

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **PAVENTI GIANLUCA**
Indirizzo
Telefono
E-mail

Skype

Nazionalità
Luogo di nascita

Data di nascita

POSIZIONE ATTUALE

- Date (da – a) 1 dicembre 2020 – ad oggi
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi del Molise
- Tipo di azienda o settore Dipartimento Medicina e Scienze della Salute “V. Tiberio”
- Tipo di impiego **Personale tecnico**, categoria C (C1), a tempo indeterminato
- Principali mansioni e responsabilità area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati

ATTIVITÀ DI RICERCA

- Date (da – a) 2 novembre 2017 – 1 novembre 2020
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi del Molise
- Tipo di azienda o settore Dipartimento Medicina e Scienze della Salute “V. Tiberio”
- Tipo di impiego **Funzionario tecnico**, categoria D (D1), a tempo determinato e definito (70% impegno orario)
- Principali mansioni e responsabilità area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati

- Date (da – a) 1 ottobre 2016 – 30 settembre 2017
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi del Molise
- Tipo di azienda o settore Dipartimento Medicina e Scienze della Salute “V. Tiberio”
- Tipo di impiego **Assegnista di ricerca**
- Principali mansioni e responsabilità Tema dell'assegno “*Permeabilità mitocondriale al potassio in cellule neuronali*” (SSD BIO/10)

- Date (da – a) 16/07/2010 – 25/07/2016
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi del Molise
- Tipo di azienda o settore Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute (sino al 2012 Facoltà di Medicina e Chirurgia)
- Tipo di impiego **Ricercatore a tempo determinato e definito (art.1 comma 14 L. 230/2005)**
- Principali mansioni e responsabilità Settore Scientifico Disciplinare: BIO/10 - Biochimica

- Date (da – a) 13/07/2010 – 31/01/2011
- Nome e indirizzo del datore di lavoro CEINGE Biotecnologie Avanzate S.C.a.r.l. – v. Comunale Margherita 482 - 80145 Napoli
- Tipo di azienda o settore Ricerca
- Tipo di impiego **Contratto di collaborazione (co.co.pro.)** nell'ambito del “Progetto per le attività di diagnostica molecolare e piattaforme tecnologiche connesse, nonché di ricerca scientifica nel settore”

- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) 7 gennaio 2009 – 7 gennaio 2010
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore Università degli Studi del Molise
 - Tipo di impiego Dipartimento Scienze Animali, Vegetali e dell'Ambiente (SAVA)
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) 16 novembre 2005 – 15 novembre 2008
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore Università degli Studi del Molise
 - Tipo di impiego Dipartimento Scienze per la Salute (SpeS)
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) aprile 2002 – dicembre 2002
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore Istituto Sperimentale della Cerealicoltura (oggi C.R.A. – CER) - Sezione di Foggia
 - Tipo di impiego Ricerca
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) 7 gennaio 2009 – settembre 2009
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore Centre de recherche en biologie de la reproduction, *Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Université Laval – Quebec City – Canada*
 - Tipo di impiego Ruolo della bioenergetica mitocondriale nel processo di “capacitazione” degli spermatozoi di mammifero
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) Marzo 2006
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore Dottorato di ricerca in “**Biochimica e Chimica applicate**” conseguito presso l'Università degli Studi del Molise (XVIII ciclo).
 - Tipo di impiego Conoscenza e padronanza di varie tecniche, sia analitiche che preparative, maturate nello studio di tematiche (*descritte alla voce attività di ricerca*) di rilevante interesse in biochimica. Autonomia e capacità organizzativa nella ricerca (effettuata sia in maniera individuale che in collaborazione con altri gruppi). Padronanza delle tecniche della comunicazione scritta e dell'esposizione orale.
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) Febbraio 2002
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore Facoltà di Agraria – Università degli Studi del Molise
 - Tipo di impiego Chimica e biochimica degli alimenti, analisi e tecnologie degli alimenti, microbiologia generale, industriale e degli alimenti. Tesi sperimentale in biochimica generale dal titolo “*Esistenza della proteina di disaccoppiamento in mitocondri di Helianthus tuberosus*”
- Principali mansioni e responsabilità
 - Date (da – a) Luglio 1993
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore Liceo Scientifico “A. Romita”, Campobasso
 - Tipo di impiego Piano statutario

Assegnista di ricerca

Tema dell'assegno “*Estrazione di sostanze secrete dalle ghiandole urotergali di adulti di “Bactrocera oleae” e valutazione della loro attività elettrofisiologica (EAG, SCR)” (SSD AGR/11)*

“**Giovane Ricercatore FIRB**” (Co.Co.Co) progetto FIRB 2003 “*Il riconoscimento molecolare nelle interazioni proteina-ligando, proteina-proteina e proteina superficie: sviluppo di approcci sperimentali e computazionali integrati per lo studio di sistemi di interesse farmaceutico*”

Attività di ricerca in ambito biochimico

Collaborazione

Attività di ricerca in ambito biochimico

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
 - Qualifica conseguita

professionali oggetto dello studio

- Qualifica conseguita

Licenza liceale

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ECCELLENTE

OTTIMA

OTTIMA

**CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI**

Ottime capacità relazionali maturate nel corso di una decennale attività di ricerca dove collaborazione e confronto con altri gruppi sono quotidiani. Inoltre, la docenza, la partecipazione a convegni, congressi e seminari hanno permesso di maturare naturalezza nell'esposizione in pubblico, nonché padronanza dei mezzi informatici appropriati.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE**

Spiccate capacità organizzative maturate nel corso della sua permanenza presso il laboratorio di biochimica dei Dipartimenti (già Facoltà) di Agraria e di Medicina dell'Università del Molise. Dal 2002 il dott. Paventi segue il lavoro sperimentale di tirocinanti e tesisti e contribuisce alla gestione del laboratorio in questione. Ha partecipato all'allestimento di un nuovo laboratorio dell'Università del Molise per lo studio di colture cellulari.

Il dott. Paventi ha curato, quale membro della Segreteria Organizzativa, l'organizzazione del III Convegno Nazionale "La Biochimica in Agraria" tenutosi a Termoli nei giorni 27 e 28 settembre 2004.

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

Il dott. Paventi ha acquisito conoscenza e padronanza di tecniche analitiche quali spettrofotometria, fluorimetria, citofluorimetria a flusso, polarografia, elettroforesi, immunoblotting, cromatografia nonché di tecniche preparative come centrifugazione, centrifugazione in gradiente di densità, omogeneizzazione e separazione di organuli cellulari, concentrazione del campione, filtrazione e dialisi.

Ottima conoscenza nell'uso del computer; in particolare, padronanza di sistemi operativi in ambiente Windows (XP/Vista/7/8/10) e MAC (OS X, macOS), e dei seguenti programmi: MS Office, Grafit, Corel Draw 10, PhotoDraw 2.0, ISIS Draw 2.4, Acrobat Distiller. Conoscenza di software di comunicazione (Explorer, Edge, Firefox, Outlook, Safari, Chrome, Skype) e di analisi statistica SPSS (IBM).

**ATTIVITÀ SCIENTIFICA E
DIDATTICA**

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'attività di ricerca svolta dal dott. Paventi ha avuto ad oggetto prevalentemente, ma non esclusivamente, aspetti riconducibili al metabolismo e trasporto mitocondriale in sistemi vegetali (nei primi anni) e animali (più recentemente).

Bioenergetica e metabolismo mitocondriale in condizioni fisio-patologiche

Nel periodo intercorso tra la laurea ed il dottorato di ricerca il dott. Paventi ha seguito uno studio inerente lo shuttle malato/ossalacetato in mitocondri vegetali (frumento duro), arricchendo le sue conoscenze circa i metodi utilizzabili per lo studio funzionale del trasporto di metaboliti attraverso la membrana mitocondriale interna.

