

## CV Aureliano Ciervo

Il Dott. Aureliano Ciervo si è laureato con lode in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Siena. Successivamente ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione e si è iscritto all'albo dei Biologi. Ha svolto attività di ricerca post-laurea presso il laboratorio "Biomarkers" del Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università degli Studi di Siena, consociato con il Consorzio per il Centro Interuniversitario di Biologia Marina di Livorno (CIBM).

Dal 2004 al 2016 è titolare di diversi incarichi di ricerca per lo svolgimento di studi nell'ambito della tossicologia e cancerogenesi occupazionale con l'obiettivo di valutare gli effetti biologici indotti dall'esposizione a xenobiotici di impiego occupazionale mediante l'utilizzo di modelli in vitro, presso il Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale (DiMEILA) dell'INAIL (ex ISPESL).

Presso lo stesso istituto partecipa alla realizzazione di numerosi progetti riguardanti la cancerogenesi occupazionale, utilizzando tecniche citogenetiche e biochimico-molecolari finalizzate allo sviluppo di indicatori di effetto precoce e di suscettibilità.

Realizza studi *in vivo* per la valutazione della genotossicità, citotossicità e risposta infiammatoria in lavoratori professionalmente esposti e studi *in vitro* su linee cellulari polmonari e bronchiali esposte a sostanze tossiche potenzialmente cancerogene.

Negli ultimi anni le sue ricerche si sono concentrate sullo sviluppo, identificazione e validazione di biomarcatori precoci degli effetti genotossici, ossidativi ed infiammatori indotti dall'esposizione a potenziali cancerogeni di interesse occupazionale, quali fibre sostitutive dell'amianto, polveri di legno, nanomateriali (Biossido di Titanio, Diossido di Silicio, Nanotubi di carbonio, Tetrossido di Cobalto, Nanozeoliti, Grafene e Silice cristallina), formaldeide e stirene sia in sistemi cellulari che su popolazioni lavorative.

Utilizza metodiche di citogenetica, biochimico-molecolari, immuno-enzimatiche quali test del micronucleo, Fpg-comet assay, dosaggi di citochine proinfiammatorie mediante ELISA e tecniche spettrofotometriche e citofluorimetriche finalizzate alla valutazione della vitalità cellulare.

Dal 2017 al 2019 è assunto a tempo determinato presso l'INAIL – Settore Ricerca - e svolge le sue attività presso il laboratorio Rischio Agenti Cancerogeni e Mutageni del Centro Ricerche INAIL di Monteporzio Catone (Roma).

Dal 2020 è assunto a tempo indeterminato presso lo stesso Istituto.

E' autore di oltre 60 lavori pubblicati su riviste nazionali e internazionali e di diversi manoscritti e comunicazioni orali a congressi scientifici.

### Citazioni ([scholar.google.com](https://scholar.google.com))

|                  | Tutte       | Dal 2018   |
|------------------|-------------|------------|
| <b>Citazioni</b> | <b>1296</b> | <b>447</b> |
| <b>Indice H</b>  | <b>15</b>   | <b>13</b>  |
| <b>i10-index</b> | <b>21</b>   | <b>17</b>  |

Di seguito le principali pubblicazioni relative agli ultimi 5 anni:

### Anno 2023

**Ciervo, A.**, Ursini, C. L., Fresegna, A. M., Maiello, R., Campopiano, A., Iavicoli, S., & Cavallo, D. (2023). Toxicological evaluation of polycrystalline wools in human lung cells. *Inhalation Toxicology*, 35(1-2), 48-58.

### Anno 2022

Cavallo, D., **Ciervo, A.**, Fresegna, A. M., Maiello, R., Goldoni, M., Poli, D., Corradi, M., Iavicoli, S., & Ursini, C. L. (2022). Biomonitoring of chrome-plating workers: exhaled breath condensate (EBC) and Buccal cells as non-invasive biological matrices to evaluate Cr exposure and early genotoxic-oxidative effects. *Safety and Health at Work*, 13, S241-S242.

