

CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA

Prof. Gaetano Chinnici

Ruolo attuale

Professore ordinario per il Settore Scientifico Disciplinare AGRI-01/A - Economia agraria, alimentare ed estimo rurale presso il Dipartimento di Economia e impresa dell'Università di Catania dall'1 marzo 2025.

Studi sostenuti ed attività formativa

- Consegue nell'anno accademico 1996/97 la laurea in Scienze Agrarie indirizzo tecnico-economico presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Catania con voti 110/110 cum laude e proposta al premio di studio IRFIS;
- Svolge nel triennio 1997/98 – 1999/00 il Dottorato di Ricerca in “Economia e Politica Agraria” con sede amministrativa presso la Facoltà di Economia e Commercio dell'Università degli Studi di Catania e consegue il titolo, sostenendo l'esame finale, presso la medesima Università discutendo una tesi dal titolo “Analisi del mercato dei prodotti da forno in Sicilia”;
- Acquisisce una buona conoscenza del programma di elaborazione statistica dei dati con SPSS mediante la partecipazione di corsi finalizzati all'analisi statistica dei dati applicati alla ricerca sociale e al marketing, partecipando a specifici corsi;
- Dal 22/11/2002 è Cultore della materia per le discipline afferenti al settore scientifico disciplinare AGR/01 “Economia ed Estimo Rurale”. Risulta in maniera continuativa componente di Commissione di Esami di profitto presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università degli Studi di Catania.
- Vince il concorso per titoli, per l'attribuzione di borse di studio per attività di ricerca post-dottorato, di durata biennale (01/09/01 – 31/08/03), presso l'Università di Catania nel settore “Economia e Politica Agraria”;
- Partecipa al corso seminariale “Modelli a scelta discreta” tenutosi a Portici dal prof. R. Scarpa dal 18 al 22 Novembre 2002 presso il Dipartimento di Economia e Politica Agraria dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.
- Acquisisce l'attestato di partecipazione alla Summer School “Experimental Auctions: Theory and Applications in Food Marketing and Consumer Preferences Analysis” organizzato dalla University of Bologna, Summer School on Experimental Auctions e svolto a Catania dal 05/07/2016 al 12/07/2016.

Posizione accademica

- Ricercatore a tempo determinato Legge 240/10 tipo B. Dal 21/12/2018 al 20/12/2021.
- Professore associato. Legge 240/10 - t. pieno. Dal 21/12/2021 al 28/02/2025.

Incarichi istituzionali

- Delegato della “Commissione Qualità della Ricerca” per il Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania. Dal 15/03/2024 al 28/02/2025.
- Componente del Comitato di Monitoraggio del Piano Strategico della Politica Agricola Comune (PAC) 2023/2027 - Complemento di Programmazione per lo Sviluppo Rurale Sicilia. Attività in corso dal 24/02/2023.

Attività didattica ed integrativa

A.A. 2024-2025

- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e organizzazione delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare” (6 CFU – 63 ore) del Corso Integrato “Economia delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e management delle innovazioni” (6 CFU – 63 ore) del Corso Integrato “Economia e meccanizzazione per l’agricoltura di precisione”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie agrarie” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso di “Politiche comunitarie e sviluppo rurale” (6 CFU – 42 ore) del Corso di Laurea in “Economia” del Dipartimento di Economia e Impresa (DEI) dell’Università degli Studi di Catania.

A.A. 2023-2024

- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e organizzazione delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare” (6 CFU – 63 ore) del Corso Integrato “Economia delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e management delle innovazioni” (6 CFU – 56 ore) del Corso Integrato “Economia e meccanizzazione per l’agricoltura di precisione”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie agrarie” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.

A.A. 2022-2023

- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e management delle innovazioni” (6 CFU – 56 ore) del Corso Integrato “Economia e meccanizzazione per l’agricoltura di precisione”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie agrarie” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e organizzazione delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare” (6 CFU – 56 ore) del Corso Integrato “Economia delle imprese

della ristorazione e della distribuzione agroalimentare”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.

- Tiene il Corso in codocenza su “Introduction to a literature review process: overview, guidelines and visual exploration with software” (8 ore) nell’ambito del XXXVI, XXXVII e XXXVIII del corso di Dottorato di ricerca internazionale in Agricultural, Food and Environmental Science del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso di “Modalità di utilizzo e strumenti d’analisi delle fonti statistiche a sostegno della domanda e dell’offerta delle imprese agroalimentari” (5 ore) nell’ambito del percorso “Sicurezza e marketing dei prodotti agroalimentari” del Progetto “Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” (PCTO).
- Tiene il Seminario di studi dal titolo Aspetti economici nel management delle imprese della ristorazione” tenutosi in data 18/01/2023 nell’ambito del ciclo di seminari patrocinati dall’Università degli Studi di Catania e dall’Ordine dei Tecnologi Alimentari di Sicilia e Sardegna.

