

È nato a Reggio Calabria l'1 dicembre 1959. Ha conseguito, con il massimo dei voti e la lode, la Laurea in Scienze Biologiche il 29 giugno 1981 presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Messina discutendo la tesi: ***"Determinazione quantitativa del magnesio nel siero con metodi cinetici"***. Ha conseguito, con il massimo dei voti e la lode, il Diploma di Specialista in Microbiologia Applicata il 30 giugno 1984 presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Messina discutendo la tesi: ***"Energia da microrganismi. Primi risultati sulla ottimizzazione di una biocella di tipo diretto"***. Dal 23 febbraio 1988 al 29 febbraio 2000 ha prestato servizio a tempo pieno presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Reggio Calabria con l'incarico di Ricercatore Universitario di Microbiologia agraria (AGR/16) ed è stato docente dei seguenti insegnamenti: Istituzioni di microbiologia agraria, Microbiologia agraria, Microbiologia agraria e forestale, Microbiologia ambientale. Inoltre, nell'anno accademico 1996/1997 gli è stata conferita la supplenza di Istituzioni di Microbiologia Agraria e Forestale per il Diploma Universitario in Produzioni Vegetali - Orientamento Difesa delle Piante - presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Catania; nell'anno accademico successivo, 1997/1998, gli è stata conferita la supplenza di Microbiologia Generale per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Catania. Dal 1 marzo 2000 presta servizio a tempo pieno presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Reggio Calabria con l'incarico di Professore Associato del SSD AGRI-08/A - Microbiologia agraria, alimentare e ambientale (già AGR/16). Presso la sede di Reggio Calabria e quella decentrata di Lamezia Terme (VV) della Facoltà di Agraria dell'Università di Reggio Calabria è stato docente nel corso degli anni dei seguenti insegnamenti: Biologia dei microrganismi, Controllo della qualità microbiologica degli alimenti, Ecologia microbica forestale, Fondamenti di microbiologia generale, Microbiologia agraria, Microbiologia agraria e forestale, Microbiologia ambientale, Microbiologia applicata alle scienze agrarie, Microbiologia degli alimenti, Microbiologia degli alimenti 1, Microbiologia degli alimenti 2, Microbiologia delle fermentazioni, Microbiologia forestale, Microbiologia generale. Ha fatto parte della Commissione Trasferimento Tecnologico dell'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria dal 2016 (Decreto Rettoriale n° 183 del 19/7/2016) al 2019. Negli anni accademici 2012/2013 e 2013/2014 gli è stata conferita la supplenza di Microbiologia Agraria per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali presso la Scuola di Farmacia e Nutraceutica dell'Università di Catanzaro. È stato relatore di 3 tesi di dottorato, di 3 tesi di laurea magistrali e di 51 tesi di laurea triennali, nonché tutor di 28 studenti nell'ambito di tirocini formativi e di orientamento e di tirocini pratico-applicativi. Ha tenuto seminari di studio agli studenti dell'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria; inoltre, si è fatto promotore e organizzatore di seminari tenuti presso la Facoltà di Agraria da docenti di altre sedi universitarie. Ha concorso al coordinamento e alla gestione delle attività didattiche presso il laboratorio didattico di Microscopia e presso il Laboratorio Polifunzionale di Base della Facoltà di Agraria. Il 20 marzo 2009 ha tenuto agli studenti della Scuola di Specializzazione in "Ispezione degli Alimenti" dell'Università di Bari un seminario sul tema: ***"Il ruolo dei microrganismi selezionati nel potenziamento della qualità e della salubrità degli alimenti fermentati di origine animale"***. Dall'a.a. 2003/2004 all'a.a. 2007/2008 ha partecipato al Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in "Produzioni Zootecniche nel Bacino del Mediterraneo" - cicli XIX, XX, XXI, XXII e XXIII - presso l'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria. Negli a.a. 2008/2009 e 2009/2010 ha partecipato al Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in "Sviluppo Rurale, Scienze e Tecnologie delle Produzioni Agroforestali e Zootecniche" -

