

INFORMAZIONI PERSONALI

ANNAMARIA BUSCHINI



 Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Università degli Studi di Parma, Viale delle Scienze 11/A, 43124, Parma, Italia
 0521 905607  328 4265338
 annamaria.buschini@unipr.it

Sesso Femminile | Data di nascita 10/01/1962 | Nazionalità italiana

POSIZIONE RICOPERTA

Professore associato (Università degli Studi di Parma)

ESPERIENZA PROFESSIONALE

2021-oggi

Professore Associato MED42 (Igiene)
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale

- docente di Igiene
- docente di Igiene degli alimenti e della nutrizione
- docente di Igiene Applicata alle Biotecnologie

Presidente del Corso Magistrale In Scienze Biomediche Traslazionali dal 2024.

2019 - 2021

Attività o settore Insegnamento Universitario e Ricerca scientifica
Ricercatore confermato MED42 (Igiene)
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale

- docente di Igiene degli alimenti e della nutrizione
- docente di Genetica Umana Molecolare e Genotossicità

Attività o settore Insegnamento Universitario e Ricerca scientifica

2001 - 2019

Ricercatore confermato BIO18 (Genetica)
Università degli Studi di Parma
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale

- docente di Genetica Umana Molecolare e Genotossicità

Attività o settore Insegnamento Universitario e Ricerca scientifica

1999-2001

Assegnista di ricerca (Settore Scientifico-Disciplinare E11A "Genetica")
Facoltà di Scienze MM.FF.NN.
Istituto di Genetica
Università degli Studi di Parma

Attività o settore Ricerca scientifica

1997-1999

Quale libero professionista collabora con l'Istituto di Genetica dell'Università di Parma e svolge consulenze presso l'Agenzia per la Prevenzione e l'Ambiente della Regione Emilia Romagna

Attività o settore Ricerca scientifica

1992-1996

E' membro fondatore della Biotecnologika srl, uno dei primi tentativi di spin-off nell'ambito universitario.

Come socio e Presidente di Biotecnologika srl collabora con l'Università di Parma (Istituto di Genetica, Istituto di Chimica Organica), l'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR

- di Pisa, con Procter & Gamble (European Technical Centre-Belgium) con la sezione di Medicina del Lavoro Usl 4
- A attività o settore Ricerca scientifica*
- 1988-1991 *Borsista*
Istituto di Genetica
Università degli Studi di Parma
A attività o settore Ricerca scientifica
- 1987-1988 *Tirocinante*
Istituto di Genetica
Università degli Studi di Parma
A attività o settore Ricerca scientifica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1986 **Laurea in Scienze Biologiche (110/110 e lode; Università di Parma)**
- 1980 **Maturità Scientifica (Liceo G. Ulivi; Parma)**

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	buono	buono	buono	buono	buono

Competenze organizzative e gestionali

Senior investigator/group leader del Laboratorio di Genotossicologia umana, microbica e vegetale del Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale dell'Università di Parma

- Gestione dei Corso Magistrale di laurea in Biologia Molecolare dell'Università di Parma in qualità di Segretario del Consiglio del Corso di Studio
- Gestione dei Corso Magistrale di laurea in Scienze Biomolecolari, Genomiche e Cellulari dell'Università di Parma in qualità di Presidente vicario.
- *Presidente del Corso Magistrale In Scienze Biomediche Traslazionali, Università di Parma.*
- *Vice-Presidente del Centro di Oncologia Molecolare e Traslazionale (COMT), Università di Parma.*

Competenze professionali

- Ottime capacità di lavorare sia autonomamente che in equipe acquisite grazie a 30 anni di ricerca in laboratori universitari, collaborando con Università sia nazionali che straniere e con partner aziendali.

Dall'inizio della sua carriera scientifica si è occupata dello studio dell'interazione tra xenobiotici (inquinanti ambientali, farmaci, etc.) e organismi/cellule in sistemi-modello eucariotici. Uno dei principali obiettivi di questo progetto di ricerca a lungo termine è l'identificazione e validazione di sistemi di screening in grado di rilevare eventi mutagenetici differenti per una valutazione quali/quantitativa del "rischio genetico".

In campo oncologico ha lavorato allo studio della sensibilità ai farmaci di cellule neoplastiche di diversa derivazione tissutale rispetto a cellule normali, in relazione a condizioni biochimico-fisiologiche differenti ed in particolare all'attivazione di specifici sistemi di metabolizzazione (Drug Metabolizing Enzymes) e all'attività mitocondriale. L'obiettivo principale di questo filone di ricerca è la caratterizzazione di geni in grado di definire la sensibilità individuale a farmaci o contaminanti ambientali.

