

INFORMAZIONI PERSONALI **Fontecchio Gabriella**



---

TITOLO DI STUDIO **Laurea in Scienze Biologiche, Dottore di ricerca in Biologia cellulare e Molecolare e Chimica per l'ambiente; Specialista in Biochimica Clinica**

ESPERIENZA PROFESSIONALE

**Rinnovo incarico insegnamento di Metodologia della Prevenzione, A.A 2022/2023**

**Scienze Motorie Preventive e adattative, LM67 Dip. DISCAB, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)**

**Rinnovo incarico insegnamento di Metodologia della Prevenzione, A.A 2021/2022**

**Scienze Motorie Preventive e adattative, LM67 Dip. DISCAB, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)**

**Rinnovo incarico insegnamento di Metodologia della Prevenzione, A.A 2020/2021**

**Scienze Motorie Preventive e adattative, LM67 Dip. DISCAB, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)**

**Rinnovo incarico di insegnamento di Metodologia della Prevenzione, A.A. 2019/2020, Scienze Motorie Preventive e Adattative, LM67**

**Dip. DISCAB, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)**

**Incarico di insegnamento di Metodologia della Prevenzione, A.A. 2018/2019, Scienze Motorie preventive e Adattative, LM67**

**Dip. DISCAB, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)**

Inquinamento ambientale ed effetti sulla salute; prevenzione primaria, secondaria, terziaria. Prevenzione e strategie di riabilitazione, tramite attività fisica e ginnastica posturale, di pazienti affetti da patologie reumatiche autoimmuni e non, osteoporosi, malattie osteoarticolari e danni da traumi; benefici dello stretching in atleti agonisti e non agonisti soggetti sani o affetti da patologie a carico di legamenti ed articolazioni, di qualsiasi età. Microrganismi presenti in ambienti sportivi indoor ed outdoor (epatiti, micosi, legionellosi, ecc.): come prevenire le malattie trasmissibili. Diabete e sport. Prevenzione degli infortuni nelle principali attività sportive. Uso e abuso di integratori e sostanze dopanti. Antiossidanti di sintesi e naturali (fitoterapia). La dieta dello sportivo (cenni). Valutazione dell'anziano: invecchiare bene con adeguati esercizi fisici in particolar modo rivolti ad evitare le cadute. L'attività fisica nell'infanzia, con uno sguardo a bambini con deficit fisici o mentali.

**Rinnovo incarico di insegnamento di Tossicologia Ambientale, A.A. 2018/2019**

**(CLM Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione)**

Dip. MESVA, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)

Tossicologia generale, (sostanze tossiche in aria, acque, suolo); vie di assorbimento, distribuzione, metabolismo ed eliminazione di xenobiotici (in particolare fitofarmaci, diossine, metalli pesanti), pathways biochimici e danni al materiale genetico. Biomarkers di tossicità (sangue, urine) e tests di mutagenicità nella popolazione generale e nei lavoratori esposti.

**Rinnovo incarico di insegnamento di Tossicologia Ambientale A.A. 2017/2018**

**(CLM Scienze delle professioni sanitarie della Prevenzione)**

Dip. MESVA, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)

**Incarico di insegnamento di Chimica per l'Ambiente e Tossicologia Ambientale A.A. 2013-2017 (CLM Scienze delle professioni sanitarie della Prevenzione. Dip. MESVA, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)**

**Incarico insegnamento Chimica Farmaceutica A.A. 2012/2013 (CLM Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione) Dip. MESVA, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia).** Farmaci: bersagli; modalità di azione; farmacodinamica e farmacocinetica; scoperta, progettazione, sviluppo. Agenti antibatterici, antivirali, anticancro, colinergici, anticolinergici, adrenergici, anticolinesterasici, oppioidi. Agenti scavengers di radicali liberi ROS (es. acetilcisteina, glutatione ridotto, SAM) e loro modalità di azione. Il nitrossido.