cicli XXIV e XXV - presso l'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria. Negli a.a. 2010/2011 e 2011/2012 ha partecipato al Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in “Biologia Applicata ai Sistemi Agroalimentari e Forestali” - cicli XXVI e XXVII - presso l'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria. Nell'a.a. 2012/2013 ha partecipato al Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in “Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari e Ambientali” - ciclo XXVIII - presso l'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria. Negli a.a. 2014/2015 e 2015/2016 ha partecipato al Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in “Scienze, Tecnologie e Biotecnologie per la Sostenibilità” - cicli XXX e XXXI - presso l'Università della Tuscia. Negli a.a. 2016/2017, 2017/2018 e 2018/2019 ha partecipato al Collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in “Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali” - ciclo XXXII - presso l'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria. È socio della SIMTREA - Società Italiana di Microbiologia Agro-Alimentare e Ambientale - sin dal 1994, anno della sua costituzione. Il 15 novembre 2008 gli è stato conferito il Premio Anassilaos 2008 Arte Cultura Economia Scienze per la sezione “Ricerca”. Presso l'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria si è occupato della realizzazione e della gestione di una collezione di microrganismi procarioti ed eucarioti selezionati, costituita da oltre 2.000 ceppi, in massima parte autoctoni. Ha il seguente profilo ORCID: orcid.org/0000-0001-6980-3563. È su Scopus con il seguente identificativo: 55977685200. Nel biennio 1995-1996 è stato responsabile scientifico di un progetto di ricerca, finanziato dal CNR, dal titolo: “*Lieviti selezionati per la stabilizzazione dei vini calabresi e siciliani da uve passite*”. Nel biennio 2000-2001 è stato responsabile scientifico dell'Unità Operativa di Reggio Calabria nel progetto POM Misura 2 B35: “*Miglioramento e valorizzazione dei vini ottenuti da uve autoctone dell'Italia meridionale attraverso lo studio e il controllo delle variabili critiche che ne determinano la tipicità sensoriale*” e ha partecipato alle attività di ricerca del progetto POM Misura 2 A03: “*Valorizzazione di prodotti caseari del Mezzogiorno attraverso lo studio dei fattori che ne determinano la qualità*”. È stato coordinatore scientifico del programma di ricerca biennale PRIN 2007 - protocollo 2007FB4EZF - dal titolo “*Metodi di miglioramento dei lieviti vinari per il potenziamento della salubrità dei vini rossi in base all'attività di adsorbimento parietale*”. Nel 2009 è stato responsabile scientifico del progetto di ricerca: “*Easy kit - Sviluppo di un metodo per una veloce e facile identificazione di specifiche sequenze geniche*” presentato da ISOLAB-DISTAFA e finanziato dalla Regione Calabria nell'ambito del PIA (Piano di Innovazione Aziendale). Nel triennio 2009-2011 è stato principal investigator per l'Italia nel progetto bilaterale Slovacchia-Italia APVV-SK-IT-0019-08 dal titolo “*Use of selected autochthonous yeasts with adsorption activities to improve the quality and safety of wine*” - acronimo YEASTSPONGE. Ha partecipato, nel ruolo di coordinatore scientifico del Work-Package N° 2 “*Valutazione e potenziamento della qualità, della sicurezza e della salubrità degli alimenti*”, alle attività di ricerca finanziate dalla Regione Calabria, fondi APQ, Azione 2, POR Calabria 2007/2013, Laboratori Pubblici di Ricerca “Mission Oriented” Interfiliera del laboratorio “**QUASIORA** - Qualità Sicurezza Origine degli Alimenti”; inoltre, ha partecipato, nel ruolo di responsabile dell'unità operativa di Microbiologia, alle attività di ricerca finanziate dalla Regione Calabria, fondi APQ, Azione 2, POR Calabria 2007/2013, Laboratori Pubblici di Ricerca “Mission Oriented” Interfiliera dei laboratori **AGRIBIOTECH** - Laboratorio per le biotecnologie ed i sistemi innovativi per le produzioni agro-zootecniche mediterranee, **AGROMATER** - Nuovi canali e frontiere del marketing agroalimentare e territoriale e **LIPAC** - Laboratorio di Ingegneria dei Processi Alimentari in Calabria. È stato coordinatore scientifico per l'Università

