIO RITA

rita.bonfiglio@uniroma2.it

Data di Nascita: 26/05/1985

Nazionalità: Italiana

ORCID: 0000-0003-4172-2977

SCOPUS ID: 56957021100

WOS: 3421130



Biografia

Biologo e Dottore di Ricerca in ***Biotechnologie Mediche e Medicina Traslazionale*** (Laurea triennale in Biologia Cellulare e Molecolare nel 2008; Laurea magistrale in Biotechnologie Mediche nel 2011, Dottorato di Ricerca nel 2015).

Ricercatore (RTD-b) presso l'Università di Roma Tor Vergata (settore disciplinare MEDS-26/A)

Docente nell'ambito degli insegnamenti di Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio erogati per il Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina Veterinaria (LM-42), per il Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie Mediche (LM-9), per il Master I livello in Tecniche di Anatomia Patologica, Patologia Molecolare e Patologia Digitale

Numero lavori: 70 **H-index:** 24 **Totale citazioni:** 1645 (Fonte: Scopus, ultimo accesso il 26-01-26)

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE (ASN)

Professore Seconda Fascia 06/N1 SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE - 09/06/2023 - 09/06/2034

Professore Seconda Fascia 06/A4 ANATOMIA PATOLOGICA - 16/10/2023 - 16/10/2034

I. ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2020	Master II livello in Bioetica e Formazione (Summa cum laude), Università Cattolica del Sacro Cuore, Largo Francesco Vito, 1, 00168, Roma, Italia. <i>Titolo Tesi: "La componente cellulare del latte umano e la pratica dell'allattamento al seno: valore scientifico, antropologico ed etico"</i> .
2016	Corso di formazione ECM in "Regolazione Naturale della Fertilità e Salute della Donna" Università Cattolica del Sacro Cuore, Largo Francesco Vito, 1, 00168, Roma, Italia.
2015	PhD in Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale (valutazione eccellente), Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia. <i>Titolo tesi: "Inflammatory disorders during pregnancy at the time of placentation: relevance of PTX3"</i>
2014	Esame di Stato Biologo Specialista, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Via della Ricerca Scientifica 1, 00133 Roma, Italia.
2011	Diploma de Espanol como Lengua Extranjera (Certificato D.E.L.E, livello conseguito C2/madrelingua), Universidad Menendez Pelayo, Santander, Spagna.
2011	Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (110/110 con lode), Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
2008	Laurea Triennale in Biologia Cellulare e Molecolare, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
2007	Progetto ERASMUS e tirocinio per tesi Laurea Triennale, Universidad Autonoma de Madrid, Facultad de Ciencias, Cantoblanco, Madrid, Spagna.
2004	Diploma di Maturità Scientifica ad indirizzo P.N.I (100/100 con menzione di lode), Liceo Scientifico Statale "Leonardo Da Vinci", Via Possidonea, 8- 89125 Reggio Calabria, Italia

II. ESPERIENZE PROFESSIONALI

II.1 UNIVERSITA'

19/11/2024 -oggi	Ricercatore a t.d. -t.defin (art 24 c.3-b L.240/10), Università degli Studi di Roma Tor Vergata, via Montpellier 01, 00133, Roma, Italia.
31/01/2022 -19/11/2024	Ricercatore a t.d. -t.defin (art 24 c.3-a L.240/10), Università degli Studi di Roma Tor Vergata, via Montpellier 01, 00133, Roma, Italia.
15/02/2021- 30/01/2022	Assegnista di Ricerca, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
01/02/2020-31/01/2021	Borsista post-dottorato, Fondazione Umberto Veronesi, 20122 Milano, Italia.
15/06/2018-15/04/2019	Borsista post-dottorato, Università degli Studi di Roma La Sapienza, Via di Grottarossa 1035/1039, 00189, Roma, Italia.
14/03/2016-13/03/2018	Borsista post-dottorato, Università degli Studi di Roma La Sapienza, Via di Grottarossa 1035/1039, 00189, Roma, Italia.
15/09/2015-15/03/2016	Collaborazione progetto di ricerca, Associazione Nu.Me.D, Via Lucilio 53, 00136 Roma, Italia.

II.2 ATTIVITÀ DIAGNOSTICA/ASSISTENZIALE

26/01/2024-25/05/2024	Contratto di prestazione d'opera libero professionale per incarico di
-----------------------	---

collaborazione esterna come biologo presso Anatomia Patologica ad Indirizzo Citopatologico, Fondazione PTV- Policlinico Tor Vergata, Viale Oxford, 81_00133, Roma.

II.3 ATTIVITÀ EXTRA-UNIVERSITARIE

- 2/03/2021-01/12/2021 Consulente scientifico per la società Assing S.p.A, Via E. Amaldi, 14 - Monterotondo 00015 Roma, Italia
- 24/09/2019-31/01/2020 Docente Scuola Secondaria I grado I.C “Alzavole”, Via delle Alzavole, 21 - 00169 Roma, Italia.
- 17/09/2018-31/08/2019 Docente Scuola Secondaria I grado I.C “Donatello”, Via Millet, 21 - 00133 Roma, Italia.
- 22/10/2018-01/02/2019 Docente Scuola Secondaria I grado I.C “Stabilini”, Via Pasquale Stabilini, 19 - 00133 Roma, Italia.
- 02/05/2018-08/06/2018 Docente Scuola Secondaria I grado IC “De Curtis”, Via della Tenuta di Torrenova, 130 - 00133 Roma, Italia.