A.A. 2021-2022

- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e management delle innovazioni” (6 CFU – 56 ore) del Corso Integrato “Economia e meccanizzazione per l’agricoltura di precisione”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie agrarie” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e organizzazione delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare” (6 CFU – 56 ore) del Corso Integrato “Economia delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso di “Economia Enomarketing” del Master Universitario di primo livello in “Viticoltura Enologia ed Enomarketing” dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso del Modulo di “Economia circolare nei comparti mediterranei (vino, olio, agrumi)” (1 CFU – 4 ore) del Master di II livello in “Management della Transizione Ecologica di Impresa” (MATTEI) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso di “Modalità di utilizzo e strumenti d’analisi delle fonti statistiche a sostegno della domanda e dell’offerta delle imprese agroalimentari” (9 ore) nell’ambito del percorso “Sicurezza e marketing dei prodotti agroalimentari” del Progetto “Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” (PCTO).

A.A. 2020-2021

- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e organizzazione delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare” (6 CFU – 56 ore) del Corso Integrato “Economia delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.

A.A. 2019-2020

- Tiene il Corso del Modulo di “Economia e organizzazione delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare” (6 CFU – 56 ore) del Corso Integrato “Economia delle imprese della ristorazione e della distribuzione agroalimentare”, nell’ambito del Corso di laurea in “Scienze e tecnologie per la ristorazione e distribuzione degli alimenti mediterranei” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene in codocenza le esercitazioni del Modulo di “Politiche e norme per la sicurezza alimentare” del Corso integrato di “Marketing e politiche per la sicurezza alimentare” del Corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie alimentari del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Corso di “Economia agraria ed estimo” nell’ambito del Progetto “Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” (PCTO).
- Tiene il Seminario di studi dal titolo “Un modello di economia circolare per l’industria agrumaria” tenutosi in data 08/05/2020 nell’ambito del ciclo di seminari “Di3A JobORIENTA SPRING 2020” dell’Università degli Studi di Catania.
- Tiene il Seminario di studi dal titolo “Organizzazione e gestione efficiente dell’impresa, accesso al credito” tenutosi in data 29/05/2020 nell’ambito del ciclo di seminari “Di3A JobORIENTA SPRING 2020” dell’Università degli Studi di Catania.

A.A. 2018-2019

- Esercitazioni a supporto del Corso di “Analisi economica del territorio” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania;
- Esercitazioni a supporto del Corso di “Economia dei prodotti di qualità” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania;
- Esercitazioni a supporto del Corso di “Economia dell’impresa agroalimentare” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania;
- Esercitazioni a supporto del Corso di “Politica europea dell’agricoltura e della pesca” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania;
- Esercitazioni a supporto del Corso di “Strategia e valorizzazione dell’agroalimentare di qualità” del Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) dell’Università degli Studi di Catania;
- Tiene il Corso di “Economia agraria ed estimo” nell’ambito del Progetto “Alternanza scuola lavoro”.

A.A. 2012-2013

- Tiene il Corso di “Strumenti di sostegno per le produzioni di qualità”, nell’ambito del Master in “Gestione integrata della sicurezza della qualità nelle filiere agro-alimentari” della Facoltà di Agraria dell’Università degli Studi di Catania sia nella I edizione che nella II edizione.

A.A. 2008-09

- Viene incaricato dalla Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Catania per la copertura del corso di insegnamento di "Politiche di sviluppo rurale" nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in "Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali".

A.A. 2007-08

- Viene incaricato dalla Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Catania per la copertura del corso di insegnamento di "Politiche di sviluppo rurale" nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in "Scienze e tecnologie agrarie tropicali e subtropicali".

A.A. 2006-07

- Viene incaricato dalla Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Messina per la copertura del corso di insegnamento di "Zoeconomia-Economia del sistema delle produzioni animali", nell'ambito del Corso di Laurea in "Tecnologie, igiene e sanità degli allevamenti estensivi eco-compatibili" - Classe 40.

A.A. 2004-05

- Tiene il Corso di "Principi di Economia aziendale", di "Strategie di produzione" e di "I programmi PON e POR", nell'ambito del Corso di Alta Formazione in "Tecnico della tracciabilità della filiera mangimistica e delle carni avicole" organizzato dalla Leocata Mangimi S.p.A. e dal Dip.Mo.Bi.Fi.P.A. della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Messina a valere su fondi MIUR.

A.A. 2003-04

- Viene incaricato dalla Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Messina per la copertura dei corsi di insegnamento di "Zoeconomia-Economia del sistema delle produzioni animali", nell'ambito del Corso di Laurea in "Tecnologie, igiene e sanità degli allevamenti estensivi eco-compatibili" - Classe 40 e di "Economia delle produzioni zootecniche", nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in "Medicina Veterinaria" - Classe 47/S.
- Tiene il Corso di "Economia ed organizzazione aziendale", nell'ambito della Scuola di Specializzazione in "Tecnologia e patologia delle specie avicole, del coniglio e della selvaggina" della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Messina – sede di Modica.

A.A. 2002-03

- Svolge le esercitazioni dei corsi di "Zoeconomia-Economia del sistema delle produzioni animali", nell'ambito del Corso di Laurea in "Tecnologie, igiene e sanità degli allevamenti estensivi eco-compatibili" - Classe 40 e di "Economia delle produzioni zootecniche", nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in "Medicina Veterinaria" - Classe 47/S, presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Messina.
- Tiene il Corso di "Qualità e commercializzazione delle specie avicole, del coniglio e della selvaggina, tecnologia dei prodotti derivati", nell'ambito della Scuola di Specializzazione in

“Tecnologia e patologia delle specie avicole, del coniglio e della selvaggina” della Facoltà di Medicina Veterinaria dell’Università degli Studi di Messina – sede di Modica.

