

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	LAZZARINO GIUSEPPE
Indirizzo	VIA ROCCA SINIBALDA 53, 00194 ROMA
Telefono	3332733132
Fax	
E-mail	lazzarig@unict.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	29 AGOSTO 195

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Posizione attuale

Professore Ordinario di Biochimica presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli Studi di Catania.
Settore scientifico-disciplinare BIO/10 Biochimica.

2016 Nominato Commissario per la commissione giudicatrice per il conseguimento dell'ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE Bando 2016 alle funzioni di Professore di prima e seconda fascia nel settore concorsuale 05/E1 BIOCHIMICA GENERALE (ssd BIO-10).

2012 Risultato Idoneo come Commissario per la commissione giudicatrice per il conseguimento dell'ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE Bando 2012 (DD n. 222/2012) alle funzioni di Professore di prima e seconda fascia nel settore concorsuale 05/E1 BIOCHIMICA GENERALE E BIOCHIMICA CLINICA (ssd BIO-10).

2010 ad oggi

Membro dell'Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi – Sezione di Catania

Revisore esterno di progetti scientifici per il Medical Research Council (MRC), U.K.

Revisore ufficiale esterno di progetti scientifici per le Università di Southampton e Birmingham, U.K.

2005 ad oggi

Membro dell'Albo dei Revisori del MIUR per la valutazione dei programmi di ricerca ministeriale per i seguenti Settori dell'European Research Council: LS1_2-General biochemistry and metabolism; LS2_4-Metabolomics; LS5_3-Neurochemistry and neuropharmacology.

2007 – 2012

Vicepresidente della Struttura Didattica Aggregata delle lauree magistrali in Biologia Sanitaria e Biologia Cellulare e Molecolare

2000 -2007

1997 ad oggi	Membro di commissioni per la valutazione comparativa di concorsi appartenenti E05A, BIO/10 e M-EDF/01 per posti da ricercatore, professore di I e II fascia.
1994 - 1997	Professore Ordinario di Biochimica; afferisce attualmente al Dipartimento Scienze Biomediche e Biotecnologiche della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Catania.
1994	Vincitore del concorso a cattedre di I fascia per il Settore Scientifico-Disciplinare BIO/10 BIOCHIMICA,
1993	Ricercatore Confermato per la stessa disciplina, nel Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche della Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
1989	Ricercatore Universitario afferente alla Cattedra di Chimica e Propedeutica Biochimica, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche della Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
1986 – 1989	Attività di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", in collaborazione con il Prof. Bruno Giardina.
1980 - 1985	Responsabile del laboratorio di ricerca in Biochimica e Tecniche Farmaceutiche, come dipendente dell'Industria Chimico-Farmaceutica S.p.A. "Biomedica Foscama", Roma.
1979 - 1980	Biologo frequentare presso l'Istituto di Chimica Biologica, per la prosecuzione degli studi di ricerca relativi alla sua tesi di laurea.
1979	Conseguimento dell'abilitazione all'esercizio della professione di Biologo.
1979	Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". <u>con la votazione 110/110 e lode</u> , discutendo la tesi sperimentale dal titolo: "Determinazione della struttura primaria della catena alfa dell'emoglobina di trota I (<i>Salmo irideus</i>)". Relatrice della tesi la Prof.ssa Donatella Barra.
1973	Iscrizione al corso di laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
1973	Maturità presso il Liceo Classico "Giulio Cesare" di Roma.

05/1995 – 06/1995

Visiting Professor presso il laboratorio del Prof. Christopher Hardin, Department of Physiology, University of Missouri, Columbia, U.S.A., ha effettuato ricerche sull'effetto del fruttosio-1,6-bisfosfato sul metabolismo del muscolo liscio in condizioni di ipossia.

05/1993 – 06/1993

Visiting researcher presso i laboratori del Prof. Joe McCord e del Prof. Joe Repine, Department of Biochemistry and Molecular Biology, Webb-Waring Institute for Biomedical Research, University of Colorado, Denver, U.S.A.; ha effettuato ricerche sull'interazione dell'enzima superossidodismutasi (SOD) con i radicali liberi dell'ossigeno.

03/1992

Visiting researcher presso il laboratorio del Prof. Keijo Peuhkurinen, Department of Internal Medicine, University of Oulu, nel marzo 1992; ha allestito il laboratorio biochimico per una serie di metodiche HPLC e ha iniziato una ricerca comune per la valutazione di markers biochimici rappresentativi del danno da radicali liberi dell'ossigeno in pazienti sottoposti ad intervento cardiocirurgico.