III. ATTIVITA' DIDATTICA

- 2020-2022 **Culture della Materia**, Corso di laurea Magistrale in Scienze delle Attività Motorie Preventive e Adattate (Classe LM-67), Insegnamento “Adattamenti Muscolo Scheletrici all'Esercizio Fisico”, (4CFU), Università Telematica San Raffaele, Via di Val Cannuta 247, 00166, Roma, Italia.
- 2019-2022 **Culture della Materia** – Corso di Laurea Triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (L/SNT3), Insegnamento “Anatomia Patologica I”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
- 2019-2022 **Culture della Materia** – Corso di Laurea Triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (L/SNT3), Insegnamento “Anatomia Patologica II”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
- 2019-2022 **Culture della Materia** – Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM-9), Insegnamento “Anatomia Patologica”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
- 2022-2024 **1 CFU** -Corso di Laurea Triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (L/SNT3), Insegnamento “Fondamenti di Istocitopatologia”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
- 2022-2024 **1 CFU** -Corso di Laurea Triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (L/SNT3), Insegnamento “Istopatologia Speciale”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
- 2022-oggi **1 CFU** - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM-9), Insegnamento “Anatomia Patologica”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia.
- 2022-2024 **1 CFU** - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM-9), Insegnamento “Approfondimenti di Anatomia Patologica”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia
- 2022-2023 **2 CFU** - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM-9), Insegnamento “Tirocinio formativo e di orientamento”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia
- 2023-oggi **1 CFU** - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM-9), Insegnamento “Tirocinio formativo e di orientamento”, Università di Roma Tor Vergata, via

- Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia
- 2023-2024 **1 CFU** - Corso di Laurea a ciclo unico in lingua inglese “Medicine and Surgery” (LM-41), “Clinical Practice IV”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia
- 05/ 2024 **1 CFU** - Incarico di Insegnamento presso IRAFS (International Research Area on the Foundations of Sciences) della Pontificia Università Lateranense (PUL), Corso “Elementi di Biologia e Biofisica”, modalità telematica.
- 2024-2025 **3 CFU** - Incarico di Insegnamento presso Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico “Medicina Veterinaria”, Insegnamento “Istologia Veterinaria”
- 2024-2025 **2 CFU** - Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM-9), Insegnamento AAS “L’approccio esposomico nell’era della medicina di precisione e della salute globale One Health”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia
- 2025-2026 **4 CFU** - Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina Veterinaria (LM-42); Insegnamento “Morfologia e Patologia Ultrastrutturale”, Università di Roma Tor Vergata, via Montpellier, 01, 00133, Roma, Italia

Da Novembre 2024 *Membro del Consiglio di Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica*

Da Gennaio 2025 *Membro del Comitato Scientifico e Docente del Master I livello in Tecniche di Anatomia Patologica, Patologia Molecolare e Patologia Digitale*

Da Febbraio 2025 *Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in "Biochimica e Biologia Molecolare"*

Da Febbraio 2025 *Coordinatrice Commissione Didattica dei Referenti di anno (CDR) Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Medicina Veterinaria*

III.1 CO-RELATORE TESI e ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO

- 2016-2019 Supporto studenti nella realizzazione dei progetti di tesi per il Corso di Laurea Triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (L/SNT3) - Università di Roma Tor Vergata e per il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM-9) - Università di Roma Tor Vergata.
- 2020-2021 Co-relatore per tesi in Scienze delle Attività Motorie Preventive e Adattate (Classe LM-67) - Università Telematica San Raffaele di Roma.
- Dal 2022-oggi Relatore o Co-relatore per tesi presso Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche (LM-9), Corso di Laurea Triennale in Tecniche di laboratorio biomedico (L/SNT3), Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia (LM-41) e presso Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria.

IV. ATTIVITÀ DI RICERCA

L’attività di ricerca della Dottoressa Bonfiglio è principalmente rivolta ad ambiti di ricerca traslazionale e alle sue applicazioni in ambito clinico e veterinario.

In particolare, la Dottoressa Bonfiglio applica le principali tecniche, di base ed avanzate, dell’area delle scienze tecniche di anatomo-istopatologia, di citologia e citopatologia, di patologia ultrastrutturale e di patologia molecolare. Inoltre, ha una lunga esperienza in modelli animali di patologie umane, nella caratterizzazione istopatologica di tali modelli e nella loro applicazione per la ricerca e lo sviluppo di nuovi marcatori molecolari *in situ* (diagnostici, prognostici e predittivi).

Dal punto di vista tecnico ha maturato competenze nell'applicazione di tecniche di base di biologia molecolare (estrazione di DNA/RNA/ proteine, PCR, RT-PCR, Real Time PCR, Western Blotting) e di biologia cellulare (allestimento di colture cellulari e studi *in vitro*).

Gli ambiti di ricerca su cui insiste la sua produzione scientifica fanno particolare riferimento a:

- Studi di tossicopatologia, finalizzati alla rilevazione in situ di contaminanti chimici (come metalli tossici, fibre di asbesto e nanoparticelle) in lesioni neoplastiche e/o ateromasiche, e integrazione dei dati istopatologici con quelli ottenuti da tecnologie multi-omiche (su tessuti paraffinati e a fresco);
- Analisi dei meccanismi cellulari e molecolari coinvolti nella formazione di calcificazioni ectopiche;
- Applicazione dell'imaging molecolare associato ad indagini morfologiche in modelli preclinici di patologie neoplastiche e infiammatorie;
- Identificazione di nuovi biomarcatori di rilevanza clinica in tessuti umani e animali.