Nell'ambito dell'igiene degli alimenti e dell'alimentazione, le sue ricerche sono volte ad indagare il potenziale protettivo dell'utilizzo di estratti vegetali, singoli o in formulazioni, in prodotti a base di carne o latticini e allo studio di molecole di nuova sintesi in grado di contrastare l'accumulo e la produzione di micotossine.

Particolare attenzione è stata volta alla genotossicità ambientale, identificando approcci innovativi per la rilevazione del rischio per la popolazione derivante dall'esposizione a contaminanti presenti nel particolato atmosferico e nelle acque superficiali e potabili.

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni Autrice di 112 pubblicazioni su riviste internazionali "peer-reviewed".
h-index ufficiale = 33 (scopus 17/01/2026)

Progetti 2014-2025

- 2014-2015 LIFE+ Project subcontract for performing Comet assay slide analyses. ("MAPEC_LIFE": "Monitoring air pollution effects on children supporting Public Health Policy" LIFE12/ENV/IT/000614)
- 2014-2016 CARIPLO "A biotechnological approach for the development of new antifungal compounds to protect the environment and the human health",
- 2016-2018 - POR-FESR 2014-2020 "Innovare la filiera suina mediante la valorizzazione di sottoprodotti vegetali e l'impiego di avanzate tecnologie "omiche" e di processo, per la produzione sostenibile di carne e salumi ad impatto positivo sulla salute " Bando per progetti di ricerca industriale strategica rivolti agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente.
- 2016-2018 - Responsabile della Convenzione tra ARPAE e Università di Parma per la valutazione della genotossicità del particolato aeriforme in Emilia-Romagna.
- 2019 – IREN- Ambiente: Monitoraggio della mutagenicità delle matrici ambientali (suolo e particolato atmosferico – PM2,5), prelevate nell'area circostante l'impianto di incenerimento di rifiuti di Parma, eseguito mediante test di reversione genica sui ceppi TA98 e TA100 di *Salmonella typhimurium* e test della Cometa (Comet Assay) su leucociti umani.
- 2019 – Unione Bassa est parmense: "Monitoraggio dell'area circostante l'impianto Parmacementi (ex-fornace di Sorbolo) mediante test di Mutagenesi, per la valutazione degli aspetti ambientali e sanitari in ottemperanza a quanto stabilito nell'accordo stipulato tra Parmacementi e l'Unione di Sorbolo e

- Mezzani ora Unione bassa Est Parmense".
- 2019 – Bonatti srl : "Valutazione di problematiche connesse a fenomeni di corrosione di tubature idriche, imputabili a fenomeni chimici o biologici".
 - 2019-2021 POR-FESR2014-2020 "Mime4health - Innovative Milk and Meat products for Consumer's Health (Prodotti carnei e lattiero-caseari innovativi per la salute del consumatore)"Bando 2018 POR FESR Emilia-Romagna (Programma operativo regionale – Fondo europeo di sviluppo regionale), Progetti di ricerca industriale strategica rivolti agli ambiti prioritari della Strategia di Specializzazione Intelligente (Asse 1 - Ricerca e innovazione, Azione 1.2.2 - Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione della strategia di S3).
 - 2021 – IREN- Ambiente: Monitoraggio della mutagenicità delle matrici ambientali (suolo e particolato atmosferico – PM2,5), prelevate nell'area circostante l'impianto di incenerimento di rifiuti di Parma, eseguito mediante test di reversione genica sui ceppi TA98 e TA100 di Salmonella typhimurium e test della Cometa (Comet Assay) su leucociti umani.
 - 2022-2023 - Bando di Ateneo 2021 per la ricerca (Università di Parma). Action: A - Progetti di ricerca di consolidamento o scouting. METHIONINE GAMMA-LYASE: AN ENZYME FOR NUTRIENT STARVATION IN CANCER THERAPY.
 - 2022 - PRIN: PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE – Bando 2022 - Very-long-term COVID-19 respiratory outcomes: clinical and molecular profiling of patients in different phases of the pandemic.
 - 2022 - PNRR-POC-2022-12376831 - Theranostics in gastric cancer through immunotargeting of the CSPG4 cell surface proteoglycan.
 - 2023 – IREN- Ambiente: Monitoraggio della mutagenicità delle matrici ambientali (suolo e particolato atmosferico – PM2,5), prelevate nell'area circostante l'impianto di incenerimento di rifiuti di Parma, eseguito mediante test di reversione genica sui ceppi TA98 e TA100 di Salmonella typhimurium e test della Cometa (Comet Assay) su leucociti umani.