Successivamente, in qualità di dottorando, il dott. Paventi ha condotto studi sulla **proteina di disaccoppiamento mitocondriale (plant UCP)**. In particolare, ha contribuito all'individuazione, la caratterizzazione funzionale ed alla definizione del ruolo fisiologico di questa proteina nei mitocondri di topinambur (*Helianthus tuberosus* L.). I risultati di questa ricerca hanno evidenziato come questa proteina acquisisca sensibilità alle specie reattive dell'ossigeno e modifichi alcune sue caratteristiche allorché ai tuberi vengano imposte condizioni di stress quali "ageing and dehydration" [3, si veda elenco pubblicazioni]. Sempre in questo periodo il dott. Paventi, inoltre, si avvicina allo studio dell'**interazione luce-sistemi biologici** attraverso lo studio dell'effetto della luce rossa del **laser He-Ne** (632.8 nm) sull'attività della proteina di disaccoppiamento.

Altro interesse di ricerca del dott. Paventi è il **metabolismo degli isomeri del lattato** sia in

sistemi vegetali che animali.

D-lattato in sistemi vegetali: il dott. Paventi ha contribuito a studiare il metabolismo ed i meccanismi di trasporto del D-lattato in mitocondri di *Helianthus tuberosum* L., attraverso l'individuazione dell'enzima gliossalasi II (in citosol e mitocondri), e mediante il monitoraggio di una serie di parametri come consumo di ossigeno, potenziale di membrana, rilascio di protoni, e stato redox di gruppi/coenzimi del mitocondrio [1]. È stato, inoltre, sperimentalmente dimostrato il trasferimento di potere riducente, sotto forma di malato, dal mitocondrio al citosol a seguito dell'ingresso e metabolismo del D-lattato [2].

L-lattato in sistemi vegetali: l'attività di ricerca del dott. Paventi ha portato alla scoperta dell'esistenza di una L-lattato deidrogenasi mitocondriale nei vegetali. Utilizzando mitocondri isolati da tubero di patata (*Solanum tuberosus* L.) è stato possibile determinare come questo enzima consenta l'ossidazione mitocondriale del L-lattato con la formazione di piruvato e NAD(P)H; quest'ultimo successivamente ossidato dall'attività dell'ossidasi alternativa attivata dal piruvato neosintetizzato. Inoltre, questo studio dimostra come l'L-lattato entrando nei mitocondri determini, successivamente, fuoriuscita di piruvato di nuova sintesi. Questo efflusso presenta tutte le caratteristiche di un trasporto mediato da carrier (cinetica di saturazione, inibizione da composti non permeanti etc.) ed avviene in maniera insensibile all' α -cianocinnamato, noto inibitore del carrier del piruvato. In questo studio, quindi, è stato ricostituito *in vitro*, per la prima volta in un sistema vegetale, uno shuttle lattato/piruvato che concorrerebbe con lo shuttle malato/ossalacetato per l'ossidazione dell'NADH citosolico. Questo shuttle ha, inoltre, la caratteristica di essere "non energy-competent", non determinare, cioè, alcuna produzione di energia [4]. In uno studio successivo, inoltre, si è dimostrato come i trattamenti a fini commerciali, quali irraggiamento e altro, siano in grado di alterare il metabolismo mitocondriale del L-lattato attraverso una perdita della funzionalità, ma non del livello di espressione, della L-lattato deidrogenasi mitocondriale [6].

In sistemi animali: è stata determinata mediante immunoblotting, dosaggio di attività enzimatica e monitoraggio dello stato di riduzione dei coenzimi piridinici la presenza di una **L-lattato deidrogenasi in mitocondri** isolati da **muscolo scheletrico** di coniglio (gastrocnemio e soleo), evidenziando come le controversie riportate in letteratura circa l'esistenza di questo enzima nel muscolo scheletrico di mammifero potrebbero essere dovute a differenti protocolli di isolamento dei mitocondri, in particolare dall'utilizzo di proteinasi k nelle prime fasi di isolamento [13].

Più recentemente, mediante le stesse tecniche corredate da analisi bioinformatica, è stata determinata e caratterizzata l'attività della L-lattato deidrogenasi mitocondriale nel **fegato** di maiale, importante specie modello per tutta una serie di patologie epatiche [17].

Nell'ambito della collaborazione con il CEINGE di Napoli, l'eventuale esistenza di un metabolismo mitocondriale per L-lattato è stata indagata anche in particolari condizioni patologiche: infatti, come è noto da decenni, nelle cellule tumorali vi è un'aumentata produzione di questo metabolita. Pertanto, utilizzando come sistema modello **cellule di epatocarcinoma umano (Hep G2)**, in questo studio è stata dimostrata, attraverso immunoblotting, microscopia confocale e dosaggio di attività enzimatica, la presenza di una L-Lattato deidrogenasi in mitocondri di Hep G2. Inoltre, mediante utilizzo di tecniche spettroscopiche, è stato dimostrato che L-Lattato può entrare in queste cellule e, in aggiunta a quello prodotto nel citosol, essere trasportato nel mitocondrio dove è ossidato a piruvato. Si è ricostruito poi, per la prima volta in cellule tumorali, lo shuttle L-lattato/piruvato e si è dimostrato che l'aggiunta di L-lattato a mitocondri di Hep G2 determina efflusso nella fase extramitocondriale di ossalacetato, malato e citrato. Questo, coniugato allo scarso consumo di ossigeno da L-lattato e lo scarso potenziale di membrana generato, suggerisce un ruolo anaplerotico per il lattato in cellule tumorali. Questo lavoro attribuisce, quindi, un ruolo nuovo, ed inaspettato, al lattato nelle cellule tumorali e fornisce elementi nuovi di conoscenza nel metabolismo di queste cellule di cui non si può non tener conto nello sviluppo di nuove strategie di lotta contro questa patologia [11].

Il metabolismo e trasporto di L-lattato nei mitocondri è stato trattato in una review di cui il dott. Paventi è coautore [7].

Il dott. Paventi ha contribuito alla determinazione dell'esistenza dell'enzima **piruvato chinasi in mitocondri di fegato di maiale** [8,5]. La piruvato chinasi, la cui localizzazione è da sempre considerata citosolica, è responsabile della conversione del fosfoenolpiruvato in piruvato con contemporanea formazione di ATP. Facendo seguito a prime evidenze ottenute mediante immunoblotting, è stata determinata la presenza di piruvato chinasi in questi mitocondri attraverso misure dirette di attività enzimatica e di monitoraggio dello stato redox dei coenzimi piridinici intramitocondriali. Si è, inoltre, determinata la sua localizzazione (la matrice mitocondriale) mediante esperimenti di titolazione con digitonina, e sono state evidenziate le differenze con l'isoforma citosolica. Aspetto interessante, l'aggiunta di fosfoenolpiruvato a mitocondri isolati determina comparsa di citrato e ossalacetato nella fase extramitocondriale, suggerendo così un ruolo della piruvato chinasi mitocondriale nella biosintesi degli acidi grassi. Altro particolare interesse del dott. Paventi è il **metabolismo energetico degli spermatozoi:**