Partecipazione a Collegi di Dottorato

- Partecipa come componente al XXXVII Ciclo del Dottorato di ricerca internazionale in “Agricultural, Food and Environmental Science” dell’Università degli Studi di Catania;
- Partecipa come componente al XXXVIII Ciclo del Dottorato di ricerca internazionale in “Agricultural, Food and Environmental Science” dell’Università degli Studi di Catania;
- Partecipa come componente al XXXIX Ciclo del Dottorato di ricerca internazionale in “Agricultural, Food and Environmental Science” dell’Università degli Studi di Catania.
- Partecipa come componente al XL Ciclo del Dottorato di ricerca internazionale in “Agricultural, Food and Environmental Science” dell’Università degli Studi di Catania.

Relatore di tesi di laurea nell’ambito del Corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie alimentari

- È stato relatore di tesi di Laurea Magistrale nel Corso di Laurea in Scienze e tecnologie alimentari (LM70), nel Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie (LM69), nel Corso di Laurea in Scienze e tecnologie agrarie (L25).

Tutor di PhD Student

- Tutor di 2 dottorandi del XXXIX e XL Ciclo di Dottorato di ricerca internazionale in “Agricultural, Food and Environmental Sciences”.

Partecipazioni come relatore ai seguenti congressi e convegni di rilevanza nazionale e internazionale

- Relatore al Convegno “La trasformazione del grano duro nel Mezzogiorno d’Italia: analisi tecnica ed economica del comparto e proposte per innovazione di prodotto”, Acireale, 18-19 ottobre 2001;
- Relatore al XXXIX Convegno di Studi SIDEA, Firenze, 12-14 settembre 2002.
- Relatore al Convegno “Metodi e strumenti per la tracciabilità e la rintracciabilità dei prodotti agroalimentari e dei mangimi”, Catania, 14 maggio 2004.
- Relatore al XLI Convegno di Studi SIDEA, Roma, 16-18 settembre 2004.
- Relatore al Convegno Nazionale di Studi “Produzione e mercato delle carrube e dei derivati: stato attuale e prospettive”, Ragusa, 26 novembre 2004.
- Relatore al Workshop “La gestione dell’acqua in agricoltura negli scenari di implementazione della direttiva 60/2000. Strategia e strumenti di supporto alle decisioni”, Bologna, 5 maggio 2006.
- Relatore al XLIII Convegno di Studi SIDEA, Assisi, 7-9 settembre 2006.
- Relatore al Convegno Unione Seminativi (Rete Qualità Seminativi) “Focus sui centri di stoccaggio. Un cereale splendente”, Roma, 15 dicembre 2008.
- Relatore al Convegno dell’Associazione provinciale dottori in Agraria e Forestali di Catania “Energia da fonti rinnovabili ed aziende agricole proposta di modelli operativi”, Catania, 18 settembre 2009.

- Relatore al Convegno “Le energie rinnovabili ed il territorio”, Enna, 23 ottobre, 2010.
- Relatore al XIX Convegno SIEA “Sistemi Agro-alimentari e Nuove Sfide: Competitività, Sostenibilità e Tutela del Consumatore”, Benevento, 9-11 giugno 2011.
- Componente del Comitato organizzatore del XX Convegno SIEA “L’agro-alimentare italiano ed il mercato: arte, cultura e specificità territoriale”, Siracusa, 7-9 giugno 2012.
- Relatore al XLIX Convegno SIDEA di Reggio Calabria, 27-29 settembre 2012.
- Relatore al Sixth “International Conference Ecological Performance In A Competitive Economy” (PEEC 2014), Bucharest, 6-7 marzo 2014.
- Relatore al 51st SIDEA Conference, Benevento, Palazzo De Simone, 18-20 September 2014.
- Relatore al Seventh “International Conference Ecological Performance In A Competitive Economy” (PEEC 2015), Bucharest, 5-6 marzo 2015.
- Relatore al Eighth “International Conference Ecological Performance In A Competitive Economy” (PEEC 2016), Bucharest, 3-4 marzo 2016.
- Chairman alle Sessioni Plenarie “Section Oil and Gas” e “Section Hydrology and Water Resources” del 19th International Multidisciplinary Scientific Conference on Earth & Geo Sciences, 9 December 2019, Palais Niederosterreich, Vienna, Austria.
- Relatore su invito (Thematic Speaker) alla Cerimonia di apertura (Official Opening Ceremony) del 19th International Multidisciplinary Scientific Conference on Earth & Geo Sciences, 9 December 2019, Vienna Palais Niederosterreich, Austria.
- Relatore al 19th International Multidisciplinary Scientific Conference on Earth & Geo Sciences, 9 December - 10 December 2019, Vienna Palais Niederosterreich, Austria.
- Relatore virtuale al 20th International Scientific Conference on Planetary Sciences, 10 December 2020, Vienna, Austria.
- Partecipazione virtuale al 15th International European Forum (Igls-Forum) (177th EAAE Seminar) on System Dynamics and Innovation in Food Networks, February 24, 2021.
- Relatore al Webinar del CLUSTER SERVAGRI “CLUSTER transfrontalieres à SERvice du réseautage et qualification des filières AGRicoles en oléiculture” su “Impacts des effets du changement climatique sur l'oléiculture et sur la sécurité alimentaire dans la zone transfrontalière tuniso-italienne: état de l’art et perspectives”, Programme IEV de Coopération Transfrontalière “Italie-Tunisie” 2014-2020, 3 settembre 2021.
- Componente del Comitato di programma del XXIX Convegno SIEA “#foodrestart. Brexit, Nuova PAC, Covid-19: l’agroalimentare italiano riparte”, Verona, 30 settembre – 1 ottobre 2021.
- Partecipazione virtuale al 16th International European Forum (Igls-Forum) (180th EAAE Seminar) on System Dynamics and Innovation in Food Networks, February 14-18, 2022.
- Componente del Comitato di programma delle giornate di studio “DRIVING THE ITALIAN FOOD SYSTEM INTO A CIRCULAR ECONOMY MODEL”, Catania, 15-18 giugno 2022.
- Componente del Comitato di programma de “INTERNATIONAL WORKSHOP. Circular Economy and Agri-food System: Transition Pathways and Business Models”, Catania, 15 giugno 2022.
- Relatore al XXX Convegno di Studi SIEA di Roma, 23-24 giugno 2022.
- Relatore alle giornate scientifiche sul progetto INTEMAR “Innovations dans al lute intégrée contre les ravageurs et maladies récemment introduits sur cultures maraîchères”, Programme IEV de Coopération transfrontalière “Italie-Tunisie” 2014-2020, Tunisi, 19-21 dicembre, 2022.