Cavallo, D., Fresegna, A. M., **Ciervo, A.**, Ursini, C. L., Maiello, R., Del Frate, V., Ferrante, R., Mabilia, R., Pizzo, B., & Grossi, B. (2022). New formaldehyde-free adhesives for wood manufacturing: In vitro evaluation of potential toxicity of fine dust collected during wood sawing using a new experimental model to simulate occupational inhalation exposure. *Toxicology*, 466, 153085.

Cavallo, D., Ursini, C. L., Fresegna, A. M., **Ciervo, A.**, Boccuni, F., Ferrante, R., Tombolini, F., Maiello, R., Chiarella, P., & Buresti, G. (2022). A follow-up study on workers involved in the graphene production process after the introduction of exposure mitigation measures: evaluation of genotoxic and oxidative effects. *Nanotoxicology*, 1-15.

Ursini, C. L., Fresegna, A. M., **Ciervo, A.**, Maiello, R., Buresti, G., Di Basilio, M., Del Frate, V., Iavicoli, S., & Cavallo, D. (2022). Occupational exposure to TiO<sub>2</sub> particles: biomonitoring study of workers employed in the production process to evaluate the potential genotoxic effects. *Safety and Health at Work*, 13, S242.

### Anno 2021

D. Cavallo, C.L. Ursini, A.M. Fresegna, **A. Ciervo**, R. Maiello, G. Buresti, E. Paci, D. Pignini, M. Gherardi, D. Carbonari, R. Sisto, G. Tranfo, S. Iavicoli (2021). "Occupational Exposure in Industrial Painters: Sensitive and Noninvasive Biomarkers to Evaluate Early Cytotoxicity, Genotoxicity and Oxidative Stress". *Int J Environ Res Public Health* 18 (9). <https://doi.org/10.3390/ijerph18094645>

C.L. Ursini, M. Di Basilio, **A. Ciervo**, A.M. Fresegna, R. Maiello, G. Buresti, A. Campopiano, F. Angelosanto, M. Papacchini, S. Iavicoli, D. Cavallo (2021). "Biomonitoring of workers employed in a titanium dioxide production plant: Use of buccal micronucleus cytome assay as noninvasive biomarker to evaluate genotoxic and cytotoxic effects". *Environ Mol Mutagen* 62 (4): 242-251. <https://doi.org/10.1002/em.22431>

C.L. Ursini, A.M. Fresegna, **A. Ciervo**, R. Maiello, V. Del Frate, G. Folesani, M. Galetti, D. Poli, G. Buresti, L. Di Cristo, S. Sabella, S. Iavicoli, D. Cavallo (2021). "Occupational exposure to graphene and silica nanoparticles. Part II: pilot study to identify a panel of sensitive biomarkers of genotoxic, oxidative and inflammatory effects on suitable biological matrices". *Nanotoxicology* 15 (2): 223-237. <https://doi.org/10.1080/17435390.2020.1850903>

A.M. Fresegna, C.L. Ursini, **A. Ciervo**, R. Maiello, S. Casciardi, S. Iavicoli, D. Cavallo (2021). "Assessment of the Influence of Crystalline Form on Cyto-Genotoxic and Inflammatory Effects Induced by TiO<sub>2</sub> Nanoparticles on Human Bronchial and Alveolar Cells". *Nanomaterials (Basel)* 11 (1). <https://doi.org/10.3390/nano11010253>

### Anno 2020

Zijno A, Cavallo D, Di Felice G, Ponti J, Barletta B, Butteroni C, Corinti S, De Berardis B, Palamides J, Ursini CL, Freseigna AM, **Ciervo A**, Maiello R, Barone F. Use of a common European approach for nanomaterials' testing to support regulation: a case study on titanium and silicon dioxide representative nanomaterials. J Appl Toxicol. 2020 Nov;40(11):1511-1525 doi: 10.1002/jat.4002.