utilizzando come specie modello il maiale, ha dimostrato che durante la **capacitazione** (processo che rende lo spermatozoo “competente” per la fecondazione) si ha un’ aumentata capacità del mitocondrio di generare potenziale elettrico mitocondriale [14]. Questo è stato determinato monitorando, per la prima volta in spermatozoi (cellule demembrate e/o intatte), la formazione di potenziale a seguito di aggiunta di substrati che “inseriranno” equivalenti redox a livello dei vari complessi della catena respiratoria. Si è dimostrato, quindi che L-lattato e succinato, ma non piruvato e citrato, giocano un ruolo nell’extra produzione di energia nel processo di capacitazione. Inoltre, la maggiore attitudine a creare potenziale è apparsa non dipendere da un’ incrementata attività della citocromo c ossidasi, complesso (IV) che solitamente regola il flusso di equivalenti redox lungo la catena respiratoria. A riguardo, l’attività di ricerca del dott. Paventi, nell’ambito del progetto europeo FP7-PEOPLE-2011-GA-295137 “SheepRep”, ha consentito di dimostrare come l’irraggiamento con **laser ad He-Ne** (632.8 nm) di spermatozoi crioconservati di ariete determini variazioni delle caratteristiche cinetiche (K_m e V_{max}) della citocromo ossidasi, che appaiono correlate all’aumento del contenuto di ATP e, conseguentemente, della qualità degli spermatozoi irraggiati [15,16]. E’, infatti, altro interesse del dott. Paventi lo studio dell’effetto **l’irraggiamento con luce laser sul metabolismo energetico di spermatozoi** di varie specie animali [9,12]. Nel corso degli anni il dott. Paventi ha contribuito a dimostrare che l’irraggiamento del seme con laser ad He-Ne comporta variazioni di parametri biochimici come carica energetica e attività della citocromo c ossidasi come anche di alcune caratteristiche zootecniche (vitalità, motilità, integrità dell’acrosoma) con un miglioramento complessivo della “qualità” del seme irraggiato, utile nel processo di conservazione. Sono attualmente in corso prove sperimentali volte a valutare l’eventuale azione di fotostimolazione da parte di laser a luce verde (532 nm) sulla bioenergetica e su enzimi chiave del metabolismo cellulare degli spermatozoi. Sempre in relazione al metabolismo energetico degli spermatozoi, più recentemente, utilizzando seme di specie avicole come modello, il dott. Paventi ha contribuito a determinare, ed interpretare, le variazioni dei livelli di alcuni metaboliti (correlati alla qualità del seme) che avvengono nel corso dell’avanzare dell’età riproduttiva [18] e a seguito del processo di crioconservazione [26].

A partire dal progetto FIRB 2003 il dott. Paventi si è interessato delle attività biologiche di composti vegetali. Infatti, ha preso parte ad uno studio avente ad oggetto l’effetto di antiossidanti naturali (isoflavoni) sull’**apoptosi** (morte cellulare programmata) di cellule di granuli di cervelletto di ratto. In particolare, si è dimostrato che genisteina e daizeina, in un range di concentrazione paragonabile a quello ottenibile dalla dieta, possono prevenire l’apoptosi di cellule di granuli di cervelletto di ratto. L’effetto di prevenzione si esplica, in virtù delle proprietà antiossidanti di questi composti, a livello di alcuni “eventi” mitocondriali come il disaccoppiamento, il rilascio della proteina citocromo c, la ridotta funzionalità del carrier degli adenin nucleotidi e l’apertura del poro di transizione di permeabilità mitocondriale [10]. Inoltre, sono in corso ricerche volte ad indagare l’attività biologica di **estratti di specie vegetali (*Scrophularia canina* L., *Dittrichia viscosa* L., *Humulus lupulus* L., *Eriobotrya japonica* Lindl.)**. In particolare, l’attività del dott. Paventi ha riguardato principalmente, ma non esclusivamente, l’effetto di estratti e sostanze pure sul sistema nervoso, valutando l’azione di questi sull’enzima **acetilcolinesterasi**, enzima responsabile nell’insetto, come nei mammiferi, della rimozione del neurotrasmettitore acetilcolina. Inoltre, ha contribuito alla caratterizzazione chimica di alcuni di questi estratti e all’individuazione delle molecole a maggiore attività biologica [20,22,23]. Sta curando a riguardo uno special issue dal titolo “Biological Activity of Plant Compounds and Extracts” per la rivista *Molecules*.

Infine, in collaborazione con i colleghi del settore di Farmacologia, ha contribuito a determinare in cellule F11 (modello cellulare pseudoneuronale) l’espressione di membri della famiglia dei Kv7 (canali del potassio a attivazione dipendente), la cui attivazione farmacologica determina inibizione della risposta cellulare a stimoli dolorosi (endogeni ed esogeni) [21]. È in corso, inoltre, uno studio per l’individuazione di nuovi meccanismi di trasporto per il potassio in mitocondri di cellule neuronali; in particolare, utilizzando cellule F11, colture primarie di neuroni e tessuto (cervello di topo), sono state ottenute evidenze funzionali, molecolari e immunologiche circa l’esistenza di un nuovo canale del potassio, Kv7.4, in mitocondri di cellule neuronali [25].

Altre attività di ricerca

Altro interesse è lo studio di molecole di origine vegetale ad azione **antiossidante**, a riguardo il dott. Paventi ha contribuito alla determinazione di un nuovo metodo fluorimetrico per la rapida determinazione del potere antiossidante dei vini rossi [19].

Nell’ambito dello studio dell’interazione luce-sistemi biologici, il dott. Paventi partecipa a ricerche in collaborazione con ricercatori del settore agronomico sul tema: effetti della luce rossa del laser He-Ne sulla crescita di piante officinali.

Ha partecipato con i colleghi del settore di malattie infettive ad uno studio volto a valutare l’effetto di nuovi farmaci antiretrovirali (anti-HIV) sulla bioenergetica mitocondriale.

Attività editoriale e di reviewer:

Il dott. Paventi è:

- componente **Editorial Board** di *Frontiers in Biosciences–Landmark* (IF 4.01)
<https://www.fbscience.com/Landmark/editorial-board>
- componente **Reviewer Board** di *Antioxidants* (IF 6.31)
https://www.mdpi.com/journal/antioxidants/submission_reviewers
- **Topic Editor** per la rivista *Molecules* (IF 4.41)
https://www.mdpi.com/journal/molecules/topic_editors
- **Editor** della Special Issue: "Biological Activity of Plant Compounds and Extracts" – *Molecules*
https://www.mdpi.com/journal/molecules/special_issues/Biological_Plant_Compounds_Extracts
- **Editor** della Special Issue: "Biological Activity of Plant Compounds and Extracts, 2nd Edition" - *Molecules*
https://www.mdpi.com/journal/molecules/special_issues/Biological_Plant_Compounds_Extracts_2

Il dott. Paventi è, inoltre, **referee** per:

- *International Journal of Molecular Sciences*
- *Journal of Theoretical Biology*
- *Journal of Advanced Research*
- *Reproductive BioMedicine Online*
- *Periodica Polytechnica Chemical Engineering*
- *British Journal of Nutrition*
- *Antioxidants*
- *International Journal of Environmental Research and Public Health*
- *Molecules*
- *Nutrients*
- *Archives of Phytopathology and Plant Protection*
- *Plants*
- *Applied Sciences*
- *Beverages*
- *Pharmaceuticals*
- *Inquiry*
- *Bulletin of insectology*
- *Toxin Reviews*
- *Theriogenology*
- *Frontiers in Molecular Biosciences*

e **valutatore** progetti di ricerca per:

- OTKA (Hungarian Scientific Research Fund)
- National Science Centre, Poland

Profilo WOS: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/1176437>

Il dott. Paventi è socio del **GIBB** - Gruppo Italiano di Biomembrane e Bioenergetica

Partecipazione a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:

- **PRIN 2004 2004052535_004** "I Mitochondri nello stress e nella morte cellulare in sistemi vegetali" (in qualità di dottorando di ricerca, pubblicazioni n.1,2,3,4)
- **FIRB 2003 RBNE03B8KK_003** "Il riconoscimento molecolare nelle interazioni proteina-ligando, proteina-proteina e proteina superficie: sviluppo di approcci sperimentali e computazionali integrati per lo studio di sistemi di interesse farmaceutico" (in qualità di Giovane Ricercatore FIRB, pubblicazioni n. 5,6,7,8,9,10)
- Regione Campania, Convenzione CEINGE-Regione Campania **G.R. 27/12/2007** (pubblicazione n. 11)
- VII PROGRAMMA QUADRO (**MarieCurie Action**) **FP7-PEOPLE-2011-IRSES** "Advanced Studies on Improving Sheep Fertility by Using Artificial Means of Reproduction" SHEEPREP (PIRSSES-GA-2011- 295137) (in qualità di RTD, pubblicazione 17).
- Ricerca Finalizzata Giovani Ricercatori **GR-2016-02363337** "Epileptogenic encephalopathies and complex generalized epilepsies of infancy: NGS analysis and

functional characterization of novel causative variants for an efficient diagnosis and a personalized treatment" (Pubblicazione 25)