- Relatore al 23th International Scientific Conference on Earth & Planetary Sciences, SGEM Vienna GREEN 2023 “Green Sciences for Green Life”, 28 November - 1 December, Schönbrunn Palace, Vienna, Austria.
- Relatore al 2023 IATRC Annual Meeting “The Future of (Ag-) Trade and Trade Governance in Times of Economic Sanctions and Declining Multilateralism”, December 10-12, 2023, Clearwater Beach, Florida (USA).
- Relatore al 15th International Citrus Congress (ICC), November 10-15, 2024, Jeju, South Korea.
- Relatore al 17th Annual Conference of the American Association of Wine Economists, June 18 – 22, 2025, San Luis Obispo, California, USA.

Partecipazioni alle seguenti attività di gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

- Partecipazione alle attività di ricerca e somministrazione di questionari nell’ambito del POM “Attività di sostegno ai servizi di sviluppo per l’agricoltura” – Misura 2 – “Innovazioni tecnologiche e trasferimento dei risultati della ricerca”. IREF - ACLI Terra – Associazione Professionale Agricola Via G. Martora, 18/20 – 00153 – Roma. Dal 15/12/1999 al 15/03/2000.
- Partecipazione alle attività di implementazione di politiche della qualità secondo le norme della famiglia ISO 9000 nell’ambito del Progetto di Innovazione <Qualità>, Sottotema 5 – Agroalimentare. Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia s.c.p.a. Via Alfonso Borrelli, 10 - 90139 – Palermo. Dal 07/07/2000 al 03/02/2002.
- Partecipazione al progetto di ricerca del CNR dal titolo «Applicazioni di tecnologie innovative per il miglioramento dell’orticoltura meridionale» al fine effettuare un’analisi economico-comparativa fra doppia coltivazione e coltivazione esclusiva in serra del Ragusano. Dal 15/02/2001 al 15/06/2001.
- Partecipazione alle attività di divulgazione delle nuove tecniche intraprese (implementazione delle norme ISO 9000) per il miglioramento qualitativo delle imprese nell’ambito del Progetto Innovazione Qualità – linea 3.8. Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia s.c.p.a. Via Alfonso Borrelli, 10 - 90139 – Palermo. Dal 05/04/2001 al 03/02/2002.
- Partecipazione al progetto di ricerca nell’ambito della misura 10.4 del P.O.P. Sicilia 1994/99 “Analisi economiche degli allevamenti bovini da latte”. Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE), Via S. Sofia, 98 - 95123 – Catania. Dal 15/07/2001 al 30/11/2001.
- Partecipazione al progetto di ricerca Murst 60% “Analisi economiche sulla raccolta meccanizzata dei foraggi nelle zone interne della Sicilia”. Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE), Via S. Sofia, 98 – 95123. Dal 01/07/2002 al 30/10/2002.
- Partecipazione al progetto di ricerca “W.A.D.I.” (Sustainability of European Irrigated Agriculture Under Water Directive and Agenda 2000). Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie (DEIAGRA) Viale Fanin, 50 - 40127 – Bologna. Dal 08/01/2003 al 07/06/2003.
- Partecipazione al Progetto PRIN 2003 “Realizzazione di un sistema di supporto alle decisioni a livello di bacino per la gestione dell’acqua in agricoltura” occupandosi del caso studio della Sicilia al fine di costituire un supporto in grado di assistere il decisore pubblico nella regolamentazione dell’uso delle risorse idriche, tenendo conto delle molteplici funzioni del settore agricolo, presentando i risultati al Workshop “La gestione dell’acqua in agricoltura negli scenari di implementazione della direttiva 60/2000. Strategia e strumenti di supporto alle decisioni”, Bologna, 5 maggio 2006.