Sisto R, Cavallo D, Ursini CL, Freseigna AM, **Ciervo A**, Maiello R, Paci E, Pighi D, Gherardi M, Gordiani A, L'Episcopo N, Tranfo G, Capone P, Carbonari D, Balzani B, Chiarella P. Direct and Oxidative DNA Damage in a Group of Painters Exposed to VOCs: Dose – Response Relationship. Front. Public Health, 19;8:445, 2020, doi:10.3389/fpubh.2020.00445

Cavallo D, Ursini CL, Freseigna AM, **Ciervo A**, Maiello R, Del Frate V, Iavicoli S. Cyto-genotoxic and inflammatory effects of commercial Linde Type A (LTA) nanozeolites on human alveolar epithelial cells. J Appl Toxicol., 2020 May; 40(5):592-599. doi: 10.1002/jat.3929. Epub 2020 Jan 16.

### Anno 2019

Ursini CL, Omodeo Sale E, Freseigna AM, **Ciervo A**, Jemos C, Maiello R, Buresti G, Colosio C, Rubino FM, Mandić-Rajčević S, Chiarella P, Carbonari D, Delrio P, Maiolino P, Marchetti P, Boccia R, Iavicoli S, Cavallo D. Antineoplastic drug occupational exposure: a new integrated approach to evaluate exposure and early genotoxic and cytotoxic effects by no-invasive Buccal Micronucleus Cytome Assay biomarker. Toxicol Lett., 2019 Nov;316:20-26. doi: 10.1016/j.toxlet.2019.08.022. Epub 2019 Aug 26.

Ursini CL, Campopiano A, Freseigna AM, **Ciervo A**, Cannizzaro A, Angelosanto F, Maiello R, Iavicoli S, Cavallo D. Alkaline earth silicate (AES) wools: Evaluation of potential cyto-genotoxic and inflammatory effects on human respiratory cells. Toxicol In Vitro, 2019 Sep; 59:228-237. doi: 10.1016/j.tiv.2019.04.017. Epub 2019 Apr 17.

Ferrante R, Ursini CL, Boccuni F, Tombolini F, Freseigna AM, **Ciervo A**, Maiello R, Iavicoli S, Cavallo D. Occupational exposure to LTA Nanozeolites: strategies of exposure monitoring and toxicity evaluation. J. Phys.: Conf. Ser. 2019; 1323 012009. doi:10.1088/1742-6596/1323/1/012009.

### Anno 2018

Cavallo D, Tranfo G, Ursini CL, Freseigna AM, **Ciervo A**, Maiello R, Paci E, Pighi D, Gherardi M, Gatto MP, Buresti G, Iavicoli S. Biomarkers of early genotoxicity and oxidative stress for occupational risk assessment of exposure to styrene in the fibreglass reinforced plastic industry. Toxicol Lett., 2018 Dec 1;298:53-59. doi: 10.1016/j.toxlet.2018.06.006. Epub 2018 Jun 10.

Ursini CL, Cavallo D, Omodeo Sale E, Freseigna AM, **Ciervo A**, Jemos C, Maiello R, Buresti G, Colosio C, Rubino FM, Delrio P, Maiolino P, Marchetti P, Boccia R, Iavicoli S. Biomonitoring of health care personnel involved in the preparation and administration of anticancer drugs in three Italian hospitals. Occupational and Environmental Medicine, Vol. 75 (Suppl. 2) 2018

Cavallo D, Ursini CL, Campopiano A, Freseigna AM, **Ciervo A**, Maiello R, Cannizzaro V, Angelosanto F, Iavicoli S. High temperature insulation wools: study of cytotoxic, genotoxic/oxidative and inflammatory effects of polycrystalline wools compared with refractory ceramic fibres. Occupational and Environmental Medicine, Vol. 75 (Suppl. 2) 2018

Cavallo D, Ursini CL, **Ciervo A**, Freseigna AM, Maiello R, Palatiello A, Marcellini L, Iavicoli S. Utilizzo di biomarcatori precoci per la valutazione degli effetti cito-genotossici dell'esposizione a formaldeide in un laboratorio ospedaliero di anatomia patologica Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia Vol. XL Suppl. 3 2018.