- **PRIN 2017 ALCR7C** "Genetic epileptic channelopathies as disease models for drug discovery toward personalized treatment: an integrated bench-to bedside and backward approach" (pubblicazioni 21 e 25)

Relatore a congressi e convegni:

- "Esistenza di una proteina di disaccoppiamento ROS-sensibile in mitocondri isolati da tuberi sottoposti a stress di *Helianthus tuberosus* L." **G. Paventi**. *Il Convegno Giovani Ricercatori "Nuovi Segmenti nel Percorso Scientifico"* Riccia (CB) 24-25 luglio 2003.
- "Prime evidenze del metabolismo mitocondriale del L-lattato in sistemi vegetali" **G. Paventi**. *III Convegno Giovani Ricercatori "Nuovi Segmenti nel Percorso Scientifico"* Riccia (CB) 10-11 Novembre 2004;
- "The occurrence of the mitochondrial L-lactate dehydrogenase allows for the non-energy competent lactate/pyruvate shuttle in potato tubers" **G. Paventi**, R. Pizzuto, G. Chieppa, S. Passarella. Congresso GIBB-ABCD, Aci Trezza, Catania, 23-26 giugno 2007;
- "He-Ne laser irradiation of *Ocimum basilicum* L. seeds results in increase of both the rate of seed germination and plant growth and in a rise of the total content of terpenes" P. Pinelli, **G. Paventi**, R. Pizzuto, L. Maiuro, F. Rapparini, A. Alvino, M. Ognissanti, G. Marcellino, and S. Passarella. *Congresso annuale Società Italiana Fotobiologia*, Firenze 29-31 Maggio 2008.
- "Inibizione dell'acetilcolinesterasi di *Sitophilus granarius* (L.) da estratti di *Scrophularia canina* L." **G. Paventi**, G.S. Germinara, S. Passarella, G. Rotundo. (2013) *IX Simposio "La difesa antiparassitaria nelle industrie alimentari e la protezione degli alimenti"*. Piacenza 19-21 Settembre 2012.

ELENCO DEI LAVORI SCIENTIFICI

Pubblicazioni su riviste internazionali con referee (citazioni al 07/10/2021):

1. A. Atlante, L. de Bari, D. Valenti, R. Pizzuto, **G. Paventi**, S. Passarella. (2005) "Transport and metabolism of D-lactate in Jerusalem artichoke mitochondria" *Biochimica et Biophysica Acta – Bioenergetics* 1708(1): 13-22. (IF 3.99, citazioni 24)
2. L. de Bari, D. Valenti, R. Pizzuto, **G. Paventi**, A. Atlante, S. Passarella. (2005) "Jerusalem artichoke mitochondria can export reducing equivalents in the form of malate as a result of D-lactate uptake and metabolism" *Biochemical and Biophysical Research Communications* 335:1224-1230 (IF 3.58, citazioni 10);
3. **G. Paventi**, D. Pastore, A. Bobba, S. Di Pede, S. Passarella. (2006) "Plant uncoupling protein in mitochondria from Aged-Dehydrated slices of Jerusalem artichoke tubers becomes sensitive to superoxide and to hydrogen peroxide without increase in protein level" *Biochimie* 88(2):179-188 (IF 4.08, citazioni 13);
4. **G. Paventi**, R. Pizzuto, G. Chieppa, S. Passarella. (2007) "L-lactate metabolism in potato tuber mitochondria" *FEBS Journal* 274(6): 1459-1469 (IF 5.54, citazioni 15);
5. R. Pizzuto, **G. Paventi**, G. Chieppa, A. Atlante, S. Passarella (2007) "Is there a pyruvate kinase in pig liver mitochondria?" *The Italian Journal of Biochemistry* 56(4): 270-274 (SJR 0.27, citazioni 5);
6. **G. Paventi**, R. Pizzuto, G. Chieppa, S. Passarella (2007) "Mitochondria isolated from local market potato tubers contain L-lactate dehydrogenase in an inactive state" *The Italian Journal of Biochemistry* 56(4): 289-293 (SJR 0.27, citazioni 4);
7. S. Passarella, L. de Bari, D. Valenti, R. Pizzuto, **G. Paventi**, A. Atlante (2008) "Mitochondrial and L-lactate metabolism" – Review *FEBS Lett* 582: 3569-3576 (IF 4.12, citazioni 116);
8. R. Pizzuto, **G. Paventi**, A. Atlante, S. Passarella (2010) "Pyruvate kinase in pig liver mitochondria". *Archives of Biochemistry and Biophysics* 495: 42-48 (IF 4.01, citazioni 11);
9. N. Iaffaldano, M.P. Rosato, **G. Paventi**, R. Pizzuto, M. Gambacorta, A. Manchisi, S. Passarella (2010) "The irradiation of rabbit sperm cells with He-Ne laser prevents their in vitro liquid storage dependent damage" *Animal Reproduction Science* 119: 123-129 (IF 2.14, citazioni 47);
10. A. Atlante, A. Bobba, **G. Paventi**, R. Pizzuto, S. Passarella (2010) "Genistein and daidzein prevent low potassium-dependent apoptosis of cerebellar granule cells"