Società Scientifiche

Membro del centro Interdipartimentale di Oncologia Molecolare e Traslazionale (C.O.M.T.) dell'Università degli studi di Parma.

E' socia della Società Italiana Igiene Preventiva e Sanità Pubblica (SITI) Società Italiana di Mutagenesi Ambientale (SIMAG); della EEMS (European Environmental Mutagen Society), dell'Associazione Genetica Italiana (AGI), del Consorzio di ricerca interuniversitaria sulla chimica dei metalli nei sistemi biologici (C.I.R.C.M.S.B.)

E' stato membro del comitato scientifico del "Centro di Servizi per la Salute, Igiene e Sicurezza nei luoghi di lavoro" dell'Università degli Studi di Parma.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Parma, 17/01/2026

Annamaria Buschini

ELENCO PUBBLICAZIONI 2014-2025

Pubblicazioni su Riviste ISI

1. Buschini A, Pinelli S, Alinovi R, Mussi F, Bisceglie F, Rivetti C, Doniselli N, Pelosi G. Unravelling mechanisms behind the biological activity of bis(S-citronellalthiosemicarbazonato)nickel(II). *Metallomics*. 2014 Apr;6 (4):783-92. doi: 10.1039/c3mt00345k.
2. Garcia L, Franzoni S, Mussi F, Aumont-Niçaise M, Bertrand H, Desmadril M, Pelosi G, Buschini A, Policar C. Apo-neocarzinostatin: a protein carrier for Cu(II) glycoconjugates and Cu(II) into U937 and HT29 cell lines. *J Inorg Biochem*. 2014 Jun;135:40-4. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2014.02.006.
3. Pellegrini V, Gorbi G, Buschini A. Comet Assay on *Daphnia magna* in eco-genotoxicity testing. *Aquat Toxicol*. 2014 Jul 10;155C:261-268. doi: 10.1016/j.aquatox.2014.07.002.
4. Giordani F, Buschini A, Baliani A, Kaiser M, Brun R, Barrett MP, Pellacani C, Poli P, Gilbert IH. Characterization of a melamino nitroheterocycle as a potential lead for the treatment of human african trypanosomiasis. *Antimicrob Agents Chemother*. 2014 Oct;58(10):5747-57.
5. Savi M, Rossi S, Bocchi L, Gennaccaro L, Cacciani F, Perotti A, Amidani D, Alinovi R, Goldoni M, Aliatis I, Lottici PP, Bersani D, Campanini M, Pinelli S, Petyx M, Frati C, Gervasi A, Urbanek K, Quaini F, Buschini A, Stilli D, Rivetti C, Macchi E, Mutti A, Miragoli M, Zaniboni M. Titanium dioxide nanoparticles promote arrhythmias via a direct interaction with rat cardiac tissue. *Part Fibre Toxicol*. 2014 Dec 9;11(1):63. doi: 10.1186/s12989-014-0063-3.
6. Zani C, Restivo FM, Carcelli M, Feretti D, Pelosi G, Rogolino D, Degola F, Galati S, Bisceglie F, Buschini A. A Biotechnological Approach for the Development of New Antifungal Compounds to Protect the Environment and the Human Health. *J Public Health Res*. 2015 Nov 23;4(3):613.
7. Fornaciari S, Milano F, Mussi F, Pinto-Sanchez L, Forti L, Buschini A, Arru L. Assessment of antioxidant and antiproliferative properties of spinach plants grown under low oxygen availability. *J Sci Food Agric*. 2015, 95: 490-496. doi: 10.1002/jsfa.6756.
8. Perotti A, Rossi V, Mutti A, Buschini A. Methy-sens Comet assay and DNMTs transcriptional analysis as a combined approach in epigenotoxicology. *Biomarkers*. 2015 Feb;20(1):64-70. doi: 10.3109/1354750X.2014.992813.
9. Degola F, Morcia C, Bisceglie F, Mussi F, Tumino G, Ghizzoni R, Pelosi G, Terzi V, Buschini A, Restivo FM, Lodi T. In vitro evaluation of the activity of thiosemicarbazone derivatives against mycotoxigenic fungi affecting cereals. *Int J Food Microbiol*. 2015 May 4;200:104-11. doi: 10.1016/j.ijfoodmicro.2015.02.009.