- Partecipazione al Progetto PRIN 2004 “Distribuzione meccanica di artropodi nella lotta biologica in colture protette”.
- Partecipazione al progetto di ricerca MiPAF “A.TE.CA.D.E.” occupandosi della determinazione dei costi e dei ricavi delle aziende carrubicole in Sicilia presentando i risultati al Convegno Nazionale di Studi “Produzione e mercato delle carrube e dei derivati: stato attuale e prospettive, Ragusa, 26 novembre 2004.
- Partecipazione al Cooperation to Upgrade Tourism and Regional Products (COTOUR) approfondendo gli aspetti relative al caso studio di una cooperativa agricola che attua il processo di integrazione verticale della produzione, presentando i risultati a Krakow, Polska. 27-28 October 2006.
- Partecipazione al progetto PRIN 2007 “Analisi economiche ed assetti organizzativi delle filiere agroenergetiche” occupandosi del caso studio della Sicilia al fine di verificare le potenzialità di sviluppo di specifiche filiere e presentando i risultati a specifici convegni di studi. Dal 11/05/2009 al 10/03/2010
- Partecipazione al progetto di ricerca “Miglioramento quali-quantitativo della produzione di biomasse vegetali in asciutto ed irriguo finalizzate sia all'alimentazione animale che ai fini energetici per l'aumento della competitività (MALENA). Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali (DiGeSA), Via S. Sofia, 98-100 - 95123 – Catania. Dal 21/12/2011 al 20/01/2012.
- Partecipazione al progetto di ricerca SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE NELLA FILIERA CEREALICOLA - (acronimo S.I.S.A.CER.). Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali (DiGeSA), Via S. Sofia, 98-100 - 95123, Catania. Dal 01/03/2012 al 28/02/2014.
- Partecipazione al progetto FIR 2014 “Analysis for the development of the biomethane supply chain in Mediterranean areas”.
- Partecipazione al Programma Operativo Nazionale "Ricerca & Competitività" (PON R&C) 2007-2017, Progetto “BIO4BIO – Valorizzazione Biomolecolare ed Energetica di biomasse residuali del settore Agroalimentare ed Ittico” finanziato al DT Agrobiopesca CORERAS -Consorzio Regionale per la Ricerca Applicata e la Sperimentazione Via Libertà, 203 (Palazzo ESA) - 90143 Palermo. Dal 25/03/2014 al 25/03/2015.
- Partecipazione al progetto di ricerca “ALIMENTI FUNZIONALI E INTEGRATORI NUTRACEUTICI A BASE DI LUPINO BIANCO E DERIVATI DI AGRUMI” - ALI.FU.I.DE.A. Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A), Via S. Sofia, 98-100 - 95123 Catania. Dal 03/06/2014 al 02/06/2015.
- Partecipazione al Programma Operativo Nazionale "Ricerca & Competitività" (PON R&C) 2007-2017, Progetto “BIO4BIO – Valorizzazione Biomolecolare ed Energetica di biomasse residuali del settore Agroalimentare ed Ittico” finanziato al DT Agrobiopesca CORERAS -Consorzio Regionale per la Ricerca Applicata e la Sperimentazione Via Libertà, 203 (Palazzo ESA) - 90143 Palermo. Dal 26/03/2015 al 30/06/2015.
- Partecipazione al progetto PON “Innovazione di prodotto e di processo nella filiera dei prodotti da forno e dolciari” Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria Feo di Vito – 89122 Reggio Calabria. Dal 05/06/2016 al 31/12/2016.
- Partecipazione al progetto di ricerca “Innovazioni per lo sviluppo di biometano da matrici mediterranee” (INNOBIOMED) tramite la borsa di ricerca “Analisi tecnico-economiche delle principali matrici impiegabili nei processi di digestione anaerobica”. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 07/11/2016 al 06/07/2018.

