

Raffaele Maiello

Il Dott. Raffaele Maiello si è laureato con lode in Tecniche Biomediche presso l'Università degli Studi Sapienza di Roma. Successivamente ha conseguito i seguenti Master:

- Master Universitario di II Livello presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata: Genetica Molecolare e Citogenetica Applicata.
- Master Universitario di II Livello presso l'Università degli Studi Internazionali di Roma "LUSPIO" - UNINT: Management Sanitario e Direzione di Strutture Complesse e Direzione Sanitaria.
- Master II livello in Data Intelligence e Strategie Decisionali (DISD) "Gestione Integrata dei Processi Sanitari" Università degli studi di Roma La Sapienza.

Dal 2004 al 2023 è in servizio presso il Dipartimento Centrale Medicina del Lavoro Settore Ricerca dell'I.N.A.I.L. - Assunzione Giuridica dal 2006 e a tempo indeterminato presso il Centro Ricerche INAIL- DIPARTIMENTO MEDICINA EPIDEMIOLOGIA E IGIENE DEL LAVORO E AMBIENTE – (DiMEILA) - Laboratorio Rischi Cancerogeni e Mutageni – via Fontana Candida 1, 00078 Monte Porzio Catone – ROMA.

Svolge 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 medesimo 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 sulla caratterizzazione di nanoparticelle di interesse occupazionale (Biossido di Titanio, Diossido di Silicio, Nanotubi di carbonio, Tetrossido di Cobalto, Grafene etc...) e sulla valutazione degli effetti cito/genotossici ed infiammatori che tali particelle inducono in cellule del sistema respiratorio umano; inoltre individua modelli di studio in vivo su lavoratori esposti a nanomateriali al fine di individuare idonei biomarcatori di esposizione ed effetto precoce di danno.

Nel Laboratorio Rischio Agenti Cancerogeni e Mutageni, svolge come principale attività, 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, nanomateriali (nanozeoliti, grafene e silice etc..), formaldeide e stirene sia in sistemi cellulari che su popolazioni lavorative. Utilizzo di metodiche di citogenetica, biochimico-molecolari, immunoenzimatiche quali test del micronucleo, Fpg-comet Assay, dosaggi di citochine proinfiammatorie mediante tecniche ELISA, analisi spettrofotometriche e citofluorimetriche finalizzate alla valutazione della vitalità cellulare. Produzione di lavori scientifici relativi alle attività svolte.

Ricopre diversi incarichi dipartimentali ed istituzionali come:

- Direttore Esecutivo di Contratti (DEC) per le forniture e manutenzione di strumentazione scientifica del settore INAIL Ricerca DiMEILA-DITSIPIA Centro Ricerche Monte Porzio Catone.
- Incarico con delega del Datore di Lavoro per lo svolgimento degli adempimenti normativi riguardanti la detenzione, l'utilizzo di sostanze chimiche biologiche e di materiali pericolosi per le attività di ricerca previste nei Centri di Ricerca INAIL di Monte Porzio Catone, Casilino e Lamezia Terme.
- Direttore Esecutivo di Contratti (DEC) per le forniture e manutenzione di strumentazione scientifica del settore INAIL Ricerca DiMEILA del Centro Lamezia Terme.

- Direttore Operativo di Contratti (DOP) del DiMEILA per le forniture di materiali di consumo dei laboratori dei C.R. INAIL MPC e LT.

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

Fonte scholar.google.com

Tutte	Dal	2018
Citazioni	732	398
Indice H	13	12
i10-index	19	15

Di seguito le ultime pubblicazioni degli ultimi 5 anni:

Toxicological evaluation of polycrystalline wools in human lung cells.

A Ciervo, CL Ursini, AM Fresegna, **R Maiello**, A Campopiano.... Inhalation Toxicology 35 (1-2), 48-58 **2023**

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.