10. Dellafiora L, Perotti A, Galaverna G, Buschini A, Dall'Asta C. On the masked mycotoxin zearalenone-14-glucoside. Does the mask truly hide? *Toxicon*. 2016 Mar 1;111:139-42. doi: 10.1016/j.toxicon.2016.01.053.
11. Pellacani C., Cassoni F., Bocchi C., Martino A., Pinto G, Fontana F., Furlini M., Buschini A. Cyto- and genotoxic profile of groundwater used as drinking water supply before and after disinfection. 2016 *J. Water and Health* 14: 901-9013
12. Paesano L, Perotti A, Buschini A, Carubbi C, Marmiroli M, Maestri E, Iannotta S, Marmiroli N. Markers for toxicity to HepG2 exposed to cadmium sulphide quantum dots; damage to mitochondria. *Toxicology* 2016, 374: 18-28. doi: 10.1016/j.tox.2016.11.012.
13. Paesano, L., Perotti, A., Buschini, A., Carubbi, C., Marmiroli, M., Maestri, E., Iannotta, S., Marmiroli, N. Data on HepG2 cells changes following exposure to cadmium sulphide quantum dots (CdS QDs). 2017 *Data in Brief*, 11, pp. 72-97. DOI: 10.1016/j.dib.2016.12.051
14. Bassanetti, I; Carcelli M; Buschini A.; Montalbano S.; Leonardi G.; Pelagatti P.; Tosi, G.; Massi P.; Fiorentini L.; Rogolino D. Investigation of antibacterial activity of new classes of essential oils derivatives. 2017 *Food Control* 73:606-6012.
15. Bresciani C, Bianchera A; Bettini R; Buschini A; Marchi L; Cabassi CS, Sabbioni A; Righi F; Claudio M; Parmigiani E. Long-term liquid storage and reproductive evaluation of an innovative boar semen extender (Formula12®) containing a non-reducing disaccharide and an enzymatic agent. *Animal Rep. Sci.* 180: 10-16.
16. Canistro D, Vivarelli F, Cirillo S, Babot Marquillas C, Buschini A, Lazzaretti M, Marchi L, Cardenia V, Rodriguez-Estrada MT, Lodovici M, Cipriani C, Lorenzini A, Croco E, Marchionni S, Franchi P, Lucarini M, Longo V, Della Croce CM, Vornoli A, Colacci A, Vaccari M, Sapone A, Paolini M. E-cigarettes induce toxicological effects that can raise the cancer risk. 2017 *Sci Rep*. 7(1):2028. doi: 10.1038/s41598-017-02317-8.
17. Zani C, Bisceglie F, Restivo FM, Feretti D, Pioli M, Degola F, Montalbano S, Galati S, Pelosi G, Viola GVC, Carcelli M, Rogolino D, Ceretti E, Buschini A. A battery of assays as an integrated approach to evaluate fungal and mycotoxin inhibition properties and cytotoxic/genotoxic side-effects for the prioritization in the screening of thiosemicarbazone derivatives. 2017 *Food Chem Toxicol*. 105:498-505. doi: 10.1016/j.fct.2017.05.008.
18. Cavaliere F, Montanari E, Emerson A, Buschini A (corresponding), Cozzini P. In silico pharmacogenetic approach: The natalizumab case study. 2017 *Toxicol Appl Pharmacol*. 330:93-99. doi: 10.1016/j.taap.2017.07.011.
19. Rogolino D, Gatti A, Carcelli M, Pelosi G, Bisceglie F, Restivo FM, Degola F, Buschini A, Montalbano S, Feretti D, Zani C. Thiosemicarbazone scaffold for the design of antifungal and antiaflatoxigenic agents: evaluation of ligands and related copper complexes. 2017 *Sci Rep*. Sep 11;7(1):11214. doi: 10.1038/s41598-017-11716-w.
20. Dellafiora L, Ruotolo R, Perotti A, Cirlini M, Galaverna G, Cozzini P, Buschini A (co-last), Dall'Asta C. Molecular insights on xenoestrogenic potential of zearalenone-14-glucoside through a mixed in vitro/in silico approach. 2017 *Food Chem. Toxicol*. 108:257-266. doi: 10.1016/j.fct.2017.07.062.
21. Savi M, Frati C, Cavalli S, Graiani G, Galati S, Buschini A, Madeddu D, Falco A, Prezioso L, Mazzaschi G, Galaverna F, Lagrasta CAM, Corradini E, De Angelis A, Cappetta D, Berrino L, Aversa F, Quaini F, Urbanek K. Imatinib mesylate-induced cardiomyopathy involves resident cardiac progenitors. 2017 *Pharmacol Res*. Sep 28. pii: S1043-6618(17)30799-5. doi: 10.1016/j.phrs.2017.09.020. [Epub ahead of print]