- Partecipazione al progetto di ricerca “Energia dall’agricoltura: innovazioni sostenibili per la bioeconomia (AGROENER)”. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 01/06/2018 al 30/10/2018.
- Partecipazione al progetto “Driving the itAlian food System Into a Circular economy model (DRASTIC)”, nell’ambito del PRIN 2017 (Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale). Attività in corso.
- Partecipazione al progetto “Sicurezza e attività funzionale su sistemi biologici di estratti naturali da impiegare in formulazioni alimentari (SicurNaturBIO)”, nell’ambito della Linea 2 “PIAno di inCEntivi per la RIcerca di Ateneo 2020/2022 (Pia.ce.ri.)”. Attività in corso da agosto 2020.
- Partecipazione al progetto “Strategie di prevenzione, mitigazione ed adattamento a breve/lungo periodo di fenomeni di cambio climatico per affrontare i fenomeni di contrazione delle risorse idriche a livello aziendale”, nell’ambito del PON “RICERCA E INNOVAZIONE” 2014 – 2020, Azione II – Obiettivo Specifico 1b “Miglioramento delle produzioni agroalimentari mediterranee in condizioni di carenza di risorse idriche” – WATER4AGRI FOOD”. Dal 01/11/2020 al 30/09/2023.
- Partecipazione al progetto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, dal titolo “H2Olive - Gestione sostenibile di impianti di ulivo attraverso tecniche di irrigazione deficitaria e uso di acque reflue”.
- Partecipazione al progetto “Innovations dans la lutte intégrée contre les ravageurs et maladies récemment introduits sur cultures maraîchères (INTEMAR)”, nell’ambito Programme IEV de Coopération Transfrontalière Italie-Tunisie 2014-2020. Dal 09/12/2020 al 30/11/2023.
- Partecipazione al progetto del Programma di Sviluppo Rurale Sicilia 2014/2020, Sottomisura 16.1 “Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del P.E.I. in materia di produttività e sostenibilità dell’Agricoltura”, dal titolo “Trasferimento di innovazioni per la produzione e la commercializzazione di aceto siciliano di qualità superiore (Ace.Vù)”. Attività in corso dal 01/03/2022.
- Partecipazione al progetto del Programma di Sviluppo Rurale Sicilia 2014/2020, Sottomisura 16.1 “Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del P.E.I. in materia di produttività e sostenibilità dell’Agricoltura”, dal titolo “Caratterizzazione di un malto tipico siciliano attraverso l’introduzione di metodi di coltivazioni e di trasformazione delle materie prime innovative (Inno.Malto)”. Attività in corso dal 07/10/2020.
- Partecipazione al progetto dal titolo “Soluzioni innovative per la produzione e valorizzazione di Prodotti da forno funzionali (SIPROFF)” nell’ambito del POC 2014_2020_Azione 1.1.1 “Investimenti qualificati per lo sviluppo e il potenziamento della capacità di ricerca e innovazione” - Completamento graduatoria Azione 1.1.5 del PO FESR 2014/2020. Attività in corso dal 06/12/2022.
- Partecipazione al progetto dal titolo “National Research Centre for Agricultural Technologies (Agritech)”, di cui all’Avviso del Ministero dell’Università e della Ricerca n. 3138 del 16 dicembre 2021, a valere sul Programma M4C2 - dalla ricerca all’impresa- 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali di R&S” su alcune Key Enabling Technologies - finanziato dall’Unione europea - NextGenerationEU. Attività in corso dal 16/01/2023.
- Partecipazione al progetto dal titolo “ONFOODS - Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working ON Foods”, di cui all’Avviso del Ministero dell’Università e della Ricerca n. 341 del 15 marzo 2022, a valere sul Programma M4C2 - dalla ricerca all’impresa – Investimento 1.3: Creazione di “Partenariati estesi alle università, ai

centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base” - finanziato dall’Unione europea - NextGenerationEU. Attività in corso dal 02/11/2022.

- Partecipazione al progetto dal titolo “Agroecology-inspired Strategies and Tools to Enhance Resilience and ecosystem services in tomato crop (ASTER)” nell’ambito del Programma PRIMA, sostenuto dall’Unione Europea e finanziato dal MIUR (Ministero dell’Università e della Ricerca). Attività in corso dal 06/06/2022.
- Ha preso parte a diversi progetti di ricerca finanziati da enti pubblici nazionali e regionali, quali il MAF-MiRAAF-MiPA, CNR, MURST-MIUR, Ass. Reg. Agricoltura e Foreste della Regione Sicilia ed organismi privati.

Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

- È stato responsabile per il Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE) di un progetto di ricerca dell’Ateneo di Catania per l’anno 2000 dal titolo “Nuovi indirizzi produttivi alternativi nelle valli del ‘Parco dei Nebrodi’: produzione e mercato dei relativi prodotti”.
- Coordina l’attività prevista nell’ambito dell’azione 1.1.6 del PSL “Terre dell’Etna e dell’Alcantara” – Indagine territoriale sui fabbisogni delle imprese locali. GAL Terre dell’Etna e dell’Alcantara Via S.T. Fisauli, 82 - 95036 Randazzo (CT). Dal 07/10/2005 al 07/12/2005.
- Coordina l’attività prevista nell’ambito dell’azione 1.1.3 del PSL “Terre dell’Etna e dell’Alcantara” – Indagine territoriale sui fabbisogni delle popolazioni locali. GAL Terre dell’Etna e dell’Alcantara Via S.T. Fisauli, 82 - 95036 Randazzo (CT). Dal 22/09/2006 al 30/11/2006.
- Coordina e partecipa alla realizzazione dello “Studio di fattibilità per l’attivazione di sportelli di servizio alle imprese” nell’ambito dell’azione 1.1.7 del PSL “Terre dell’Etna e dell’Alcantara”. Consorzio Catania Ricerche Via A. di Sangiuliano, 262 - 95124 Catania. Dal 03/10/2006 al 30/11/2006.
- Principal Investigator (PI) nel Piano per la ricerca 2016-2018 (linea di intervento 2), Università degli Studi di Catania, P7/WP2 - “Valutazioni economiche della sostenibilità dei sistemi agroalimentari” (5A722192141). Dal 13/05/2019 al 31/12/2022.
- Principal Investigator (PI) del progetto MODESTI (MODelli di Economia circolare nel siSTema agroalimentare Italiano) nell’ambito dello Starting Grant “PIAno di inCEntivi per la Ricerca di Ateneo 2020/2022 (Pia.ce.ri.)” UNICT (5A722192150). Attività in corso dal 07/08/2020.
- Coordina le analisi economiche nell’ambito del progetto “Caratterizzazione di un malto tipico siciliano attraverso l’introduzione di metodi di coltivazione e di trasformazione delle materie prime innovative (Inno.Malto), nell’ambito della Sottomisura 16.1 del PSR Sicilia 2014-2020. Attività in corso dal 07/10/2020 al 30/06/2024.
- Responsabile scientifico del progetto finanziato dal Programma di Sviluppo Rurale Sicilia 2014/2020, Sottomisura 16.1 “Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del P.E.I. in materia di produttività e sostenibilità dell’Agricoltura”, dal titolo “Trasferimento di innovazioni per la produzione e la commercializzazione di aceto siciliano di qualità superiore (Ace.Vù)”. Attività in corso dal 01/03/2022 al 28/02/2025.
- Responsabile scientifico del progetto dal titolo “Soluzioni innovative per la produzione e valorizzazione di Prodotti da forno funzionali (SIPROFF)” nell’ambito del POC 2014_2020_Azione 1.1.1 “Investimenti qualificati per lo sviluppo e il potenziamento della

capacità di ricerca e innovazione” - Completamento graduatoria Azione 1.1.5 del PO FESR 2014/2020. Attività in corso dal 06/12/2022 al 28/02/2025.