**01/04/2012–01/04/2013 Assegno per attività di ricerca, settore disciplinare "Genetica" Bio/18 Dip. MESVA, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)**

**05/09/2011 Stipulazione contratto di collaboratore alla ricerca Dip. MESVA, Laboratorio Mutagenesi Ambientale, L'Aquila (Italia)** Studi a livello genetico e anatomo-patologico per studi di "Storia della Medicina" volti a identificare le cause delle origini di patologie osteoarticolari autoimmuni al fine di valutarne e migliorarne l'approccio diagnostico e terapeutico, in collaborazione con: a) Centro Regionale di Immunoematologia e Tipizzazione Tissutale (CRITT) e Dr. Luca Ventura, anatomopatologo, Ospedale San Salvatore, L'Aquila; b) Prof. Redi (Facoltà di Scienze Umane), L'Aquila; c) Prof. G. Carlucci, ordinario di Chimica Analitica (Facoltà di Farmacia), Università "Chieti-D'Annunzio", Pescara

**01/12/2009–30/12/2010 Contratto di prestazione d'opera professionale**

stipulato con ADRICESTA Onlus (Associazione Donazione Ricerca Italiana Cellule Staminali, Trapianto e Assistenza) Centro Regionale di Immunoematologia e Tipizzazione Tissutale (CRITT), Ospedale San Salvatore, L'Aquila, L'Aquila (Italia)

**01/11/2008–01/09/2009 Borse di studio ADMO**

(Associazione Donatori Midollo Osseo), Regione Abruzzo Onlus Associazione ADMO, in collaborazione con Ospedale Pescara e Centro CRITT Ospedale di L'Aquila, L'Aquila (Italia) Analisi genetiche su sangue di cordone ombelicale a scopo di trapianto (leucemia) e "Riqualficazione del Registro Regionale Donatori Midollo Osseo"

**01/01/2007–29/02/2008 Espletamento di Attività libero-professionale relativa alla**

**funzione di Immunogenetica Azienda U.S.L. Pescara, Pescara (Italia)** Attività di tipizzazione sierologica e genomica di sangue da cordone ombelicale, bancaggio del DNA di paziente in età pediatrica e relative madri, a scopo di trapianto di cellule staminale ematopoietiche. Analisi PCR, microsatelliti, sequenziamento automatico. Attivazione di nuovi centri di raccolta.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE



- 2007–15/05/2012 **15.05.2012- Conseguimento Specializzazione in Biochimica Clinica (relatore: Chiar.mo Prof. Gianfranco Amicosante)**  
Dip. Biochimica Clinica, Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)  
Voto 50/50  
Argomenti: competenze in Ematologia, Chimica clinica, Chimica Analitica, Tossicologia Clinica, Immunopatologia, Anatomia Patologica, Biologia Molecolare
- 2000–17/12/2003 **Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Biologia Cellulare e Molecolare e Chimica per l'Ambiente"**  
Sez. Farmacologia e Tossicologia, del Dip. di Biologia di Base ed Applicata, Università degli Studi di L'Aquila, L'Aquila (Italia)  
Titolo elaborato "Meccanismi di tossicità cardiovascolare a cadmio, vanadio e piombo: analogie tra studi "in vitro" ed "in vivo", colture cellulari su linee primarie e cellule endoteliali, tecniche cromatografiche ad alta prestazione (RP-HPLC), saggi di mutagenicità (test dei micronuclei), modelli animali (ratti).  
Nel corso del Dottorato di Ricerca ha frequentato a) il Laboratorio di Chemioterapia Sperimentale Preclinica, per l'acquisizione di conoscenze e pratica di tecniche di colture cellulari e su modelli animali (topi "nudi"), western blot analysis e PCR mirati allo studio di composti ad azione antineoplastica e b) il CNR di L'Aquila per approfondire studi di biologia molecolare, microdissezione di tessuti, induzione e riparo di cellule nervose in ratti neonati, colture di cellule neuronali e immunocitochimica.
- 1999–2000 **Abilitazione Alla professione di biologo**  
Sez. Farmacologie e Tossicologia, Università di L'Aquila e frequentazione Laboratorio di Chimica Analitica (Diretto dal Prof. Mazzeo), Università di L'Aquila, L'Aquila (Italia)  
Acquisizione di a) tecniche di estrazione del DNA e analisi PCR "visitor scientific" presso il lab. di genetica del Prof. Alesse. Spettrofotometria per saggi di attività enzimatica (SOD, catalasi) e determinazione concentrazione materiale genomico, riconoscimento di preparati istologici di patologie ematologiche presso l'ex Dip BBA e b) metodiche chimico-analitiche mediante cromatografia RP-HPLC, per la determinazione di analiti in matrici biologiche. Sempre in HPLC, determinazione purezza e perdita di efficacia di farmaci sottoposti a stress (luce solare, temperature elevate, ecc.)
- 22/07/1998 **Laurea in Scienze Biologiche voto 110/110 lode**  
Università degli Studi di L'Aquila, L'Aquila (Italia)  
Titolo tesi "Nuovi approcci farmacologici nel Morbo di Parkinson e sindromi correlate" Studi su liposomi veicolanti tirosinasi. Estrazione dell'enzima, analisi elettroforetiche, genetiche, biochimiche, chimico-analitiche Sperimentazione su modelli animali (ratti).