VI.1 GRANT

Collaboratore: Caratterizzazione istologica – Bando Ricerca Scientifica di Ateneo 2024 - RSA 2024 (Università di Roma Tor Vergata)– “*AI-assisted identification of p63 targetome in skin cancer*” €9800 - (Pi Dott. Artem Smirnov, University of Rome Tor Vergata, Italy) – 15/02/2025 al 15/02/2026

Collaboratore: Caratterizzazione morfologica ed ultrastrutturale per la ricerca corpi di asbesto - Bando “The Royal Society, International Exchanges” 2022 “*Transmission Electron Microscopy of archived esophageal cancer biopsies for asbestos*” £12000 (Pi Prof. Daniel Middleton, Queen’s University, Belfast, Ireland -Pi Prof. Manuel Scimeca, University of Rome Tor Vergata, Italy) – 01/11/2020 – 01/11/2023

Collaboratore: Caratterizzazione istologica e studi ultrastrutturali - Bando INAIL BRIC 2022 (ID#68) “*Valutazione del potenziale cancerogeno delle fibre di amianto, delle nanoparticelle e dei metalli pesanti in una popolazione in età lavorativa: dall’analisi subcellulare all’intelligenza artificiale*” €120.000 (Pi Prof. Manuel Scimeca, Università di Roma Tor Vergata, Italia) – 12/12/2022 – 01/12/2024

Collaboratore: Caratterizzazione istologica e studi ultrastrutturali - Bando INAIL BRIC 2019 (ID#58) “*Analisi strutturale ed elementale del bioaccumulo di fibre di asbesto e metalli pesanti in una coorte di campioni biotici di neoplasie umane*” €120.000 (Pi Professoressa Elena Bonanno, Università di Roma Tor Vergata, Italia) – 01/12/2020 – 01/12/2022

Collaboratore: Caratterizzazione istologica e studi ultrastrutturali - Bando “Boehringer Ingelheim BV” 2015 “*Imaging gastrointestinal inflammation in animal models of inflammatory bowel disease*” €580.000 (Pi Prof. Alberto Signore, Università di Roma La Sapienza, Italia) – 01/01/2016 – 31/12/2019

V. ATTIVITA' TERZA MISSIONE

V.1 RELATORE A CONGRESSI

1/10/2025	1° Convegno Nazionale “Impatto dell’Inquinamento Ambientale sulla Malattie Complesse”, Monteporzio Catone (RM) – Presentazione orale- “ <i>Esposizione cronica ad alluminio e carcinoma coloretale: oltre i tradizionali fattori di rischio</i> ”
-----------	---

15-18/07/2025	40° International Conference on Environmental Geochemistry and Health (SEGH), Belfast (Northern Ireland) – Relatore su invito – <i>“The hidden role of tissue Pb accumulation in shaping breast cancer biology”</i>
8-10/06/2025	4° Meeting SIRTEPS, Ventotene (LT) – Presentazione Poster- <i>“Lead Bioaccumulation in Breast Cancer Correlates with DNA Instability and Cell Death Resistance: A Multiomics Study”</i>
18-19/05/2023	3° Meeting SIRTEPS, Favignana (TP)– Presentazione Poster- <i>“Aluminum toxicity and colon cancer: insights from a multi-omics investigation”</i>
27/04/2023	WOOMB International Congress, Roma – Relatore su invito - <i>“Il muco cervicale e il Metodo dell’Ovulazione Billings: necessità di una rivalutazione nell’era della medicina personalizzata”</i>
15/10/2022	Convegno Nazionale “Controllo della fertilità e fecondazione artificiale: nuove acquisizioni e criticità” Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Relatore su invito - <i>“Contraccezione ormonale e cancro della mammella”</i>
16/09/2022	75° Congresso SIAI, Padova - Relatore- <i>“The protective role of PTX3 during pregnancy under inflammatory conditions at the time of placentation”</i>
10/06/2022	Corso di aggiornamento online (accreditato ECM): “Sessualità, Fertilità, Natalità: conoscere, custodire, promuovere”- Relatore su invito- <i>“Il muco cervicale: chiave per le conoscenze della fertilità”</i>
17/04/2021	Relatore su invito- Webinar. Donna, salute e fertilità: Prospettive nell’ottica della medicina personalizzata. <i>“L’impatto della pillola anticoncezionale sul rischio di cancro alla mammella: stato dell’arte e prospettive future nell’era della medicina personalizzata”</i>
12/04/2021	Virtual Congress on Breast Cancer Research. Speaker for <i>“The prognostic and predictive significance of breast microcalcifications”</i> .