22. Bisceglie F, Tavone M, Mussi F, Azzoni S, Montalbano S, Franzoni S, Tarasconi P, Buschini A (co-last) , Pelosi G. Effects of polar substituents on the biological activity of thiosemicarbazone metal complexes. *J Inorg Biochem.* 2018 Feb;179:60-70. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2017.11.009. Epub 2017 Nov 21.
23. Serra O, Frazzi R, Perotti A, Barusi L, Buschini A. Use of FTA® classic cards for epigenetic analysis of sperm DNA. *Biotechniques.* 2018 Feb 1;64(2):45-51. doi: 10.2144/btn-2017-0101.
24. Gullì M, Marchi L, Fragni R, Buschini A (co-last), Visioli G. Epigenetic modifications preserve the hyperaccumulator *Noccaea caerulea* from Ni geno-toxicity. *Environ Mol Mutagen.* 2018 Jul;59(6):464-475. doi: 10.1002/em.22191. Epub 2018 Apr 15.
25. Raboni S, Revtovich S, Demitri N, Giabbai B, Storici P, Cocconcelli C, Faggiano S, Rosini E, Pollegioni L, Galati S, Buschini A, Morozova E, Kulikova V, Nikulin A, Gabellieri E, Cioni P, Demidkina T, Mozzarelli A. Engineering methionine γ -lyase from *Citrobacter freundii* for anticancer activity. *Biochim Biophys Acta Proteins Proteom.* 2018 Dec;1866(12):1260-1270. doi: 10.1016/j.bbapap.2018.09.011. Epub 2018 Sep 27.
26. Milano F, Mussi F, Fornaciari S, Altunoz M, Forti L, Arru L, Buschini A. Oxygen Availability during Growth Modulates the Phytochemical Profile and the Chemo-Protective Properties of Spinach Juice. *Biomolecules.* 2019 Feb 4;9(2). pii: E53. doi: 10.3390/biom9020053.
27. Galati S, Boni C, Gerra M C, Lazzaretti M , Buschini A.. Autophagy: A player in response to oxidative stress and DNA damage. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2019 doi:10.1155/2019/5692958
28. Bocchi L, Motta BM, Savi M, Vilella R, Meraviglia V, Rizzi F, Galati S, Buschini A, Lazzaretti M, Pramstaller PP, Rossini A, Stilli, D. The histone deacetylase inhibitor suberoylanilide hydroxamic acid (SAHA) restores cardiomyocyte contractility in a rat model of early diabetes. *International Journal of Molecular Sciences*, 2019; 20(8) doi:10.3390/ijms20081873
29. Degola F, Marzouk B, Gori A, Brunetti C, Dramis L, Gelati S, Buschini A, Restivo F M (2019). *Aspergillus flavus* as a model system to test the biological activity of botanicals: An example on *citrullus colocynthis* L. *schrad. organic extracts. Toxins*, 2019; 11(5) doi:10.3390/toxins11050286
30. Paredi G, Mori F, de Marino MG, Raboni S, Marchi L, Galati S, Buschini A, Lo Fiego DP Mozzarelli A. Is the protein profile of pig longissimus dorsi affected by gender and diet? *Journal of Proteomics*, 2019; 206 doi:10.1016/j.jprot.2019.103437
31. Bisceglie F, Orsoni N, Pioli M, Bonati B, Tarasconi P, Rivetti C, Amidani D, Montalbano S, Buschini A, Pelosi, G. Cytotoxic activity of copper(ii), nickel(ii) and platinum(ii) thiosemicarbazone derivatives: Interaction with DNA and the H2A histone peptide. *Metallomics*, 2019; 11(10), 1729-1742. doi:10.1039/c9mt00166b
32. Bartoli J, Montalbano S, Spadola G, Rogolino, D., Pelosi, G., Bisceglie, F., Restivo FM, Degola F, Serra O, Buschini A, Ferretti D, Zani C, Carcelli, M. Antiaflatoxicogenic thiosemicarbazones as crop-protective agents: A cytotoxic and genotoxic study. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2019; 67(39), 10947-10953. doi:10.1021/acs.jafc.9b01814
33. Suppa A, Gorbi G, Marková S, Buschini A, Rossi V. Transgenerational effects of methyl farnesoate on *daphnia pulex* clones: Male and ehippia production and expression of genes involved in sex determination. *Freshwater Biology*, 2020; doi:10.1111/fwb.13644
34. Pellegrì V, Gorbi G, Buschini A. DNA damage detection by comet assay on *daphnia magna*: Application in freshwater biomonitoring. *Science of the Total Environment*, 2020;705 doi:10.1016/j.scitotenv.2019.135780