10/1989 – 12/1989

Visiting researcher presso i laboratori del Prof. Joseph Warren Starnes, Department of Kinesiology and Health Education, University of Texas at Austin (U.S.A.); ha effettuato una serie di esperimenti per la valutazione degli effetti emodinamici del fruttosio-1,6-bisfosfato sul cuore isolato di ratto, perfuso secondo la tecnica del "working heart".

05/1988 – 07/1988
09/1987 -11/1987

Visiting researcher presso i laboratori del Prof. Ilmo Hassinen, Department of Medical Biochemistry, University of Oulu (Finlandia); ha realizzato, in collaborazione con il Prof. M. Nuutinen, l'isolamento dei miociti dal cuore isolato di ratto adulto ed ha effettuato ricerche sul metabolismo cardiaco in differenti condizioni sperimentali.

04/1980 – 07/1980

Visiting researcher presso i laboratori del Prof. Joseph Bonaventura, Marine Biomedical Center della Duke University, Beaufort, North Carolina (U.S.A.), approfondendo ulteriormente le proprie conoscenze nell'ambito della chimica delle proteine.

**PARTECIPAZIONE AD ASSOCIAZIONI
SCIENTIFICHE**

1990 -2013

Membro della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare

1990 – 2005

Membro della Society for Free Radical Research International

2000 ad oggi

Attività di "peer reviewer" per le diverse riviste internazionali ad alto impact factor, fra cui:

Journal of Neurotrauma, Journal of Neurochemistry, Journal of Neuroscience Research, Clinical Biochemistry, Archives of Biochemistry and Biophysics, Cancer Research, Cell Death and Differentiation, Analytical Biochemistry, Talanta, ecc

**FINANZIAMENTI E
PROGETTI DI RICERCA**

- 2014** Rowan University, School of Osteopathic Medicine, Stratford, New Jersey (Prof. Paola Leone); verifica degli effetti della somministrazione intra-tecale di un vettore virale finalizzato all'overespressione di ASPA, in un modello di trauma cranico nel ratto
- 2012** Bayer HealthCare AG (Leverkusen, Germany); determinazione del profilo purinico e pirimidinico in campioni biologici di soggetti affetti da sclerosi multipla
- 2011-2013** Finderm, Catania; messa a punto di una metodica separativa e purificativa di D-chiroinositolo da matrici vegetali
- 2010-2012** Gruppo Artemisia, Roma; messa a punto e gestione di un laboratorio dedicato all'analisi biochimico-clinica in HPLC di metaboliti utili per lo screening prenatale di Errori Congeniti del Metabolismo
- 2010** Presentazione, nel giugno di tale anno, della domanda al preposto Ufficio dell'Università di Catania, per la costituzione di uno *spin-off accademico*, in collaborazione con la Prof. Tavazzi e la Dr.ssa Amorini (entrambe dell'Università Cattolica di Roma), ottenendo l'approvazione a fine 2010 (con il benessere all'utilizzo di strumentazioni e spazi dipartimentali di cui il Prof. Lazzarino è responsabile). Grazie a questo, i proponenti lo spin-off hanno fondato la LTA-Biotech srl, società biotecnologica, che ha ottenuto i seguenti finanziamenti:
- 2004** Partecipante al Programma di ricerca dal titolo: "*Basi molecolari di patologie conformazionali proteiche. sintesi, caratterizzazione chimico-fisica e meccanismo d'azione di nuove molecole antifibrillogeniche*", n. Protocollo 2004032851_001, Area 03, durata 24 mesi, Coordinatore scientifico: Prof. RIZZARELLI Enrico.
- 2000 - 2002** Responsabile di una Unità di Ricerca in un progetto finanziato dalla Provincia Regionale di Catania (Responsabile Progetto: Prof. G. Galvano).
- 1998 - 2000** Responsabile di una Unità di Ricerca, finanziata con fondi C.N.R., Progetto Finalizzato "Biotecnologie",
- 2003** Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca per il Progetto PRIN (MIUR dal titolo: "*Sintesi di derivati della carnosina e di composti a essa correlati: caratterizzazione della loro attività antiossidante e dell'interazione con la metallo-proteasi carnosinasi*", n. protocollo 2003058409_004, Area 05, durata 24 mesi, Coordinatore scientifico: Prof. COLETTA Massimiliano.
- 1998-2003** Fondi di co-finanziamento M.U.R.S.T per la ricerca d'Ateneo per l'Università di Catania.
- 1998** Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca per il Progetto PRIN (MIUR dal titolo: "*Interrelazioni tra metabolismo desossiribonucleotidico, metabolismo*