V.2 EVENTI DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA AL TERRITORIO

13/02/2021	Progetto “Ricercatori in Classe” di Fondazione Umberto Veronesi. Incontro di divulgazione: <i>“La scienza e la ricerca incontrano i giovani”</i> con studenti (IV e V anno) di Liceo Scientifico con indirizzo a curvatura biomedica “Leonardo Da Vinci”, Reggio Calabria
23-24/09/2024	Settimana della Scienza e della Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici 2024 LEAF di Frascati Scienza, Mura del Valadier -Frascati (Roma)- Laboratori e giochi scientifici per le scuole: <i>“Inquinamento ambientale e salute con Dotty l’Oca Salvavita”</i> . Temi: Uomo, Ambiente, Esposoma, One Health, Tossicopatologia, Ricerca Scientifica
28/09/2024	Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici 2024 LEAF di Frascati Scienza, Scuderie Aldobrandini -Frascati (Roma)- Laboratori e giochi scientifici per tutti: <i>“Ecodetective: Indovina la parola”!</i> Temi: L’impatto dell’inquinamento ambientale sulla salute. Fattori di rischio, comportamenti, stili di vita e prevenzione delle malattie complesse, ricerca scientifica, One Health
26/09/2025	Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici 2025 LEAF di Frascati Scienza, Mercato Coperto -Frascati (Roma)- Laboratori e giochi scientifici per tutti: <i>“Ecodetective: Indovina la parola”!</i> Temi: L’impatto dell’inquinamento

ambientale sulla salute. Fattori di rischio, comportamenti, stili di vita e prevenzione delle malattie complesse, ricerca scientifica, One Health

VI ATTIVITÀ EDITORIALE

- Dal 2021 Membro del Gruppo Editoriale di – *International Journal of Molecular Science -MDPI*
2020 Guest Editor per lo Special Issue “*Calcification in Human Pathology*” – *International Journal of Molecular Science – MDPI*
2020 Guest Editor per lo Special Issue “*Advance in Diagnostic Biomarkers of Human Cancer and Atherosclerosis*” – *Diagnostics – MDPI*
2020 Guest Editor per lo Special Issue “*Easily Accessible Adult Stem Cells: from Bench to Patient and Vice Versa*” – *Stem Cells International – Hindawi*
2021 Guest Editor per lo Special Issue “*Calcification in Human Pathology 2.0*” – *International Journal of Molecular Science – MDPI*
2021 Guest Editor per lo Special Issue “*Key Genetic Determinants of Osteoporosis: From Bench to Bedside*” – *Genes – MDPI*
2021 Guest Editor per lo Special Issue “*Methods in histopathology: from classical techniques to innovative in situ molecular approaches*” – *Methods Collection – JoVE*

VI.5 PREMI

- 2016 Vincitrice Bando “Centro Universitario Cattolico” . Tema progetto di ricerca: “*Contraccezione ormonale e tumore della mammella*”
2019 Vincitrice Bando “Fondazione Umberto Veronesi”. Tema Progetto di ricerca “*Nuovi marcatori predittivi di metastasi ossee da tumore prostatico*”
2021 Premio poster SIPMEL anno 2021 – poster titolo “*Immunological response to BNT162b2 Pfizer vaccine: a focus on human breast milk cells*”

VI.6 AFFILIAZIONE SOCIETÀ SCIENTIFICHE

- 2021-2022 Membro iscritto della “Società Italiana di Anatomia Patologica” (SIAPEC)
2021-2022 Membro iscritto della “Società Italiana di Patologia Clinica e Medicina di Laboratorio” (SIPMeL)
Dal 2023 Membro iscritto della “Società Italiana di Ricerca Traslazionale e Professioni Sanitarie” (SIRTEPS)
Dal 2025 Membro iscritto alla “Society for Environmental Geochemistry and Health (SEGH)