- Biochemical Pharmacology* 79(5): 758-767 (IF 5.86, citazioni 29);
11. R. Pizzuto, **G. Paventi**, C. Porcile, D. Sarnataro, A. Daniele, S. Passarella (2012) "L-lactate metabolism in HEP G2 cell mitochondria due to the L-lactate dehydrogenase determines the occurrence of the L-lactate/pyruvate shuttle and the appearance of oxaloacetate, malate and citrate outside mitochondria" *Biochimica et Biophysica Acta – Bioenergetics* 1817:1679-1690 (IF 3.99, citazioni 32);
 12. N. Iaffaldano, **G. Paventi**, R. Pizzuto, S. Passarella, S. Cerolini, L. Zaniboni, M. Marzoni, A. Castillo, M.P. Rosato (2013) "The post-thaw irradiation of avian spermatozoa with He-Ne laser differently affects chicken, pheasant and turkey sperm quality." *Animal Reproduction Science* 142(3-4):168-172 (IF 2.14, citazioni 18).
 13. S. Passarella, **G. Paventi**, R. Pizzuto (2014) "The mitochondrial L-lactate dehydrogenase affair". *Frontiers in Neuroscience* 8 (DEC): Art. No. 407 (IF 4.68, citazioni 44);
 14. **G. Paventi**, C. Lessard, J.L. Bailey, S. Passarella (2015) "In boar sperm capacitation L-lactate and succinate, but not pyruvate and citrate, contribute to the mitochondrial membrane potential increase as monitored via safranin O fluorescence" *Biochemical and Biophysical Research Communications* 462(3): 257-262 (IF 3.58, citazioni 15)
 15. N. Dobrin, S. Zamfirescu, A.H. Anghel, I. Topoleanu, N. Iaffaldano, **G. Paventi**, D. Coprean (2015) "Study on the effects of exposure to different doses of energy generated by a He-Ne laser on the quality of frozen-thawed semen of ram" *Romanian Biotechnological Letters* 20 (3): 10381-10387 (IF 0.76, citazioni 8);
 16. N. Iaffaldano, **G. Paventi**, R. Pizzuto, M. Di Iorio, J.L. Bailey, A. Manchisi, S. Passarella (2016) "Helium-neon laser irradiation of cryopreserved ram sperm enhances cytochrome c oxidase activity and ATP levels improving semen quality" *Theriogenology* 86 (3): 778-784 (IF 2.74, citazioni 16);
 17. **G. Paventi**, R. Pizzuto, S. Passarella (2017) "The occurrence of f L-lactate dehydrogenase in the inner mitochondrial compartment of pig liver" *Biochemical and Biophysical Research Communications* 489(2): 255-261 (IF 3.58, citazioni 8);
 18. N. Iaffaldano, M. Di Iorio, L. Mannina, **G. Paventi**, M.P. Rosato, S. Cerolini, A.P. Sobolev (2018) "Age-dependent changes in metabolic profile of Turkey spermatozoa as assessed by NMR analysis" *PLoS One* 13(3) e0194219 (IF 3.24, citazioni 10)
 19. F. Tubaro, R. Pizzuto, G. Raimo, **G. Paventi** (2019) "A Novel Fluorimetric Method to Evaluate Red Wine Antioxidant Activity" *Periodica Polytechnica Chemical Engineering* 63(1), pp. 57-64 (IF 1.57, citazioni 3)
 20. G. Rotundo, **G. Paventi**, A. Barberio, A. De Cristofaro, I. Notardonato, M. V. Russo, G. S. Germinara (2019) Biological activity of *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter extracts against adult *Sitophilus granarius* (L.) (Coleoptera, Curculionidae) and identification of active compounds" *Scientific Reports* 9, Article number: 6429 (IF 4.38, citazioni 9);
 21. P. Ambrosino, M.V. Soldovieri, E. Di Zazzo, **G. Paventi**, F.A. Iannotti, I. Mosca, F. Miceli, C. Franco, L.M.T. Canzoniero, M. Tagliatalata (2019) "Activation of Kv7 potassium channels inhibits intracellular Ca²⁺ increases triggered by TRPV1-mediated pain-inducing stimuli in F11 immortalized sensory neurons" *International Journal of Molecular Sciences* 20(18) 4322 (IF 5.92, citazioni 6);
 22. **G. Paventi**, L. de Acutis, A. De Cristofaro, G.S. Germinara, G. Rotundo (2020) "Biological activity of *Humulus lupulus* (L.) essential oil and its main components against *Sitophilus granarius* (L.)" *Biomolecules* 10, 1108; doi:10.3390/biom10081108 (IF 4.88, citazioni 9);
 23. **G. Paventi**, G. Rotundo, M. Pistillo, I. D'Isita, G.S. Germinara (2021) "Bioactivity of wild hop extracts against the granary weevil, *Sitophilus granarius* (L.)" *Insects* 2021, 12, 564. <https://doi.org/10.3390/insects12060564> (IF 3.14, citazioni 2)
 24. A. Minò, G. Cinelli, **G. Paventi**, G. Testa, F. Passaro, F. Lopez, L. Ambrosone (2022) "Poly(Lactic-co-glycolic) acid and phospholipids hybrid nanoparticles for regeneration of biological tissue" *Chemengineering* 6, 10. (Citescore 4.0, citazioni 0) <https://doi.org/10.3390/chemengineering6010010>
 25. **G. Paventi**, M. V. Soldovieri, I. Servettini, V. Barrese, F. Miceli, M. J. Sisalli, P. Ambrosino, I. Mosca, I. Vinciguerra, L. Testai, A. Scorziello, G. Raimo, V. Calderone, S. Passarella, M. Tagliatalata (2022) "Kv7.4 channels regulate potassium permeability in neuronal mitochondria" *Biochemical Pharmacology* 197, 114931. (IF 6.1, citazioni 4) <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2022.114931>
 26. **G. Paventi**, M. Di Iorio, G. Rusco, A.P. Sobolev, S. Cerolini, E. Antenucci, M. Spano, L. Mannina, N. Iaffaldano (2022) "The effect of semen cryopreservation process on metabolomic profiles of turkey sperm as assessed by NMR analysis" *Biology* 11, 642 <https://doi.org/10.3390/biology11050642> (IF 5.17, citazioni 0)

- “The occurrence of Kv7.4 channels in neuronal mitochondria” Paventi G, Soldovieri MV, Servettini I, Barrese V, Miceli F, Ambrosino P, Sisalli MJ, Testai L, Calderone V, Raimo G, Scorziello A, Passarella S, Tagliatalata M. 19th National Congress of the Italian Society of Neuroscience, (virtuale) 9-11 settembre 2021
- “Attività biologica di estratti da semi di *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. verso adulti di *Sitophilus granarius* (L.)” Rotundo G, **Paventi G**, De Cristofaro A, Germinara GS. Atti XXVI Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, Torino 7-11 giugno 2021.
- “Evidence for Kv7.4 channels in neuronal mitochondria” **Paventi G**, Raimo G, Barrese V, Soldovieri MV, Tagliatalata M, International Kv7 Channels Symposium, Napoli 12-14 settembre 2019.
- “Repellent activity of three *Humulus lupulus* (L.) essential oil terpenes against *Sitophilus granarius* (L.)” De Acutis L, De Cristofaro A, **Paventi G**, Germinara GS, Rotundo G, XI European Congress of Entomology, Napoli 2-6 luglio 2018.
- “Phenolic fraction quantification in spontaneous hop (*Humulus lupulus* L.) in central Italy” De Acutis L, Ghiselli L, De Cristofaro A, **Paventi G**, Benedettelli S, Tallarico R, Germinara GS, Rotundo G, XII Convegno nazionale Biodiversità, Teramo 13-15 giugno 2018.
- “The occurrence of a Kv7.4 potassium channel in neuronal mitochondria” **Paventi G**, Raimo G, Soldovieri MV, Vinciguerra I, Medoro A, Passarella S, Tagliatalata M, 59th SIB Congress, Caserta 20-22 settembre 2017.
- “Valutazione dei parametri nutrizionali di adulti di *Sitophilus granarius* (L.) (Coleoptera, Curculionidae), mediante ‘flour disk bioassay’, in presenza di estratti di *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter”, Rotundo G, **Paventi G**, Barberio A, De Cristofaro A, Germinara GS, XI Convegno AISTEC, Roma 22-24 novembre 2017.
- “Molecular, biochemical and pharmacological evidence for Kv7.4 channels expression in neuronal mitochondria” Medoro A, Vinciguerra I, Soldovieri MV, **Paventi G**, Ambrosino P, Calderone V, Passarella S, and Tagliatalata M., abstract P1-24. Channelopathy Meeting, Parigi, 15-17 giugno 2016.
- “Biological activity of hexane extract fractions of *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter against *Sitophilus granarius* (L.)” Rotundo G., **Paventi G**, Barberio A., De Cristofaro A., Notardonato I., Russo M.V., Germinara G.S. Atti XXV Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, Padova, 20-24 Giugno 2016.
- “Biochemical, morphological, and pharmacological evidence for Kv7.4 channels expression in neuronal mitochondria” I.Vinciguerra, M. V. Soldovieri, **G. Paventi**, P. Ambrosino, V. Calderone, S. Passarella, and M. Tagliatalata. abstract P1/117. 37^o Congresso della Società Italiana di Farmacologia, Napoli, 27-30 Ottobre 2015
- “Biochemical, morphological, and pharmacological evidence for Kv7.4 channels expression in neuronal mitochondria” L. Manocchio, I. Vinciguerra, M.V. Soldovieri, **G. Paventi**, P. Ambrosino, V. Calderone, S. Passarella, and M. Tagliatalata, abstract P 30/09. XVI National Congress of the Italian Society of Neuroscience, Cagliari, 8-11 October 2015
- “Attività insetticida di estratti di *Scrophularia canina* L. verso adulti di *Sitophilus granarius* (L.)” Rotundo G, Paventi G, Germinara GS (2014). *Tecnica Molitoria*, 65(8): 596-603.
- “Efficacia di aldeidi e alcoli alifatici per la riduzione dell’attrattività dei cereali verso *Sitophilus granarius*” Germinara GS, **Paventi G**, Rotundo G (2014) *Tecnica Molitoria*, 65(10):782-788.
- “Effetto della dose di energia nell’irraggiamento con He-Ne laser sulla qualità e carica energetica di spermatozoi crioconservati di ariete” Iaffaldano N, Di Iorio M, **Paventi G**, Pizzuto R, Passarella S, Manchisi A (2014). *Large Animal Review* 4(S1): 186
- “Attività anticolinesterasica di estratti di *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter” **Paventi G**, Germinara GS, Rotundo S. XXIV CNIE Orosei (NU) 9-14 giugno 2014.
- “Valutazione dell’attività biologica di estratti di *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter verso adulti di *Sitophilus granarius* (L.) (Coleoptera, Curculionidae)” Rotundo G, **Paventi G**, De Cristofaro A, Germinara GS. XXIV CNIE Orosei (NU) 9-14 giugno 2014
- “He-Ne laser irradiation effect on the quality of cryopreserved semen: a pilot bioenergetics study with ram semen” **Paventi G**, Iaffaldano N, Bailey JL, Passarella S, Urdes DL. ID: 302. 31st *World Veterinary Congress* Prague, Czech Republic 17-20 September 2013.
- “In vitro evaluation of Darunavir effect on membrane potential generation and adenylate kinase of rabbit liver mitochondria” Ucciferri C, **Paventi G**, Falasca K,