energetico, apoptosi, citotossicità e stress ossidativo in diverse linee cellulari trattate con antracicline”, n. protocollo 9805339976_005, Area 05, durata 24 mesi, Coordinatore scientifico: Prof. GIRALDI Tullio.

1996 Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca per il Progetto PRIN (MIUR dal titolo: *“Analisi di markers biochimici per la valutazione della tossicità cellulare indotta dall' azione dei radicali dell' ossigeno sulle molecole biologiche”, n. protocollo 9605571686_025, Area 05, durata 12 mesi, Coordinatore scientifico: Prof. PREZIOSI Paolo.*

1995 Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca per il Progetto PRIN (MIUR) dal titolo: *“Analisi di markers biochimici di perossidazione lipidica in sistemi biologici complessi”, n. protocollo 9505570389_021, Area 05, durata 12 mesi, Coordinatore scientifico: Prof. PREZIOSI Paolo.*

Durante la sua attività, il Prof. Lazzarino si è costantemente occupato del trasferimento tecnologico dei risultati delle ricerche condotte, che hanno generato 9 brevetti registrati in Italia, 6 dei quali hanno ottenuto l'approvazione PCT.

MADRELINGUA	Italiano
ALTRA LINGUA	Inglese
CAPACITÀ DI LETTURA	Eccellente
CAPACITÀ DI SCRITTURA	Eccellente
CAPACITÀ DI ESPRESSIONE ORALE	Eccellente

RECAPITI

UNIVERSITA'	Università degli Studi di Catania Dipartimento di Scienze Biomediche e Biotecnologiche, Divisione di Biochimica Medica Viale Andrea Doria, 6 95125 CATANIA (CT). Tel: + 39 095 7384095 Fax: + 39 095 337036
--------------------	--

**PUBBLICAZIONI IN ESTENSO SU
RIVISTE INTERNAZIONALI CON I.F. (2010-2017)**

1. Di Pietro V, Lazzarino G, Amorini AM, Signoretti S, Hill LJ, Porto E, Tavazzi B, Lazzarino G, Belli A. Fusion or Fission: The Destiny of Mitochondria In Traumatic Brain Injury of Different Severities. *Sci Rep.* 2017 Aug 23;7(1):9189. doi: 10.1038/s41598-017-09587-2.

2. Caruso G, Fresta CG, Martinez-Becerra F, Antonio L, Johnson RT, de Campos RPS, Siegel JM, Wijesinghe MB, Lazzarino G, Lunte SM. Carnosine modulates nitric oxide in stimulated murine RAW 264.7 macrophages. *Mol Cell Biochem.* 2017 Jul;431(1-2):197-210. doi: 10.1007/s11010-017-2991-3. Epub 2017 Mar 13.

3. Barbagallo I, Vanella L, Distefano A, Nicolosi D, Maravigna A, Lazzarino G, Di Rosa M, Tibullo D, Acquaviva R, Li Volti G. *Moringa oleifera* Lam. improves lipid metabolism during adipogenic differentiation of human stem cells. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2016 Dec;20(24):5223-5232.

4.

5. Lazzarino G, Amorini AM, Petzold A, Gasperini C, Ruggieri S, Quartuccio ME, Lazzarino G, Di Stasio E, Tavazzi B. Serum Compounds of Energy Metabolism Impairment Are Related to Disability, Disease Course and Neuroimaging in Multiple Sclerosis. *Mol Neurobiol.* 2016 Nov 8. [Epub ahead of print]

6. Caruso G, Distefano DA, Parlascino P, Fresta CG, Lazzarino G, Lunte SM, Nicoletti VG. Receptor-mediated toxicity of human amylin fragment aggregated by short- and long-term incubations with copper ions. *Mol Cell Biochem.* 2017 Jan;425(1-2):85-93. doi: 10.1007/s11010-016-2864-1.