VI. LISTA PUBBLICAZIONI

1. Marcoccia D, Palomba S, Brajon G, Baldi A, Galli FS, Servadei F, Palumbo V, Bonfiglio R, Treglia M, Marsella LT, Botti F, Shi Y, Candi E, Melino G, Mauriello A, Scimeca M. *Effect of pesticides on breast cancer*. Biol Direct. 2025 Dec 8. doi: 10.1186/s13062-025-00709-9. Epub ahead of print. PMID: 41361320.
2. Servadei F, Scimeca M, Palumbo V, Oddi FM, Bonfiglio R, Giacobbi E, Menghini R, Casagrande V, Cardellini M, Martelli E, Candi E, Melino G, Federici M, Ippoliti A, Mauriello A. *Aging and Sex Modify the Risk of Carotid Plaque Thrombosis Related to Dyslipidemic Profile*. Stroke. 2025 Oct;56(10):2879-2887. doi: 10.1161/STROKEAHA.125.051754. Epub 2025 Jul 22. PMID: 40693375
3. Palumbo V, Treglia M, Scimeca M, Servadei F, Giacobbi E, Bonfiglio R, Pallocci M, Passalacqua P, Del Duca F, Tittarelli R, Coppeta L, Schiaroli S, Cervelli G, Mauriello A, Marsella LT, Mauriello S. *Cocaine-Induced Cardiac Alterations: Histological and Immunohistochemical Post-Mortem Analysis*. Diagnostics (Basel). 2025 Apr 14;15(8):999. doi: 10.3390/diagnostics15080999. PMID: 40310391
4. Scimeca M, Bonfiglio R, Colosimo G, Candi E, Gerber GP, Lewbart GA, Mauriello A, Melino G, Sevilla C, Shi Y, Wang Y, Gentile G. *Ultrastructural studies distinguish skin diversities among Galápagos iguanas*. Biol Direct. 2025 Feb 4;20(1):16. doi: 10.1186/s13062-025-00602-5.
5. Tavone AM, Servadei F, Cazzato F, Giacobbi E, Bonfiglio R, Oliva A, Marella GL. *Diagnosing milk aspiration as a cause of death in sudden unexpected infant death: forensic insights from post-mortem analysis impacting criminal investigations*. Forensic Sci Med Pathol. 2025 Jan 31. doi: 10.1007/s12024-025-00958-0.
6. *Giacobbi E, *Bonfiglio R, Rotondaro G, Servadei F, Smirnov A, Palumbo V, Scioli MP, Bonanno E, Buonomo CO, Vanni G, Candi E, Mauriello A, Scimeca M. *Implications of Mineralization Biomarkers in Breast Cancer Outcomes Beyond Calcifications*. Int J Mol Sci. 2025 Jan 14;26(2):645. doi: 10.3390/ijms26020645. First author (*equally)
7. *Servadei F, *Bonfiglio R, Sisto R, Casciardi S, Giacobbi E, Scioli MP, Palumbo V, Buonomo CO, Melino G, Mauriello A, Scimeca M. *Mercury Bioaccumulation in Female Breast Cancer Is Associated to CXCR4 Expression*. Int J Mol Sci. 2025 May 7;26(9):4427. doi: 10.3390/ijms26094427. PMID: 40362664. First author (*equally)
8. *Scimeca M, *Giacobbi E, *Bonfiglio R, Sisto R, Casciardi S, Servadei F, Middleton DRS, Bischof J, Scioli MP, Modesti G, Candi E, Melino G, Mauriello A. *Lead bioaccumulation in human breast cancer tissue is associated with DNA instability and cell death resistance*. Cell Death Discov. 2025 Aug 15;11(1):383. doi: 10.1038/s41420-025-02676-6. PMID: 40817076. First author (*equally)
9. Bonfiglio R, Giacobbi E, Palumbo V, Casciardi S, Sisto R, Servadei F, Scioli MP, Schiaroli S, Cornella E, Cervelli G, Sica G, Candi E, Melino G, Mauriello A, Scimeca M. *Aluminum Concentration Is Associated with Tumor Mutational Burden and the Expression of Immune Response Biomarkers in Colorectal Cancers*. Int J Mol Sci. 2024 Dec 13;25(24):13388. doi: 10.3390/ijms252413388..
10. Scimeca M, Palumbo V, Giacobbi E, Servadei F, Casciardi S, Cornella E, Cerbara F,

- Rotondaro G, Seghetti C, Scioli MP, Montanaro M, Barillà F, Sisto R, Melino G, Mauriello A, Bonfiglio R. *Impact of the environmental pollution on cardiovascular diseases: From epidemiological to molecular evidence*. Heliyon. 2024 Sep 19;10(18):e38047. doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e38047.
11. Taffon C, Naciu AM, Bonfiglio R, Palumbo V, Maricchiolo G, Morano V, Salducci M, Stigliano S, Palermo A, Di Matteo FM, Crescenzi A. *From sampling to cellblock: The fully automated journey of cytological specimens*. Diagn Cytopathol. 2024 Jun 6. doi: 10.1002/dc.25366.
 12. Scimeca M, Bischof J, Bonfiglio R, Nale E, Iacovelli V, Carilli M, Vittori M, Agostini M, Rovella V, Servadei F, Giacobbi E, Candi E, Shi Y, Melino G, Mauriello A, Bove P. *Molecular profiling of a bladder cancer with very high tumour mutational burden*. Cell Death Discov. 2024 Apr 30;10(1):202. doi: 10.1038/s41420-024-01883-x.
 13. Bonfiglio R, Sisto R, Casciardi S, Palumbo V, Scioli MP, Giacobbi E, Servadei F, Melino G, Mauriello A, Scimeca M. *Aluminium bioaccumulation in colon cancer, impinging on epithelial-mesenchymal-transition and cell death*. Sci Total Environ. 2024 Jan 15;908:168335. doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.
 14. Bonfiglio R, Sisto R, Casciardi S, Palumbo V, Scioli MP, Palumbo A, Trivigno D, Giacobbi E, Servadei F, Melino G, Mauriello A, Scimeca M. *The impact of toxic metal bioaccumulation on colorectal cancer: Unravelling the unexplored connection*. Sci Total Environ. 2024 Jan 1;906:167667. doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.167667.
 15. Bonfiglio R, Scimeca M, Mauriello A. *Addressing environmental pollution and cancer: the imperative of the 2030 agenda*. Future Oncol. 2023 Nov;19(34):2273-2276. doi: 10.2217/fon-2023-0617. Future Oncol.
 16. Bonfiglio R, Scimeca M, Mauriello A. *The impact of aluminum exposure on human health*. Arch Toxicol. 2023 Nov;97(11):2997-2998. doi: 10.1007/s00204-023-03581-6.
 17. Bonfiglio R, Scimeca M, Mauriello A. *The impact of environmental pollution on cancer: Risk mitigation strategies to consider*. Sci Total Environ. 2023 Dec 1;902:166219. doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.166219.
 18. Scimeca M, Bonfiglio R. *Dignity of Science and the use of ChatGPT as a co-author*. ESMO Open. 2023 Oct;8(5):101621. doi: 10.1016/j.esmoop.2023.101621
 19. Scimeca M, Bonfiglio R. *Comment on redefining authorship in the era of artificial intelligence: balancing ethics, transparency, and progress*. ESMO Open. 2023 Oct;8(5):101635. doi: 10.1016/j.esmoop.2023.101635.
 20. Scimeca M, Bonfiglio R. *Dignity of science and the use of ChatGPT as a co-author*. ESMO Open. 2023 Aug;8(4):101607. doi: 10.1016/j.esmoop.2023.101607
 21. Scimeca M, Rovella V, Palumbo V, Scioli MP, Bonfiglio R, Tor Centre, Melino G, Piacentini M, Frati L, Agostini M, Candi E, Mauriello A. *Programmed Cell Death Pathways in Cholangiocarcinoma: Opportunities for Targeted Therapy*. Cancers (Basel). 2023 Jul 15;15(14):3638. doi: 10.3390/cancers15143638.
 22. Signore A, *Bonfiglio R, Varani M, Galli F, Campagna G, Desco M, Cussó L, Mattei M, Wunder A, Borri F, Lupo MT, Bonanno E. *Radioimmune Imaging of $\alpha\beta_7$ Integrin and TNF α*