- Responsabile e Referente per l’Università degli Studi di Catania per il Progetto “Sistemi Integrati per gli Studenti di Scienze Agrarie, Alimentari, Animali, Enologiche, Forestali e Gastronomiche – SISSA3EFG”, per le classi L-25 e L-26, nell’ambito bando PLS/POT. A.A: 2022/2023 – A.A. 2025/2026. Attività in corso dal 09/06/2023 al 28/02/2025.
- Responsabile e Referente per l’Università degli Studi di Catania per il Progetto “POT_architettura” per la classe L-21, nell’ambito bando PLS/POT. A.A: 2022/2023 – A.A. 2025/2026. Attività in corso dal 09/06/2023 al 28/02/2025.

Responsabilità di studi conto terzi

- Co-responsabile scientifico della convenzione conto terzi tra l’Università degli Studi di Catania e la TUTEL.AGRI. Società Consortile a responsabilità limitata per la definizione delle metodologie di analisi dei risultati economici delle principali colture in ambiente mediterraneo.

Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio

- Guest Editors of Special Issue “Application of the Circular Economy to Enhance Agri-food System Sustainability” - AIMS Environmental Science (International Open Access Journal). Dal 01/11/2019 ad oggi.
- Guest Editor of Special Issue “Sustainability and Food Waste: Firm Strategies and Consumer Behaviour” - Sustainability (Open Access Journal by MDPI). Dal 05-03-2020 ad oggi.
- Section Editor “Appraisal and rural economics” della Rivista Aestimum. Dal 13-10-2020 ad oggi.

Affiliazioni ad accademie di riconosciuto prestigio nel settore

- Socio ordinario della “Società Italiana di Economia Agraria”.
- Socio ordinario della “Società Italiana di Economia Agroalimentare”.
- Socio della “European Association of Agricultural Economists” (EAAE).
- Socio della “American Association of Wine Economists” (AAWE).
- Socio della “International Agricultural Trade Research Consortium” (IATRC).

Specifiche esperienze professionali, istituzionali, gestionali, di servizio e di terza missione

- Rilevazione ed elaborazione dati sulle imprese manifatturiere in un “Progetto di ricerca” finalizzato alla individuazione di valide imprese localizzate nell’area della Sicilia Orientale disponibile a politiche di cooperazione regionali o interregionali, di internazionalizzazione, di innovazione tecnologica e di incentivazione finanziaria. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2, 95124 – Catania. Dal 22/09/1999 al 29/11/1999.
- Partecipazione alle attività di ricerca e somministrazione di questionari nell’ambito del POM “Attività di sostegno ai servizi di sviluppo per l’agricoltura” - Misura 2 - “Innovazioni tecnologiche e trasferimento dei risultati della ricerca”. IREF - ACLI Terra - Associazione Professionale Agricola, Via G. Martora, 18/20 – 00153 Roma. Dal 15/12/1999 al 15/03/2000.