7. Amorini AM, Lazzarino G, Di Pietro V, Signoretti S, Lazzarino G, Belli A, Tavazzi B. Severity of experimental traumatic brain injury modulates changes in concentrations of cerebral free amino acids. *J Cell Mol Med.* 2017 Mar;21(3):530-542. doi: 10.1111/jcmm.12998. Epub 2016 Oct 3.

8. Amorini AM, Lazzarino G, Di Pietro V, Signoretti S, Lazzarino G, Belli A, Tavazzi B. Metabolic, enzymatic and gene involvement in cerebral glucose dysmetabolism after traumatic brain injury. *Biochim Biophys Acta.* 2016 Apr;1862(4):679-87. doi: 10.1016/j.bbadis.2016.01.023.

9. Di Pietro V, Amorini AM, Lazzarino G, Yakoub KM, D'Urso S, Lazzarino G, Belli A. S100B and Glial Fibrillary Acidic Protein as Indexes to Monitor Damage Severity in an In Vitro Model of Traumatic Brain Injury. *Neurochem Res.* 2015 May;40(5):991-9. doi: 10.1007/s11064-015-1554-9.

10. Petzold A, Nijland PG, Balk LJ, Amorini AM, Lazzarino G, Wattjes MP, Gasperini C, van der Valk P, Tavazzi B, Lazzarino G, van Horssen J. Visual pathway neurodegeneration winged by mitochondrial dysfunction. *Ann Clin Transl Neurol.* 2015 Feb;2(2):140-50. doi: 10.1002/acn3.157. Epub 2014 Dec 17. PMID: 25750919 Free PMC Article

11. Alberghina D, Piccione G, Amorini AM; Lazzarino G, Congiu F, Lazzarino G, Tavazzi B, Body temperature and plasma nitric oxid metabolites in response to standardized exercise test in the athletic horse. *J Eq Vet Sci.* 2015; doi/10.1016/j.jevs.2015.06.021.

I.F. = 0.871

12. Di Pietro V, Amorini AM, Lazzarino G, Yakoub KM, D'Urso S, Lazzarino G, Belli A. S100B and Glial Fibrillary Acidic Protein as Indexes to Monitor Damage Severity in an In Vitro Model of Traumatic Brain Injury. *Neurochem Res.* 2015;40:991-999.

I.F. = 2.593

13. Di Pietro V, Lazzarino G, Amorini AM, Tavazzi B, D'Urso S, Longo S, Vagnozzi R, Signoretti S, Clementi E, Giardina B, Lazzarino G, Belli A. Neuroglobin expression and oxidant/antioxidant balance after graded traumatic brain injury in the rat. *Free Radic Biol Med.* 2014;69:258-264.

I.F. = 5.736

14. Amorini AM, Nociti V, Petzold A, Gasperini C, Quartuccio E, Lazzarino G, Di Pietro V, Belli A, Signoretti S, Vagnozzi R, Lazzarino G, Tavazzi B. Serum lactate as a novel potential biomarker in multiple sclerosis. *Biochim Biophys Acta Mol Basis of Dis.* 2014;1842:1137-1143.

I.F. = 4.882

15. Slobounov S, Bazarian J, Bigler E, Cantu R, Hallett M, Harbaugh R, Hovda D, Mayer AR, Nuwer MR, Kou Z, Lazzarino G, Papa L, Vagnozzi R. Sports-related concussion: ongoing debate. *British J Sports Med.* 2014;48:75-76.

I.F. = 5.025

16. Di Pietro V, Amorini AM, Tavazzi B, Vagnozzi R, Logan A, Lazzarino G, Signoretti S, Lazzarino G, Belli A. The molecular mechanisms affecting N-acetylaspartate homeostasis following experimental graded traumatic brain injury. *Mol Med.* 2014;20:147-157.

I.F. = 4.508

17. Vagnozzi R, Signoretti S, Floris R, Marziali S, Manara M, Amorini AM, Belli A, Di Pietro V, D'Urso S, Pastore FS, Lazzarino G, Tavazzi B. Decrease in n-acetylaspartate following concussion may be coupled to decrease in creatine. *J Head Trauma Rehabil.* 2013;28:284-292.

I.F. = 2.920

18. Amorini AM, Tuttobene T, Tomasello FM, Biazzo F, Gullotta S, De Pinto V, Lazzarino G, Tavazzi B. Glucose ameliorates the metabolic profile and mitochondrial function of platelet concentrates during storage in autologous plasma. *Blood Transfus.* 2013;11:61-70.