- for Diagnostic and Therapeutic Applications in Inflammatory Bowel Disease. *Pharmaceutics*. 2023 Mar 2;15(3):817. doi: 10.3390/pharmaceutics15030817. First author (*equally)
23. Mauriello S, Treglia M, Pallocci M, Bonfiglio R, Giacobbi E, Passalacqua P, Cammarano A, D'Ovidio C, Marsella LT, Scimeca M. *Antigenicity Preservation Is Related to Tissue Characteristics and the Post-Mortem Interval: Immunohistochemical Study and Literature Review*. *Healthcare (Basel)*. 2022 Aug 8;10(8):1495. doi: 10.3390/healthcare10081495.
 24. Palumbo V., Bonfiglio R., Manzari V., Bei R., Scimeca M. *PTX3: the ensemble biomarker of human diseases*. *Rivista Italiana della Medicina di Laboratorio*. 2022 June; 18(2): 73-76.
 25. Scimeca M, Montanaro M, Bonfiglio R, Anemona L, Agrò EF, Asimakopoulos AD, Bei R, Manzari V, Urbano N, Giacobbi E, Servadei F, Bonanno E, Schillaci O, Mauriello A. *The ETS Homologous Factor (EHF) Represents a Useful Immunohistochemical Marker for Predicting Prostate Cancer Metastasis*. *Diagnostics (Basel)*. 2022 Mar 24;12(4):800. doi: 10.3390/diagnostics12040800.
 26. Scimeca M, Montanaro M, Cardellini M, Bonfiglio R, Anemona L, Urbano N, Bonanno E, Menghini R, Casagrande V, Martelli E, Servadei F, Giacobbi E, Ippoliti A, Bei R, Manzari V, Federici M, Schillaci O, Mauriello A. *High Sensitivity C-Reactive Protein Increases the Risk of Carotid Plaque Instability in Male Dyslipidemic Patients*. *Diagnostics (Basel)*. 2021 Nov 15;11(11):2117. doi: 10.3390/diagnostics11112117. 2021).
 27. Servadei F, Anemona L, Cardellini M, Scimeca M, Montanaro M, Rovella V, Di Daniele F, Giacobbi E, Legramante IM, Noce A, Bonfiglio R, Borboni P, Di Daniele N, Ippoliti A, Federici M, Mauriello A. *The risk of carotid plaque instability in patients with metabolic syndrome is higher in women with hypertriglyceridemia*. *Cardiovasc Diabetol*. 2021 May 6;20(1):98. doi: 10.1186/s12933-021-01277-8. 2021).
 28. Bonfiglio R, Di Pietro ML. *The impact of oral contraceptive use on breast cancer risk: State of the art and future perspectives in the era of 4P medicine*. *Semin Cancer Biol*. 2021 Jul;72:11-18. doi: 10.1016/j.semcancer.2020.10.008.
 29. Scimeca M, Trivigno D, Bonfiglio R, Ciuffa S, Urbano N, Schillaci O, Bonanno E. *Breast cancer metastasis to bone: From epithelial to mesenchymal transition to breast osteoblast-like cells*. *Semin Cancer Biol*. 2021 Jul;72:155-164. doi: 10.1016/j.semcancer.2020.01.004.
 30. Bonfiglio R, Galli F, Varani M, Scimeca M, Borri F, Fazi S, Cicconi R, Mattei M, Campagna G, Schönberger T, Raymond E, Wunder A, Signore A, Bonanno E. *Extensive Histopathological Characterization of Inflamed Bowel in the Dextran Sulfate Sodium Mouse Model with Emphasis on Clinically Relevant Biomarkers and Targets for Drug Development*. *Int J Mol Sci*. 2021 Feb 18;22(4):2028. doi: 10.3390/ijms22042028.
 31. Montanaro M, Scimeca M, Anemona L, Servadei F, Giacobbi E, Bonfiglio R, Bonanno E, Urbano N, Ippoliti A, Santeusano G, Schillaci O, Mauriello A. *The Paradox Effect of Calcification in Carotid Atherosclerosis: Microcalcification is Correlated with Plaque Instability*. *Int J Mol Sci*. 2021 Jan 1;22(1):395. doi: 10.3390/ijms22010395.
 32. Bonfiglio R, Granaglia A, Giocondo R, Scimeca M, Bonanno E. *Molecular Aspects and Prognostic Significance of Microcalcifications in Human Pathology: A Narrative Review*. *Int J Mol Sci*. 2020 Dec 24;22(1):120. doi: 10.3390/ijms22010120.
 33. Scimeca M, Urbano N, *Bonfiglio R, Montanaro M, Bonanno E, Schillaci O, Mauriello A.