Mediterranea di Reggio Calabria del progetto di ricerca triennale: “***Miglioramento delle produzioni vitivinicole della zona del Cirò***”, azienda leader Caparra & Siciliani, finanziato dalla Regione Calabria, fondi APQ, Azione 3, POR Calabria 2007/2013. Ha partecipato, nel ruolo di responsabile dell’unità operativa di Microbiologia, a tre progetti di ricerca PON Ricerca e Competitività 2007/2013 finanziati dalla Regione Calabria: **PON3PE00090_2 Macroprogetto OLIVO**, A.4.1-Tecniche innovative per la trasformazione di olive da mensa attraverso l’impiego di starter microbici; **PON3PE00090_1 progetto PRODOTTI DA FORNO**, OR.2-Innovazione di processo e di prodotto nella filiera cerealicola tradizionale, A.2.4-Sviluppo di nuove formulazioni di impasti per il prolungamento della shelf-life del pane affettato e sviluppo di prototipo di taglio e confezionamento; **LINFA** - Laboratorio pubblico-privato per la ricerca e l’innovazione nella filiera olivicola. Ha partecipato, nel ruolo di responsabile dell’unità operativa di Microbiologia, nei progetti di ricerca **CITRUS CALABRIAE**, **CONSERVO** ed **ENOTRIA TELLUS** nell’ambito del POR CALABRIA FESR 2007/2013. Ha partecipato nell’Unità di Ricerca di Reggio Calabria (responsabile scientifico Marco Poiana) al programma di ricerca triennale PRIN 2012 - protocollo 2012ZN3KJL_009 - dal titolo: “*Long life, high sustainability*” - “*Shelf life extension come indicatore di sostenibilità*” - *coniugare l'estensione di vita di un prodotto alimentare determinata da un'innovazione di formulazione, processo o packaging, con la variazione di sostenibilità dell'intero ciclo di vita del prodotto* (coordinatore scientifico Luciano Piergiovanni). È stato coordinatore del Comitato Organizzatore della Giornata di Studio su “**Prospettive di innovazione per il potenziamento del comparto viti-vinicolo calabrese**”, svoltasi giovedì 13 dicembre 2007 presso il Centro Servizi Avanzati Ricerca, Formazione, Sviluppo Agroalimentare della Calabria (Lamezia Terme), partecipando, inoltre, ai lavori con due relazioni dal titolo: “Ruolo dei lieviti selezionati nel potenziamento della salubrità, qualità e stabilità dei vini” e “Interazione tra lieviti selezionati e costituenti polifenolici delle uve a bacca nera per il miglioramento della qualità dei vini”, quest’ultima in collaborazione con la dr.ssa Rossana Sidari. Le sue ricerche hanno riguardato vari aspetti della microbiologia degli alimenti e della microbiologia agraria, incentrandosi sulla selezione e sul miglioramento di microrganismi autoctoni starter o antagonisti per l’ottenimento di: lieviti selezionati per innovazioni in ambito enologico, batteri lattici in grado di prolungare la shelf-life dei prodotti caseari mediante antagonismo verso *Pseudomonas* ed *Escherichia coli*; lieviti e batteri aceticci starter per la produzione di aceto nutraceutico a base di succo di bergamotto, perseguiendo la valorizzazione dei principi attivi ad azione statino-simile; starter microbici in grado di tutelare e/o incrementare il contenuto in antiossidanti naturali di alimenti e bevande. Tale attività ha prodotto a oggi **221** pubblicazioni scientifiche, raggruppabili nelle seguenti categorie: **3** curatele, **2** capitoli di libri a tiratura internazionale, **57** articoli su riviste internazionali con Impact Factor, **4** articoli su riviste internazionali prive di Impact Factor, **11** interventi orali a congressi e simposi internazionali, **55** poster a congressi e simposi internazionali, **46** articoli in italiano su riviste nazionali, libri e capitoli di libri, **20** interventi orali a congressi e simposi nazionali, **23** poster a congressi e simposi nazionali. Numero totale di articoli in riviste con revisione tra pari: **57**. Impact Factor totale: **81,748**. Impact Factor medio/articolo: **1,434**. Numero totale di citazioni: **1.295 (citazioni da 1.026 documenti)**. H index: **22**.