I.F. = 2.372

19. Di Pietro V, Amorini AM, Tavazzi B, Hovda DA, Signoretti S, Giza CC, Lazzarino G, Vagnozzi R, Lazzarino G, Belli A. Potentially neuroprotective gene modulation in an in vitro model of mild traumatic brain injury. *Mol Cell Biochem.* 2013;375:185-198.

I.F. = 2.393

20. Verachia W, Lazzarino G, Niven B, Bremer PJ. The effect of holding live sea urchins (*Evechinus chloroticus*) in air prior to gonad removal on gonad adenine nucleotide profiles during storage at 4°C. *Food Chem.* 2013;141:841-846.

I.F. = 3.391

21. Amorini AM, Giorlandino C, Longo S, D'Urso S, Mesoraca A, Santoro ML, Picardi M, Gullotta S, Cignini P, Lazzarino D, Lazzarino G, Tavazzi B. Metabolic profile of amniotic fluid as a biochemical tool to screen for inborn errors of metabolism and fetal anomalies. *Mol Cell Biochem.* 2012;359:205-216.

I.F. = 2.393

22. Cozzolino M, Augello B, Carella M, Palumbo O, Tavazzi B, Amorini AM, Lazzarino G, Merla G, Brunetti-Pierri N. Chromosomal 17p13.3 microdeletion unmasking recessive Canavan disease mutation. *Mol Gen Metab.* 2011;104:706-707.

I.F. = 2.625

23. Alberghina D, Piccione G, Amorini AM, D'Urso S, Longo S, Picardi M, Tavazzi B, Lazzarino G. Modulation of circulating purines and pyrimidines by physical exercise in the horse. *Eur J Appl Physiol.* 2011;111:549-556.

I.F. = 2.187

24. Alberghina D, Amorini AM, Lazzarino G. Modulation of peripheral markers of the serotonergic system in healthy horses. *Res Vet Sci.* 2011;90:392-395.

I.F. = 1.409

25. Signoretti S, Vagnozzi R, Tavazzi B, Lazzarino G. The Pathophysiology of Concussion. *PM R.* 2011;3(Suppl-2):S359-S368.

I.F. = 1.534

26. Vagnozzi R, Signoretti S, Cristofori L, Alessandrini F, Floris R, Isgrò E, Ria A, Marziale S, Zoccatelli G, Tavazzi B, Del Bolgia F, Sorge R, Broglio SP, McIntosh TK, Lazzarino G. Assessment of metabolic brain damage and recovery following mild traumatic brain injury: a multicentre, proton magnetic resonance spectroscopic study in concussed patients. *Brain.* 2010;133:3232-3242.

I.F. = 9.186

27. Signoretti S, Vagnozzi R, Tavazzi B, Lazzarino G. Biochemical and neurochemical sequelae following mild traumatic brain injury: summary of experimental data and clinical implications. *Neurosurg Focus.* 2010; 29(5):1-12. doi: 10.3171/2010.9.FOCUS10183.

I.F. = 2.105

28. Lazzarino G, Amorini AM, Eikelenboom M, Killestein J, Belli A, Di Pietro V, Tavazzi B, Barkhof F, Polman C, Uitdehaag B, Petzold A. Cerebrospinal fluid ATP metabolites in multiple sclerosis. *Mult Scler J.* 2010;16:549-554.

I.F. = 4.822

29. Broglio SP, Vagnozzi R, Sabin M, Signoretti S, Tavazzi B, Lazzarino G. Concussion occurrence and knowledge in Italian football (soccer). *J Sports Sci Med.* 2010;9:418-430.

I.F. = 1.025

30. Di Pietro V, Amin D, Pernagallo S, Lazzarino G, Tavazzi B, Vagnozzi R, Pringle A, Belli A. Transcriptomics of traumatic brain injury: gene expression and molecular pathways of different grades of insult in a rat organotypic hippocampal culture model. *J Neurotrauma.* 2010;27:349-359. **I.F. = 3.714**

31. Signoretti S, Di Pietro V, Vagnozzi R, Lazzarino G, Amorini AM, Belli A, D'urso S, Tavazzi B. Transient alterations of creatine, creatine phosphate, N-acetylaspartate and high-energy phosphates after mild traumatic brain injury in the rat. *Mol Cell Biochem.* 2010;333:269-277.

I.F. = 2.393