**COMPETENZE PROFESSIONALI** Tecniche di colture cellulari (con fenotipo normale , trattato in senso tossicologico), tumorali. Saggi di mutagenicità e clonogenicità "in vivo " e in "vitro" sul colture in piastra e su ratti. Analisi telomerasi. CBMN assay a comet test .Modalità di microdissezione di tessuti, di tessuti da ratti per la preparazione di colture primarie di cellule nervose, Immunocitochimica, immunoistochimica, spettrofotometria per saggi enzimatici. Esperienze in chimica analitica: tecniche SPE (Solid Phase Extraction), derivatizzazione ed RP-HPLC con rivelazione UV/VIS e in fluorescenza applicata alle analisi quali-quantitative di principi attivi in formulazioni farmaceutiche e analiti nel plasma (Xenobiotici e non: ftalati, catecolamine plasmatiche ed urinarie, ossalati, ecc.), alla determinazione della racemizzazione di enantiomeri aminoacidici finalizzati allo studio forense di varie tipologie di tessuti organici. Metodiche di analisi in chemiluminescenza. Spettrofotometria di assorbimento atomico per la quantificazione di metalli pesanti (Pb, Cd, Cr,AS, Ni, Cu, Fe, Zn).Wester Blot Analysis. Microscopia ottica e in fluorescenza. La microscopia ottica a scansione per la caratterizzazione fisicochimica del materiale particellare (polveri inquinanti). Preparazione gel piastrinico per la cura di ulcere diabetiche e ricostruzione i tessuti cartilaginei ed ossei in seguito a esperienza lavorativa quale biologo volontario presso il SIT di L'Aquila (Servizio di Immunoematologie e Trasfusionale, Ospedale San Salvatore, L'Aquila, Dir. DR. Dell'ORSO),, svolgendo attività di lavorazione di emocomponenti. Metodi di estrazione (immunomagnetica, fenolo-cloroformio, alcool isoamilico, column spin, salting/out/acetato/isopropanolo ed test su altri kit commerciale); determinazione e amplificazione di DNA (moderno danneggiato/antico/danneggiato). Su DNA ed RNA: Reverse T-PCR, Real Time PCR. Analisi forense del DNA, Tecniche di Tipizzazione sierologica e genomica e del sistema HLA per analisi di tipizzazione a scopo sia di trapianto che di ricerca di patologie reumatiche autoimmuni (spondilite anchilosante, artrite reumatoide, artrite psoriasica con esordio dermatologico psoriasico. Separazioni di popolazioni linfocitarie in gradiente di densità, analisi di genotipizzazione condotte con metodiche PCR\_SSO (ELPHA"Enzyme Linked Probes Hybridization Assay" e LIPA "Line Probe Assay", com SSOP in ibridazione inversa) , PCR SSP-Luminex Technology, SBT (Sequence -based tyiming , sequenziamento automatico) analisi dei microsatelliti (STRs). Allestimento di preparati istologici.