Imaging Diagnostics and Pathology in SARS-CoV-2-Related Diseases. Int J Mol Sci. 2020 Sep 22;21(18):6960. doi: 10.3390/ijms21186960. First author (*equally)

34. Scimeca M, Giocondo R, Montanaro M, Granaglia A, Bonfiglio R, Tancredi V, Mauriello A, Urbano N, Schillaci O, Bonanno E. *BMP-2 Variants in Breast Epithelial to Mesenchymal Transition and Microcalcifications Origin*. Cells. 2020 Jun 2;9(6):1381. doi: 10.3390/cells9061381.
35. Scimeca M, Bonfiglio R, Urbano N, Schillaci O, Bonanno E. *Adjuvant denosumab in early breast cancer*. Lancet Oncol. 2020 Mar;21(3):e122. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30019-X. .
36. Mapelli SN, Albino D, Mello-Grand M, Shinde D, Scimeca M, Bonfiglio R, Bonanno E, Chiorino G, Garcia-Escudero R, Catapano CV, Carbone GM. *A Novel Prostate Cell Type-Specific Gene Signature to Interrogate Prostate Tumor Differentiation Status and Monitor Therapeutic Response* (Running Title: Phenotypic Classification of Prostate Tumors). Cancers (Basel). 2020 Jan 10;12(1):176. doi: 10.3390/cancers12010176.
37. Scimeca M, *Bonfiglio R, Menichini E, Albonici L, Urbano N, De Caro MT, Mauriello A, Schillaci O, Gambacurta A, Bonanno E. *Microcalcifications Drive Breast Cancer Occurrence and Development by Macrophage-Mediated Epithelial to Mesenchymal Transition*. Int J Mol Sci. 2019 Nov 11;20(22):5633. doi: 10.3390/ijms20225633. First author (*equally)
38. Scimeca M, Anemona L, Granaglia A, Bonfiglio R, Urbano N, Toschi N, Santeusano G, Schiaroli S, Mauriello S, Tancredi V, Schillaci O, Bonanno E, Mauriello A. *Plaque calcification is driven by different mechanisms of mineralization associated with specific cardiovascular risk factors*. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2019 Dec;29(12):1330-1336. doi: 10.1016/j.numecd.2019.08.009..
39. Bonfiglio R, Milano F, Cranga A, De Caro MT, Kaur Lamsira H, Trivigno D, Urso S, Scimeca M, Bonanno E. *Negative prognostic value of intra-ductal fat infiltrate in breast cancer*. Pathol Res Pract. 2019 Nov;215(11):152634. doi: 10.1016/j.prp.2019.152634.
40. Schillaci O, Scimeca M, Toschi N, Bonfiglio R, Urbano N, Bonanno E. *Combining Diagnostic Imaging and Pathology for Improving Diagnosis and Prognosis of Cancer*. Contrast Media Mol Imaging. 2019 Jul 1;2019:9429761. doi: 10.1155/2019/9429761.
41. Scimeca M, Urbano N, *Bonfiglio R, Duggento A, Toschi N, Schillaci O, Bonanno E. *Novel insights into breast cancer progression and metastasis: A multidisciplinary opportunity to transition from biology to clinical oncology*. Biochim Biophys Acta Rev Cancer. 2019 Aug;1872(1):138-148. doi: 10.1016/j.bbcan.2019.07.002. First author (*equally)
42. Urbano N, Scimeca M, Bonfiglio R, Bonanno E, Schillaci O. *New advance in breast cancer pathology and imaging*. Future Oncol. 2019 Aug;15(23):2707-2722. doi: 10.2217/fon-2019-0017.
43. Scimeca M, Pietrolungo F, Bonfiglio R, Bonanno E, Tancredi V. *Role of physical activity in onset, prevention and treatment of human neoplasms*. Future Oncol. 2019 Apr;15(11):1181-1183. doi: 10.2217/fon-2018-0963.
44. *Scimeca M, *Bonfiglio R, Urbano N, Cerroni C, Anemona L, Montanaro M, Fazi S, Schillaci O, Mauriello A, Bonanno E. *Programmed death ligand 1 expression in prostate cancer cells is associated with deep changes of the tumor inflammatory infiltrate composition*. Urol Oncol. 2019 May;37(5):297.e19-297.e31. doi: 10.1016/j.urolonc.2019.02.013. First author

(*equally).