Vignale F, Pizzuto R, Passarella S, Vecchiet J. *XIV European AIDS Conference* Brussels 16-19 October 2013

- “He-Ne laser irradiation effects on cryopreserved ram semen” Iaffaldano N, Di Iorio M, Manchisi A, Rosato MP, **Paventi G**, Pizzuto R, Passarella S (2013) *Italian Journal of Animal Sciences* 12(S1): 76
- “Tossicità mitocondriale su modello animale di Zidovudina e Darunavir: azione sull’adelnilato chinasi” **G. Paventi**, C. Ucciferri, R. Pizzuto, K. Falasca, E. Pizzigallo, S. Passarella, J. Vecchiet. XI Congresso Nazionale SIMIT Chieti-Pescara 17-20 ottobre 2012
- “Tossicità mitocondriale su modello animale di Etravirina e Darunavir: effetto sul potenziale mitocondriale” C. Ucciferri, **G. Paventi**, R. Pizzuto, K. Falasca, E. Pizzigallo, J. Vecchiet, S. Passarella. XI Congresso Nazionale SIMIT Chieti-Pescara 17-20 ottobre 2012
- “Attività insetticida di estratti di *Scrophularia canina* L. verso adulti di *Sitophilus granarius* (L.) (Coleoptera, Curculionidae)” G. Rotundo, **G. Paventi**, G.S. Germinara. (2013) Atti del IX Simposio “La difesa antiparassitaria nelle industrie alimentari e la protezione degli alimenti” ISBN 978-88-96027-16-5
- “Inibizione dell’acetilcolinesterasi di *Sitophilus granarius* (L.) da estratti di *Scrophularia canina* L.” **G. Paventi**, G.S. Germinara, S. Passarella, G. Rotundo. (2013) Atti del IX Simposio “La difesa antiparassitaria nelle industrie alimentari e la protezione degli alimenti” ISBN 978-88-96027-16-5.
- “Riduzione dell’attrattività dei cereali verso *Sitophilus granarius* (L.) (Coleoptera, Curculionidae) mediante aldeidi e alcoli alifatici”. G.S. Germinara, **G. Paventi**, G. Rotundo. (2013) Atti del IX Simposio “La difesa antiparassitaria nelle industrie alimentari e la protezione degli alimenti” ISBN 978-88-96027-16-5.
- “Capacitation increases mitochondrial membrane potential in boar sperm” **G. Paventi**, C. Lessard, G. Fasolino, S. Passarella, J.L. Bailey. *35th Annual Meeting American Society of Andrology*, Houston (TX) USA 10-13 Aprile 2010
- “The lactate-mitochondria affair” L. de Bari, G. Chieppa, **G. Paventi**, R. Pizzuto, D. Valenti, A. Atlante and S. Passarella (2008) *Bari International Symposium on "Mitochondrial physiology and Pathology"* 22-26 June 2008 IUBMB S1/2008 Bari-Italy
- “He-Ne laser irradiation of *Ocimum basilicum* L. seeds results in increase of both the rate of seed germination and plant growth and in a rise of the total content of terpenes” P. Pinelli, **G. Paventi**, R. Pizzuto, L. Maiuro, F. Rapparini, A. Alvino, M. Ognissanti, G. Marcellino, and S. Passarella (2008). Congresso annuale Società Italiana Fotobiologia, Firenze 29-31 Maggio 2008.
- “Genistein can prevent low-potassium-dependent apoptosis of cerebellar granule cells”. A. Atlante, A. Bobba, **G. Paventi**, S. Passarella (2008). 2008 FIRB meeting Metodologie e Tecnologie innovative per la farmaceutica. Lecce 13-14 marzo 2008.
- “Effect of the He-Ne laser irradiation on motility and biochemical parameters of rabbit spermatozoa during storage”. N. Iaffaldano, M.P. Rosato, **G. Paventi**, R. Pizzuto, M. Gambacorta, A. Manchisi, P.G. Rebollar, S. Passarella (2007). Proceedings of II Congreso Ibérico de Cunicultura, Vila-Real, Portugal, June 5-6 2007, pp. 33-36.
- “The He-Ne laser irradiation improves the quality of stored rabbit semen”. N. Iaffaldano, M.P. Rosato, M. Gambacorta, A. Manchisi, R. Pizzuto, **G. Paventi**, S. Passarella (2007) *Italian Journal of Animal Sciences* 6(S1): 768.
- “Prime evidenze del metabolismo mitocondriale del L-lattato in sistemi vegetali” **G. Paventi** (2004) III Convegno Giovani Ricercatori “Nuovi Segmenti nel Percorso Scientifico” Riccia (CB) 10-11 Novembre 2004;
- “Mitochondria isolated from Jerusalem Artichoke tubers subjected to stress imposition contain a ROS-sensitive uncoupling protein”. D. Pastore, **G. Paventi**, S. Di Pedè, A. Bobba and S. Passarella. Atti SIB 2003. Ferrara 15-18 September 2003. Published in *The Italian Journal of biochemistry (IJB)* vol.52(3):247;
- “Esistenza di una proteina di disaccoppiamento ROS-sensibile in mitocondri isolati da tuberi sottoposti a stress di *Helianthus tuberosus* L.” **G. Paventi** (2003) II Convegno Giovani Ricercatori “Nuovi Segmenti nel Percorso Scientifico” Riccia (CB) 24-25 luglio 2003.