#### **Alcuni articoli pubblicati su riviste internazionali (Pubmed) e nazionali**

- Poma A, Colafarina S, Fontecchio G et al. Transgenerational effects of NMs. *Adv. Exp. Med. Biol.* 811:235-54 (2014)
- G.Fontecchio, G.Carlucci et al. Besides HLA loci: SNPs and non HLA gene products as immunoregulatory factors in the onset of psoriatic arthritis subtypes. *J. Biological Regulators & Homeostatic Agents*, 27 (3): 909-12 (2013)
- A. Poma, G. Fontecchio, G. Carlucci, G. Chicchiriccò. Anti-inflammatory properties of drugs from saffron crocus. *Anti-inflammatory & Anti-Allergy Agents in Medicinal Chemistry*, Bentham. Review, 11:37-51 (2012)
- G. Fontecchio, L. Ventura et al. Further genomic testing and histological exams confirm the diagnosis in an italian mummy from the 16th century, *Ann. Rheum Dis.*, 71:630 (2012)
- P. Iuliani, L. Di Federico, G. Fontecchio, G. Carlucci. Fast RP-HPLC-FL method for amino acids D/L ratio determination in fossil bone sas a marker of DNA preservation, *J. Sep. Sci.*,33:2411-6 (2010)
- C. Cervelli, G. Fontecchio, M. Scimitarra, R. Azzarone, A. Famulari et al. Evaluation of serum sCD30 in renal transplantation patients with and without acute rejection. *Transplantation Proceedings*, 41:1159-1161 (2009)
- C. Cervelli, G. Fontecchio et al. Interferon alpha therapy and anti-human leukocyte antigen antibodies in hepatitis C virus-positive patient: case report, *Transplantation Proceedings*, 39:2040—2041 (2007)
- A. Volpe, G. Fontecchio, M. Carmignani. Regulatory role of bradykinin in the coronary and cerebral circulations and in systemic hemodynamics. *Immunopharmacology*, 44:87-92 (1999)

**Alcuni articoli pubblicati sul sito web di cultura internazionale , settore medicina, [www.anankenews.it](http://www.anankenews.it), patrocinato gratuitamente dal Dip. Mesva, Università de L'Aquila**

- 03.07.2021: Programma di allenamento di prevenzione nel tennis. G. Fontecchio
- 18.06.2021: Calisthenics: un approccio terapeutico preventivo onde garantire la salute anche in età avanzata. G. Fontecchio
- 03.06.2021: La prevenzione primaria nella ginnastica ritmica. G. Fontecchio
- 01.06.2021: Problemi cardiorespiratori associati ad anomalia del rachide, con particolare riguardo agli adolescenti. G. Fontecchio
- 22.05.2021: Benefici derivanti dalla pratica dell'acquaticità neonatale: uno sguardo alla prevenzione. G. Fontecchio
- 21.04.2021 (da tesi rielaborata e riassunta): Approccio innovativo e mirato alla riabilitazione motoria di un pz. Affetto da ictus cerebri (emisfero sx). G. Fontecchio, M. Leoncini
- 05.06.2020: La scoliosi, con un particolare sguardo alla scoliosi idiopatica giovanile. G. Fontecchio
- 19.04.2020: (articolo modificato, rielaborato e riassunto da tesi di laurea) Prevenzione adattata ai principali traumi nella pallacanestro. G. Fontecchio
- 10.03.2019 (da tesi riadattata, modificata): I M.O.C.A (Materiali e Oggetti a Contatto con gli Alimenti, il caso particolare di ceramiche/porcellane contaminate da piombo e cadmio e controlli ufficiali. G.Fontecchio, L. Sgolastra
- 27.08.2018: Pesticidi attuali: piretroidi e neonicotinoidi e loro impatto sulla sicurezza alimentare. G. Fontecchio, A. Conti
- 14.12.2017: Amianto; impiego, salute, bonifica. G. Fontecchio
- 12.10.2017: Paleopatologia e paleogenetica; una sintesi dei segreti racchiusi nel DNA antico. G. Fontecchio
- 08.08,2017: Vettori molecolari e terapia genica; strategie e stato dell'arte. G. Fontecchio
- 15.04.2017: Risvolti neurotossici circa l'impiego di fitofarmaci in campo agronomico. G. Fontecchio
-