45. Schillaci O, Scimeca M, Trivigno D, Chiaravalloti A, Facchetti S, Anemona L, Bonfiglio R, Santeusano G, Tancredi V, Bonanno E, Urbano N, Mauriello A. *Prostate cancer and inflammation: A new molecular imaging challenge in the era of personalized medicine*. Nucl Med Biol. 2019 Jan-Feb;68-69:66-79. doi: 10.1016/j.nucmedbio.2019.01.003.
46. Scimeca M, Montanaro M, Bonfiglio R, Anemona L, Bonanno E. *Electron microscopy in human diseases: diagnostic and research perspectives*. Nanomedicine (Lond). 2019 Feb;14(4):371-373. doi: 10.2217/nnm-2018-0407.
47. Bonfiglio R., Scimeca M., Polidori A., Nazzaro C., De Silva G., Bonanno E. Can microcalcifications' characteristics predict the risk of breast cancer metastasis to bone?,
48. Bonfiglio R, Scimeca M, Urbano N, Bonanno E, Schillaci O. *Breast microcalcifications: biological and diagnostic perspectives*. Future Oncol. 2018 Dec;14(30):3097-3099. doi: 10.2217/fon-2018-0624..
49. Scimeca M, Urbano N, Bonfiglio R, Schillaci O, Bonanno E. *Breast osteoblast-like cells: a new biomarker for the management of breast cancer*. Br J Cancer. 2018 Oct;119(9):1129-1132. doi: 10.1038/s41416-018-0255-y.
50. Cerroni B, Cicconi R, Oddo L, Scimeca M, Bonfiglio R, Bernardini R, Palmieri G, Domenici F, Bonanno E, Mattei M, Paradossi G. *In vivo biological fate of poly(vinylalcohol) microbubbles in mice*. Heliyon. 2018 Sep 17;4(9):e00770. doi: 10.1016/j.heliyon.2018.e00770.
51. Bonfiglio R, Scimeca M, Toschi N, Pistolese CA, Giannini E, Antonacci C, Ciuffa S, Tancredi V, Tarantino U, Albonici L, Bonanno E. *Radiological, Histological and Chemical Analysis of Breast Microcalcifications: Diagnostic Value and Biological Significance*. J Mammary Gland Biol Neoplasia. 2018 Jun;23(1-2):89-99. doi: 10.1007/s10911-018-9396-0. Epub 2018 May 9.
52. Scimeca M, Bonfiglio R, Varone F, Ciuffa S, Mauriello A, Bonanno E. *Calcifications in prostate cancer: An active phenomenon mediated by epithelial cells with osteoblast-phenotype*. Microsc Res Tech. 2018 Jul;81(7):745-748. doi: 10.1002/jemt.23031.
53. Scimeca M, Urbano N, Bonfiglio R, Schillaci O, Bonanno E. *Management of oncological patients in the digital era: anatomic pathology and nuclear medicine teamwork*. Future Oncol. 2018 May;14(11):1013-1015. doi: 10.2217/fon-2017-0698.
54. Scimeca M, Bischetti S, Lamsira HK, Bonfiglio R, Bonanno E. *Energy Dispersive X-ray (EDX) microanalysis: A powerful tool in biomedical research and diagnosis*. Eur J Histochem. 2018 Mar 15;62(1):2841. doi: 10.4081/ejh.2018.2841.
55. Scimeca M, Antonacci C, Toschi N, Giannini E, Bonfiglio R, Buonomo CO, Pistolese CA, Tarantino U, Bonanno E. *Breast Osteoblast-like Cells: A Reliable Early Marker for Bone Metastases From Breast Cancer*. Clin Breast Cancer. 2018 Aug;18(4):e659-e669. doi: 10.1016/j.clbc.2017.11.020.
56. Scimeca M, Bonfiglio R, Montanaro M, Bonanno E. *Osteoblast-like cells in human cancers: new cell type and reliable markers for bone metastasis*. Future Oncol. 2018 Jan;14(1):9-11. doi: 10.2217/fon-2017-0472.

57. *Auletta S, *Bonfiglio R, Wunder A, Varani M, Galli F, Borri F, Scimeca M, Niessen HG, Schönberger T, Bonanno E. *Animal models for the study of inflammatory bowel diseases: a meta-analysis on modalities for imaging inflammatory lesions*. Q J Nucl Med Mol Imaging. 2018 Mar;62(1):78-100. doi: 10.23736/S1824-4785.17.03050-3. First author (* equally).
58. Bonfiglio R, Nardozi D, Scimeca M, Cerroni C, Mauriello A, Bonanno E. *PD-L1 in immune-escape of breast and prostate cancers: from biology to therapy*. Future Oncol. 2017 Oct;13(24):2129-2131. doi: 10.2217/fon-2017-0278.
59. Chen X, Bonfiglio R, Banerji S, Jackson DG, Salustri A, Richter RP. *Micromechanical Analysis of the Hyaluronan-Rich Matrix Surrounding the Oocyte Reveals a Uniquely Soft and Elastic Composition*. Biophys J. 2016 Jun 21;110(12):2779-2789. doi: 10.1016/j.bpj.2016.03.023.
60. Di Giacomo M, Camaioni A, Klinger FG, Bonfiglio R, Salustri A. *Cyclic AMP-elevating Agents Promote Cumulus Cell Survival and Hyaluronan Matrix Stability, Thereby Prolonging the Time of Mouse Oocyte Fertilizability*. J Biol Chem. 2016 Feb 19;291(8):3821-36. doi: 10.1074/jbc.M115.680983.
61. Scimeca M, Antonacci C, Colombo D, Bonfiglio R, Buonomo OC, Bonanno E. *Emerging prognostic markers related to mesenchymal characteristics of poorly differentiated breast cancers*. Tumour Biol. 2016 Apr;37(4):5427-35. doi: 10.1007/s13277-015-4361-7.

CHAPTER IN BOOK

1. Borri, F., Bonfiglio, R., Mandarano, M. (2022). *Pathology of Pancreatic Neuroendocrine Tumors*. In: Hepato-Pancreato-Biliary Malignancies. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-41683-6> Chapter in Book Springer Nature
2. Palumbo, V., Scioli, M.P., *Bonfiglio, R., Scimeca, M. (2023). *Breast Cancer Metastasis to Bone: Look into the Future*. In: Interdisciplinary Cancer Research. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/16833_2023_145 (*Corresponding author) Chapter in Book Springer Nature