35. Beghi S, Cavaliere F, Buschini A. Gene polymorphisms in calcium-calmodulin pathway: Focus on cardiovascular disease. *Mutation Research - Reviews in Mutation Research*, 2020; 786 doi:10.1016/j.mrrev.2020.108325
36. Baruffini E, Ruotolo R, Bisceglie F, Montalbano S, Ottonello S, Pelosi G, Buschini A (co-corresponding), Lodi, T. Mechanistic insights on the mode of action of an antiproliferative thiosemicarbazone-nickel complex revealed by an integrated chemogenomic profiling study. *Scientific Reports*, 2020; 10(1) doi:10.1038/s41598-020-67439-y
37. Beghi S, Cavaliere F, Manfredini M, Ferrarese S, Corazzari C, Beghi C, Buschini A. Polymorphism rs7214723 in CAMKK1: a new genetic variant associated with cardiovascular diseases. *Biosci Rep.* 2021 Jul 30;41(7):BSR20210326. doi: 10.1042/BSR20210326. PMID: 34165505; PMCID: PMC8264181.
38. Vivarelli F, Canistro D, Cirillo S, Elias RJ, Granata S, Mussoni M, Burattini S, Falcieri E, Turrini E, Fimognari C, Buschini A, Lazzaretti M, Beghi S, Girotti S, Sangiorgi S, Bolelli L, Ghini S, Ferri EN, Fagiolino I, Franchi P, Lucarini M, Mercatante D, Rodriguez-Estrada MT, Lorenzini A, Marchionni S, Gabriele M, Longo V, Paolini M. Unburned Tobacco Cigarette Smoke Alters Rat Ultrastructural Lung Airways and DNA. *Nicotine Tob Res.* 2021 Nov 5;23(12):2127-2134. doi: 10.1093/ntr/ntab108. PMID: 34036368.
39. Carere M, Antoccia A, Buschini A, Frenzilli G, Marcon F, Andreoli C, Gorbi G, Suppa A, Montalbano S, Prota V, De Battistis F, Guidi P, Bernardeschi M, Palumbo M, Scarcelli V, Colasanti M, D'Ezio V, Persichini T, Scalici M, Sgura A, Spani F, Udriou I, Valenzuela M, Lacchetti I, di Domenico K, Cristiano W, Marra V, Ingelido AM, Iacovella N, De Felip E, Massei R, Mancini L. An integrated approach for chemical water quality assessment of an urban river stretch through Effect-Based Methods and emerging pollutants analysis with a focus on genotoxicity. *J Environ Manage.* 2021 Dec 15;300:113549. doi: 10.1016/j.jenvman.2021.113549. Epub 2021 Sep 17. PMID: 34543968.
40. Arru L, Mussi F, Forti L, Buschini A. Biological Effect of Different Spinach Extracts in Comparison with the Individual Components of the Phytocomplex. *Foods.* 2021 Feb 9;10(2):382. doi: 10.3390/foods10020382. PMID: 33572474; PMCID: PMC7916335.
41. Milić M, Ceppi M, Bruzzone M, Azqueta A, Brunborg G, Godschalk R, Koppen G, Langie S, Møller P, Teixeira JP, Alija A, Anderson D, Andrade V, Andreoli C, Asllani F, Bangkoglu EE, Barančoková M, Basaran N, Boutet-Robinet E, Buschini A, Cavallo D, Costa Pereira C, Costa C, Costa S, Da Silva J, Del Bo' C, Dimitrijević Srećković V, Djelić N, Dobrzyńska M, Duračková Z, Dvořáková M, Gajski G, Galati S, García Lima O, Giovannelli L, Goroshinskaya IA, Grindel A, Gutzkow KB, Hernández A, Hernández C, Holven KB, Ibero-Baraibar I, Ottestad I, Kadioglu E, Kažimirová A, Kuznetsova E, Ladeira C, Laffon B, Lamonaca P, Lebailly P, Louro H, Mandina Cardoso T, Marcon F, Marcos R, Moretti M, Moretti S, Najafzadeh M, Nemeth Z, Neri M, Novotna B, Orlov I, Paduchova Z, Pastor S, Perdry H, Spremo-Potparević B, Ramadhani D, Riso P, Rohr P, Rojas E, Rossner P, Safar A, Sardas S, Silva MJ, Sirota N, Smolkova B, Staruchova M, Stetina R, Stopper H, Surikova EI, Ulven SM, Ursini CL, Valdiglesias V, Valverde M, Vodicka P, Volkovova K, Wagner KH, Živković L, Dušinská M, Collins AR, Bonassi S. The hCOMET project: International database comparison of results with the comet assay in human biomonitoring. Baseline frequency of DNA damage and effect of main confounders. *Mutat Res Rev Mutat Res.* 2021 Jan-Jun;787:108371. doi: 10.1016/j.mrrev.2021.108371. Epub 2021 Feb 6. PMID: 34083035; PMCID: PMC8525632.
42. Raboni S, Montalbano S, Stransky S, Garcia BA, Buschini A, Bettati S, Sidoli S, Mozzarelli A. A Key Silencing Histone Mark on Chromatin Is Lost When Colorectal Adenocarcinoma Cells Are Depleted of Methionine by Methionine γ -Lyase. *Front Mol Biosci.* 2021 Oct 1;8:735303. doi: 10.3389/fmolb.2021.735303. PMID: 34660696; PMCID: PMC8517235.