Corsi di formazione e funzioni ricoperte:

- Corso di aggiornamento professionale “La sicurezza nei laboratori scientifici di ricerca e lo smaltimento dei rifiuti speciali”, 5 giugno 2008, Università del Molise
- Corso di formazione Linea Citometria a flusso - Istituto di Biomembrane e Bioenergetica (IBBE) CNR, 11-12 maggio 2010, Bari

- Seminario Bio-Rad “Gene-Expression analysis; from the beginnings to the state of the art. The relevance of reference genes, RNA quality and the importance of MIQE guidelines” e “HRM the Bio-Rad way. New opportunity for genomic screening and mutation analysis with real-time PCR instruments” 19 maggio 2010, Università del Molise
- Corso di formazione per lavoratori generale e specifica Euroform RFS, 29/01/2019-7/2/2019 (12 ore), Università del Molise
- Corso di formazione “Prevenzione della corruzione”, 19 giugno 2020, Università del Molise
- Corso di formazione online “Horizon Europe: scenario e prospettive del nuovo programma europeo per la ricerca e l’innovazione” - Agenzia per la promozione della Ricerca Europea (APRE), 27 aprile 2021
- Corso di formazione online “Open Science Unimol”, 10-12-17-19 maggio 2021
- Corso di formazione online NETVAL “Dal trasferimento tecnologico alle attività di terza missione e all’impatto sulla società” (modulo 1), “La protezione e valorizzazione dei risultati della ricerca tramite i diritti di proprietà intellettuale” (modulo 2), “La creazione e la crescita delle imprese spin-off della ricerca pubblica” (modulo 3), 25 marzo e 9,15 aprile 2021
- Da marzo 2021, Referente del Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute “V. Tiberio”, Università del Molise, nell’ambito del Gruppo di lavoro per la Valutazione della Qualità della Ricerca (piattaforma IRIS-VQR)
- “Preposto” per la sicurezza laboratorio di Farmacologia, Dipartimento Medicina e Scienze della Salute “V. Tiberio”, Università del Molise

ATTIVITÀ DIDATTICA

Da Novembre 2002 a giugno 2005, in qualità di dottorando di ricerca, il dott. Paventi ha volto **esercitazioni** ed **alcuni seminari** nell’ambito degli insegnamenti di “Biochimica” ed “Enzimologia” presso il corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari, e “Propedeutica biochimica” presso il corso di laurea in Scienze Motorie, Università degli Studi del Molise.

Il dott. Paventi è stato **cultore della materia**:

- dall’Anno Accademico 2004/2005 per gli insegnamenti afferenti al settore scientifico disciplinare BIO/10 (Biochimica) della facoltà di **Agraria** dell’Università del Molise
- dall’Anno Accademico 2008/2009 per l’insegnamento di “Biochimica generale” della Facoltà di **Medicina e Chirurgia** dell’Università del Molise

Dal 2006 al 2010 il dott. Paventi è stato **docente a contratto** della Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi del Molise. In dettaglio:

- **AA 2006/2007 “Biochimica del metabolismo” (4 CFU, 32 ore)** (SSD BIO/10) per i corsi di laurea (D.M. 509/99):
 - Scienze e Tecnologie Agrarie (AGR)
 - Tecnologie Forestali ed ambientali (FOA)
 - Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (PAN).
- **AA 2007/2008 “Biochimica del metabolismo” (4 CFU, 32 ore)** (SSD BIO/10) per i corsi di laurea (D.M. 509/99):
 - Scienze e Tecnologie Agrarie (AGR)
 - Tecnologie Forestali ed ambientali (FOA)
 - Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (PAN).
- **AA 2008/2009 “Biochimica del metabolismo” (6 CFU, 60 ore)** (SSD BIO/10) per il corso di laurea (D.M. 270/04):
 - Scienze e Tecnologie Agrarie (AGR)
- **AA 2009/2010 “Biochimica del metabolismo” (6 CFU, 60 ore)** (SSD BIO/10) per il corso di laurea (D.M. 270/04):
 - Scienze e Tecnologie Agrarie (AGR)

Dal 2010 al 2016 al dott. Paventi, in qualità di ricercatore a tempo determinato (art. 1 comma 14 L230/2015), sono stati assegnati i seguenti insegnamenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università del Molise:

AA 2010/2011:

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)
CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro
- **“Biochimica generale” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)
CdL in Tecniche della Riabilitazione Psichiatrica
- **“Complementi di biochimica del SNC” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

e, per affidamento, il corso della Facoltà di Agraria:

corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie (curr. produzioni animali)

- **“Biochimica” (6 CFU, 48 ore)** (SSD BIO/10)

AA 2011/2012:

Facoltà di Medicina:

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- **“Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

Facoltà di Agraria:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie

- **“Biochimica” (6 CFU, 48 ore)** (SSD BIO/10) (*curr. produzioni animali*)
- **“Biochimica del metabolismo” (6 CFU, 48 ore)** (SSD BIO/10) (*curr. produzioni vegetali*) (*mutuato dal precedente*)

AA 2012/2013:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- **“Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Dietistica

- **“Propedeutica biochimica e biochimica generale” (4 CFU, 48 ore di cui 36 mutuate dagli insegnamenti di infermieristica)** (SSD BIO/10)

Dipartimento di Agricoltura, Ambiente, Alimenti:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie

- **“Biochimica” (6 CFU, 48 ore)** (SSD BIO/10)

AA 2013/2014:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdLM a ciclo unico in Medicina e Chirurgia

- **“Chimica medica” (3 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- **“Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Dietistica

- **“Propedeutica biochimica e biochimica generale” (4 CFU, 48 ore di cui 36 mutuate dagli insegnamenti di infermieristica)** (SSD BIO/10)

Dipartimento di Agricoltura, Ambiente, Alimenti:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie

- **“Biochimica” (6CFU, 48 ore)** (SSD BIO/10)

AA 2014/2015:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL a ciclo unico in Medicina e Chirurgia

- **“Chimica medica” (3 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- **“Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Dietistica

- **“Propedeutica biochimica e biochimica generale” (4 CFU, 48 ore)** di cui 36 mutuate dagli insegnamenti di infermieristica) (SSD BIO/10)

Dipartimento di Agricoltura, Ambiente, Alimenti:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie

- **“Biochimica” (6CFU, 48 ore)** (SSD BIO/10)

AA 2015/2016:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- **“Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Dietistica

- **“Propedeutica biochimica e biochimica generale” (4 CFU, 48 ore)** di cui 36 mutuate dagli insegnamenti di infermieristica) (SSD BIO/10)

Dipartimento di Agricoltura, Ambiente, Alimenti:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie

- **“Biochimica” (6 CFU, 48 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Scienze e Tecnologie Alimentari

- **“Biochimica” (8 CFU, 64 ore)** (SSD BIO/10)

AA 2016/2017 docente a contratto per i seguenti insegnamenti:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- **“Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Dietistica

- **“Propedeutica biochimica e biochimica generale” (4 CFU, 48 ore)** di cui 36 mutuate dagli insegnamenti di infermieristica) (SSD BIO/10)

AA 2017/2018 docente a contratto per i seguenti insegnamenti:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- **“Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

AA 2018/2019 docente a contratto per i seguenti insegnamenti:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL in Infermieristica

- **“Chimica” (1 CFU, 12 ore)** (SSD BIO/10)
- **“Biochimica” (2 CFU, 24 ore)** (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- **“Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore)** (SSD BIO/10)

Dipartimento di Agricoltura, Ambiente, Alimenti:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali

- **“Complementi di Biochimica” (6 CFU)** (SSD BIO/10) (esame a scelta)

AA 2019/2020 docente a contratto per i seguenti insegnamenti:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL in Infermieristica

- “Chimica” (1 CFU, 12 ore) (SSD BIO/10)
 - “Biochimica” (2 CFU, 24 ore) (SSD BIO/10)
- CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro*
- “Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore) (SSD BIO/10)

Dipartimento di Agricoltura, Ambiente, Alimenti:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali

- “Complementi di Biochimica” (6 CFU) (SSD BIO/10) (esame a scelta)

AA 2020/2021 docente a contratto per i seguenti insegnamenti:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL in Infermieristica

- “Chimica” (1 CFU, 12 ore) (SSD BIO/10)
- “Biochimica” (2 CFU, 24 ore) (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- “Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore) (SSD BIO/10)

Dipartimento di Agricoltura, Ambiente, Alimenti:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali

- “Complementi di Biochimica” (6CFU) (SSD BIO/10) (esame a scelta)

AA 2021/2022 docente a contratto per i seguenti insegnamenti:

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute:

CdL in Infermieristica

- “Chimica” (1 CFU, 12 ore) (SSD BIO/10)
- “Biochimica” (2 CFU, 24 ore) (SSD BIO/10)

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

- “Fondamenti di Chimica e propedeutica biochimica” (2 CFU, 30 ore) (SSD BIO/10)

Dipartimento di Agricoltura, Ambiente, Alimenti:

CdL in Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali

- “Complementi di Biochimica” (6CFU) (SSD BIO/10) (esame a scelta)

In aggiunta agli insegnamenti di cui titolare, Il dott. Paventi è stato membro delle **Commissioni di esami di profitto** per gli insegnamenti di “Biochimica” e “Biochimica degli alimenti e della nutrizione” (*CdL Scienze e Tecnologie Alimentari D.M. 509/99*), “Elementi di biochimica” (*CdL Ingegneria dell'Industria Agroalimentare D.M. 509/99*), “Biochimica degli alimenti” (*CdLM Scienze e Tecnologie Alimentari D.M. 509/99*) della Facoltà/Dipartimento di Agraria; “Biochimica” e “Biochimica Umana” (*CdLM a ciclo unico in Medicina e Chirurgia*) della Facoltà/Dipartimento di Medicina; “Biochimica” e “Biochimica generale” (*CdL Scienze biologiche*) del Dipartimento di Bioscienze e Territorio dell'Università degli Studi del Molise.