D Cavallo, CL Ursini, AM Fresegna, A Ciervo, F Boccuni, R Ferrante, **R Maiello**....Nanotoxicology, 1-15 **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.

D Cavallo, AM Fresegna, A Ciervo, CL Ursini, **R Maiello**, V Del Frate, ... Toxicology 466, 153085 2 **2022**

Occupational exposure to TiO2 particles: biomonitoring study of workers employed in the production process to evaluate the potential genotoxic effects

CL Ursini, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**, G Buresti, M Di Basilio, ...Safety and Health at Work 13, S242 **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 ...

D Cavallo, A Ciervo, AM Fresegna, **R Maiello**, M Goldoni, D Poli, ... Safety and Health at Work 13, S241-S242 **2022**

Occupational exposure in industrial painters: sensitive and noninvasive biomarkers to evaluate early cytotoxicity, genotoxicity and oxidative stress

D Cavallo, CL Ursini, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**...International J.of Environ.Res. Pub. Health 18 (9), 4645 3 **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 ...

CL Ursini, M Di Basilio, A Ciervo, AM Fresegna, **R Maiello**,..Environ. Molecular Mutagenesis 62 (4), 242-251 2 **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 ...

CL Ursini, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**, V Del Frate, G Folesani, ...Nanotoxicology 15 (2), 223-237 18 **2021**

Assessment of the Influence of Crystalline Form on Cyto-Genotoxic and Inflammatory Effects Induced by TiO2 Nanoparticles on Human Bronchial and Alveolar Cells

AM Fresegna, CL Ursini, A Ciervo, R Maiello, S Casciardi, S Iavicoli, ... Nanomaterials 11 (1), 253–264 **2021**

Direct and oxidative DNA damage in a group of painters exposed to VOCs: dose–response relationship

R Sisto, D Cavallo, CL Ursini, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**, E Paci, ... Frontiers in public health 8, 445–452 **2020**

Cyto-genotoxic and inflammatory effects of commercial Linde Type A (LTA) nanozeolites on human alveolar epithelial cells

D Cavallo, CL Ursini, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**, ... Journal of Applied Toxicology 40 (5), 592–599 **2020**

Antineoplastic drug occupational exposure: a new integrated approach to evaluate exposure and early genotoxic and cytotoxic effects by no-invasive Buccal Micronucleus Cytome ...

CL Ursini, EO Salè, AM Fresegna, A Ciervo, C Jemos, **R Maiello**, ... Toxicology Letters 316, 20–26 **2019**

Occupational exposure to LTA Nanozeolites: strategies of exposure monitoring and toxicity evaluation

R Ferrante, CL Ursini, F Boccuni, F Tombolini, AM Fresegna, **R Maiello**, ... J. of Physics: Conf. S. 1323 (1), 012009 **2019**

Alkaline earth silicate (AES) wools: Evaluation of potential cyto-genotoxic and inflammatory effects on human respiratory cells

CL Ursini, A Campopiano, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**, ... Toxicology in Vitro 59, 228–237 **2019**

Biomarkers of early genotoxicity and oxidative stress for occupational risk assessment of exposure to styrene in the fibreglass reinforced plastic industry

D Cavallo, G Tranfo, CL Ursini, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**, E Paci, ... Toxicology Letters 298, 53–59 **2018**

1194 ***Biomonitoring of health care personnel involved in the preparation and administration of anticancer drugs in three Italian hospitals***

CL Ursini, D Cavallo, EO Salè, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**, ... Occup. Environ. Med. 75 (Suppl 2), A320–A320 **2018**

1190 ***High temperature insulation wools: study of cytotoxic, genotoxic/oxidative and inflammatory effects of polycrystalline wools compared with refractory ceramic fibres***

D Cavallo, CL Ursini, A Campopiano, AM Fresegna, A Ciervo, **R Maiello**, ... Occup. Environ. Med. 75 (Suppl 2), A404–A404 **2018**