43. Savi M, Bocchi L, Cacciani F, Vilella R, Buschini A, Perotti A, Galati S, Montalbano S, Pinelli S, Frati C, Corradini E, Quaini F, Ruotolo R, Stilli D, Zaniboni M. Cobalt oxide nanoparticles induce oxidative stress and alter electromechanical function in rat ventricular myocytes. Part I. *Fibre Toxicol.* 2021 Jan 6;18(1):1. doi: 10.1186/s12989-020-00396-6. PMID: 33407654; PMCID: PMC7788732.
44. Carcelli M, Montalbano S, Rogolino D, Gandin V, F. Miglioli F, Pelosi G, Buschini A. Antiproliferative activity of nickel(II), palladium(II) and zinc(II) thiosemicarbazone complexes. *Inorg. Chim. Acta* 2022, doi:10.1016/j.ica.2021.120779
45. Di Nunzio M, Loffi C, Montalbano S, Chiarello E, Dellafiora L, Picone G, Antonelli G, Tedeschi T, Buschini A, Capozzi F, Galaverna G, Bordoni A. Cleaning the Label of Cured Meat; Effect of the Replacement of Nitrates/Nitrites on Nutrients Bioaccessibility, Peptides Formation, and Cellular Toxicity of In Vitro Digested Salami. *Int J Mol Sci.* 2022 Oct 19;23(20):12555. doi: 10.3390/ijms232012555. PMID: 36293416; PMCID: PMC9604274.
46. Marzouk B, Refifà M, Montalbano S, Buschini A, Negri S, Commisso M, Degola F. In Vitro Sprouted Plantlets of *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad Shown to Possess Interesting Levels of Cucurbitacins and Other Bioactives against Pathogenic Fungi. *Plants (Basel).* 2022 Oct 14;11(20):2711. doi: 10.3390/plants11202711. PMID: 36297735; PMCID: PMC9611854.
47. Riboni N, Suppa A, Buschini A, Bianchi F, Rossi V, Gorbi G, Careri M. An Efficient Solid-Phase Microextraction-Gas Chromatography-Mass Spectrometry Method for the Analysis of Methyl Farnesoate Released in Growth Medium by *Daphnia pulex*. *Molecules.* 2022 Dec 6;27(23):8591. doi: 10.3390/molecules27238591. PMID: 36500684; PMCID: PMC9736775.
48. Riboni N, Suppa A, Buschini A, Bianchi F, Rossi V, Gorbi G, Careri M. An Efficient Solid-Phase Microextraction-Gas Chromatography-Mass Spectrometry Method for the Analysis of Methyl Farnesoate Released in Growth Medium by *Daphnia pulex*. *Molecules.* 2022 Dec 6;27(23):8591. doi: 10.3390/molecules27238591. PMID: 36500684; PMCID: PMC9736775.
49. Beghi S, Furmanik M, Jaminon A, Veltrop R, Rapp N, Wichapong K, Bidar E, Buschini A, Schurgers LJ. Calcium Signalling in Heart and Vessels: Role of Calmodulin and Downstream Calmodulin-Dependent Protein Kinases. *Int J Mol Sci.* 2022 Dec 17;23(24):16139. doi: 10.3390/ijms232416139. PMID: 36555778; PMCID: PMC9783221.
50. Montalbano S, Buschini A, Pelosi G, Bisceglie F. Antiproliferative Activity and DNA Interaction Studies of a Series of N4,N4-Dimethylated Thiosemicarbazone Derivatives. *Molecules.* 2023 Mar 20;28(6):2778. doi: 10.3390/molecules28062778. PMID: 36985750; PMCID: PMC10058200.
51. Montalbano S, Raboni S, Sidoli S, Mozzarelli A, Bettati S, Buschini A. Post-Translational Modifications of Histone Variants in the Absence and Presence of a Methionine-Depleting Enzyme in Normal and Cancer Cells. *Cancers (Basel).* 2023 Jan 15;15(2):527. doi: 10.3390/cancers15020527. PMID: 36672476; PMCID: PMC9857184.
52. Montalbano S, Bisceglie F, Pelosi G, Lazzaretti M, Buschini A. Modulation of Transcription Profile Induced by Antiproliferative Thiosemicarbazone Metal Complexes in U937 Cancer Cells. *Pharmaceutics.* 2023 Apr 24;15(5):1325. doi: 10.3390/pharmaceutics15051325. PMID: 37242567; PMCID: PMC10220753.
53. Alias C, Feretti D, Viola GVC, Zerbini I, Bisceglie F, Pelosi G, Zani C; Aflatox group. Allium cepa tests: A plant-based tool for the early evaluation of toxicity and genotoxicity of newly synthesized antifungal molecules. *Mutat Res Genet Toxicol Environ Mutagen.* 2023 Jul;889:503654. doi: 10.1016/j.mrgentox.2023.503654. Epub 2023 Jun 29. PMID: 37491113.
54. Scattolin T, Tonon G, Botter E, Canale VC, Hasanzadeh M, Cuscela DM, Buschini A, Zarepour A, Khosravi A, Cordani M, Rizzolio F, Zarrabi A. Synergistic applications of cyclodextrin-based systems and metal-organic frameworks in transdermal drug delivery for skin cancer therapy. *J Mater Chem B.* 2024 Apr 24;12(16):3807-3839. doi: 10.1039/d4tb00312h. PMID:

- 38529820.
55. Zavaroni A, Riva E, Borghesani V, Donati G, Santoro F, D'Amore VM, Tegoni M, Pelosi G, Buschini A, Rogolino D, Carcelli M. Synthesis and Preliminary Studies for In Vitro Biological Activity of Two New Water-Soluble Bis(thio)carbohydrazones and Their Copper(II) and Zinc(II) Complexes. *Int J Mol Sci.* 2024 Oct 9;25(19):10831. doi: 10.3390/ijms251910831. PMID: 39409159; PMCID: PMC11476552.
56. Riva E, Rosace MC, Rimmaudo B, Menta C, Visioli G, Malcevschi A, Buschini A. Agricultural potential and safety assessment of biochar obtained from river biomass. *Sci Rep.* 2025 Oct 29;15(1):37863. doi: 10.1038/s41598-025-21777-x. PMID: 41162543; PMCID: PMC12572279.
57. Luche S, Fanelli A, Buschini A, Ricci A, Maccari C, Andreoli R, Vamerali T, Brunetti P, Capobianco G, Visioli G. PFOA and PFOS accumulation induces genotoxic damage and proteomic alterations in Cannabis sativa shoots. *J Hazard Mater.* 2025 Dec 1;501:140686. doi: 10.1016/j.jhazmat.2025.140686. Epub ahead of print. PMID: 41344189.

Capitoli di libro

1. A.Buschini, C.Rossi “I mutageni chimici” (2018) in “Genomica e Mutagenesi Ambientale” a cura di Lucia Migliore; Zanichelli ISBN 978-88-08-22090-5
2. Bolognesi, A. Buschini e P. Venier “Inquinanti genotossici nell’acqua” (2018) in “Genomica e Mutagenesi Ambientale” a cura di Lucia Migliore; Zanichelli ISBN 978-88-08-22090-5
3. A.Buschini “Inquinanti genotossici nel suolo” (2018) in “Genomica e Mutagenesi Ambientale” a cura di Lucia Migliore; Zanichelli ISBN 978-88-08-22090-5