Il dott. Paventi è stato **membro delle Commissioni per l'esame finale** dei seguenti corsi di laurea dell'Università del Molise:

- Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro (CdL) (esame abilitante)
- Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione (CdLM)
- Scienze e Tecnologie Alimentari (CdL-CdLM)
- Scienze e Tecnologie Agrarie (CdL-CdLM)
- Tecnologie Forestali ed Ambientali (CdL)
- Scienze e Tecnologie Forestali ed Ambientali (CdLM)
- Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (CdL)
- Dietistica (CdL) (esame abilitante)
- Infermieristica (CdL) (esame abilitante)

Inoltre, il dott. Paventi è stato **relatore** di 8 tesi di laurea sperimentale:

- “Inibizione dell'enzima acetilcolinesterasi da estratti di *Scrophularia canina* L.”, laureando F. Casciano, correlatore prof. G. Rotundo (AA 2010/2011 CdL Scienze e Tecnologie Agrarie)
- “Proprietà spettroscopiche del miele: studio degli spettri di fluorescenza” laureanda A. Mustillo, correlatori prof A. De Cristofaro, dott. R. Pizzuto (AA 2011/2012 CdL Scienze e Tecnologie Agrarie)
- “Attività anticolinesterasica e insetticida di estratti di *Dittrichia viscosa* L. Greuter”

laureanda A. Barberio, correlatore prof. G. Rotundo (AA 2011/2012 CdL Scienze e Tecnologie Agrarie)

- “Lo studente in laboratorio: valutazione del rischio chimico associato alle attività sperimentali per la realizzazione della tesi di laurea in biochimica” laureando M. Lombardi, correlatore ing. G. Di Pasquale (AA 2012/2013 CdL Tecniche della Prevenzione nell’Ambiente e nei Luoghi di Lavoro)
- “Laser a luce verde e spermatozoo di coniglio: studi preliminari sul ruolo della L-LDH” laureando A. Ialacci, correlatore prof.ssa N. Iaffaldano (AA 2012/2013 CdL Scienze e Tecnologie Agrarie)
- “Il metabolismo del (L-)lattato in sistemi vegetali” laureando S. D’Ambrosio (AA 2015/2016 CdL Scienze e Tecnologie Agrarie)
- “Composti aromatici ed ambiente di lavoro: valutazione dell’esposizione al benzene nello stabilimento FCA di Termoli” laureando W. Savarise (AA 2016/2017 CdL Tecniche della Prevenzione nell’Ambiente e nei Luoghi di Lavoro)
- “Bioenergetica di spermatozoi di coniglio: effetto della luce laser a 532 nm su lattato deidrogenasi e potenziale di membrana mitocondriale” laureanda K. Maglieri (AA 2020/2021 CdL Scienze e Tecnologie Alimentari)

correlatore di 6 tesi di laurea sperimentale:

- “Ossidazione dell’NADH citosolico mediante lo shuttle lattato/piruvato in *Solanum tuberosum* L.”, laureanda G. Bozza, relatore prof. S. Passarella (AA 2003-2004 laurea quinquennale in Scienze e Tecnologie Alimentari, ordinamento precedente al D.M. 509/99);
- “Traffico mitocondriale di Piruvato in *Solanum tuberosum* L.”, laureanda C. Mariano, relatore prof. S. Passarella (AA 2003-2004 laurea quinquennale in Scienze e Tecnologie Alimentari, ordinamento precedente al D.M. 509/99).
- “Tecniche spettroscopiche nella biochimica degli alimenti” laureanda I. Di Lorenzo, relatore prof. S. Passarella (AA 2009/2010 CdL Scienze e Tecnologie Alimentari)
- “Evidenze biochimiche e farmacologiche dell’esistenza del canale Kv7.4 in mitocondri di cellule neuronali”, laureanda I. Vinciguerra, relatore prof. M.V. Soldovieri, correlatori proff. M. Tagliatela, S. Passarella (AA 2013/2014 CdLM in Biologia Molecolare e Cellulare)
- “Caratterizzazione chimica e attività biologica dell’estratto esanico di *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter contro *Sitophilus granarius* (L.) (Coleoptera, Curculionidae)” laureanda A. Barberio, relatore prof. G. Rotundo (AA 2014/2015 CdLM in Scienze e Tecnologie Agrarie)
- “Valutazione dell’attività biologica di semi di *Eriobotrya japonica* Lindl. verso adulti di *Sitophilus granarius* (L.)” laureanda Marika Simonelli, relatore prof. G. Rotundo (AA 2017/18 CdLM in Scienze e Tecnologie Agrarie)

tutor di tirocinio sperimentale

- Tirocinante F. Casciano (AA 2010/2011)
- Tirocinante K. Maglieri (AA 2011/2012)

Il dott. Paventi è stato componente del **Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca** in Scienze Biologiche, Biomediche dell’Ambiente e del Territorio (XXIX Ciclo) dell’Università del Molise

Attività correlate alla didattica

Il dott. Paventi è stato componente di:

- **Commissione riconoscimento crediti** CdL in Dietistica
- **Gruppo di Riesame** CdL in Dietistica
- **Commissione per il test ammissione Medicina e Chirurgia** (AA 2013/2014)
- Comitato di Sorveglianza (**Responsabile d’Aula**) per il test ammissione Medicina e Chirurgia (AA 2015/2016)

Ulteriori attività didattiche

Nell’ambito del “Corso di preparazione per l’accesso ai corsi di laurea in Medicina e Chirurgia e alle lauree delle Professioni Sanitarie” organizzato dall’Università del Molise al dott. Paventi è stato conferito incarico di **docenza** per gli insegnamenti di:

- “chimica” (46 ore) – AA 2012/2013
- “chimica e logica verbale” (18 ore) – AA 2013/2014
- “propedeutica biochimica” e “logica verbale” (31 ore) – AA 2014/2015

- “propedeutica biochimica” (14 ore) – AA 2015/2016
- “propedeutica biochimica” (8 ore) AA 2016/2017 (corso PREMED-1)
- “propedeutica biochimica” (14 ore) AA 2016/2017
- “propedeutica biochimica” (8 ore) AA 2017/2018 (corso PREMED-1)
- “propedeutica biochimica” e somministrazione test (8 ore) AA 2017/2018

Il dott. Paventi è **coautore del libro**, “Elementi di enzimologia: guida allo studio” a cura del prof. Salvatore Passarella, edito da Aracne Editrice (ISBN 978-88-548-1005-1).

PATENTE O PATENTI In possesso di patente di guida categoria **B**

ULTERIORI INFORMAZIONI Iscritto nelle liste elettorali del Comune di Mirabello Sannitico (CB)

Si autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. 196/2003

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto Gianluca Paventi, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara il possesso di tutti i titoli riportati nel curriculum, da sottoporre alla valutazione della commissione, e la veridicità di quanto in esso contenuto.

MIRABELLO SANNITICO (CB),
07/10/2022

dott. Gianluca Paventi