- Implementazione di politiche della qualità secondo le norme della famiglia ISO 9000 nell'ambito del Progetto di Innovazione <Qualità>, Sottotema 5 – Agroalimentare. Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia s.c.p.a., Via Alfonso Borrelli, 10 – 90139. Dal 07/07/2000 al 03/02/2002.
- Elaborazione dati in un progetto di ricerca del CNR dal titolo «Applicazioni di tecnologie innovative per il miglioramento dell'orticoltura meridionale» al fine effettuare un'analisi economico-comparativa fra doppia coltivazione e coltivazione esclusiva in serra del Ragusano. Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE), Via S. Sofia, 98 - 95123 – Catania. Dal 15/02/2001 al 15/06/2001.
- Divulgazione delle nuove tecniche intraprese (implementazione delle norme ISO 9000) per il miglioramento qualitativo delle imprese nell'ambito del Progetto Innovazione Qualità – linea 3.8. Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia s.c.p.a., Via Alfonso Borrelli, 10 - 90139 – Palermo. Dal 05/04/2001 al 03/02/2002.
- Progetto di ricerca nell'ambito della misura 10.4 del P.O.P. Sicilia 1994/99 “Analisi economiche degli allevamenti bovini da latte”. Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE), Via S. Sofia, 98 - 95123 – Catania. Dal 15/07/2001 al 30/11/2001.
- Borsista Post-dottorato in “Economia e Politica Agraria” Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE), Via S. Sofia, 98 - 95123 – Catania. Dal 01/09/2001 al 31/08/2002.
- Valutatore progetti. Partecipazione ai lavori del “Comitato per la valutazione e la selezione dei progetti” per l'azione “Investimenti aziendali per le colture vegetali”, azione 1 della misura 4.06 (ex 4.2.1) del P.O.R. Sicilia 2000/2006. Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana, Viale Regione Siciliana, 2675 - 90145 – Palermo. Dal 12/03/2002 al 04/06/2003.
- Partecipazione al progetto di ricerca Murst 60% “Analisi economiche sulla raccolta meccanizzata dei foraggi nelle zone interne della Sicilia”. Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE), Via S. Sofia, 98 – 95123. Dal 01/07/2002 al 30/10/2002.
- Docente. Tiene il Corso di esercitazione in “Zoeconomia-Economia del sistema delle produzioni animali”. nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in “Medicina Veterinaria” – classe 47/S e del Corso di Laurea in “Tecnologie, igiene e sanità degli allevamenti estensivi eco-compatibili” – classe 40. Facoltà di Medicina Veterinaria, Polo Universitario dell'Annunziata - 98168 Messina, Università degli Studi di Messina. Dal 01/09/2002 al 31/08/2003.
- Partecipazione al progetto di ricerca “W.A.D.I.” (Sustainability of European Irrigated Agriculture Under Water Directive and Agenda 2000). Dipartimento di Economia e Ingegneria Agrarie (DEIAGRA), Viale Fanin, 50 - 40127 Bologna, Università degli Studi di Bologna. Dal 08/01/2003 al 07/06/2003.
- Rilevazione dei dati delle aziende REA 2002, RICA-REA 2003 e RICA-REA 2004. Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana, Viale Regione Siciliana, 2675 - 90145 Palermo. Dal 30/07/2003 al 23/05/2005.
- Assegnista di ricerca. Cura gli aspetti relativi al programma di ricerca “Analisi tecnico-economiche e commerciali della filiera cerealicola in Sicilia” presso la Facoltà di Agraria. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 02/02/2004 al 01/02/2006.
- Cura gli aspetti relativi all'analisi economico-strutturale e del mercato dei diversi segmenti della filiera cerealicola siciliana e dei principali paesi produttori europei. Consorzio per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola “G. P. Ballatore”, Via V. Alfieri, 47 - 90144 Palermo. Dal 22/03/2004 al 20/10/2006.

- Incarico professionale inerente il progetto “La filiera cerealicola di qualità: strumenti per la valorizzazione” nell’ambito dell’azione 1.3.2 “Qualità e certificazione del sistema produttivo locale” del PSL Calatino Ovest. Stazione Consorziale Sperimentale di Granicoltura per la Sicilia, Via Bouganvillea, 20 - 95041 Caltagirone (CT). Dal 08/03/2006 al 30/06/2008.
- Assegnista di ricerca. Cura gli aspetti relativi al programma di ricerca “Analisi tecnico-economiche e commerciali della filiera cerealicola in Sicilia” presso la Facoltà di Agraria. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 01/04/2006 al 31/03/2007.
- Componente del Nucleo Tecnico di Valutazione relativo alla Misura 1.3.3 - Azione di Potenziamento della filiera Olio, Vino, Mandorla del PSL ELORO. GAL ELORO Soc. Cons. Mista a r.l., Via Ruggero Settimo, 9 - 96017 Noto (SR). Dal 16/05/2006 al 09/06/2006.
- Assegnista di ricerca. Cura gli aspetti relativi al programma di ricerca “Analisi tecnico-economiche e commerciali della filiera cerealicola in Sicilia” presso la Facoltà di Agraria. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 02/05/2007 al 01/05/2008.
- Collaborazione alla realizzazione delle attività di identificazione di partner transnazionali e studio di pre-fattibilità per il programma di ricerca e sviluppo R.I.F.E. – Ricerca Innovativa Fattibilità Europea. Nomisma S.p.A., Strada Maggiore, 44 - 40125 Bologna. Dal 11/05/2007 al 06/07/2007.
- Incarico professionale inerente il miglioramento delle attività connesse alla gestione e alla sorveglianza delle misure FEOGA del POR Sicilia 2000/2006 (misura 7.01 “Assistenza tecnica”). Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana, Viale Regione Siciliana, 2675 - 90145 – Palermo. Dal 03/10/2007 al 31/12/2008.
- Incarico di consulenza del Servizio di Pianificazione e Controllo Strategico. Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana, Viale Regione Siciliana, 2771 - 90145 – Palermo. Dal 22/01/2009 al 31/03/2009.
- Incarico professionale inerente il miglioramento delle attività connesse alla gestione e alla sorveglianza delle misure FEOGA del POR Sicilia 2000/2006 (misura 7.01 “Assistenza tecnica”). Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Siciliana, Viale Regione Siciliana, 2771 - 90145 – Palermo. Dal 03/04/2009 al 31/05/2009.
- Collaborazione coordinata e continuativa. Cura gli aspetti relativi alle “Analisi economiche ed assetti organizzativi delle filiere agroenergetiche” nell’ambito del progetto MIUR-PRIN 2007 Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE), Via S. Sofia, 98 - 95123 – Catania. Dal 11/05/2009 al 10/03/2010.
- Cura le indagini territoriali ed aziendali del sistema agroalimentare ennese nell’ambito della ricerca finanziata dall’Agenzia Speciale Promozione Territoriale Ennese (Promo.T.En.) dal titolo “Le analisi tecniche ed economiche sulle produzioni agroalimentare dell’ennese”. Dipartimento di Scienze Economico-Agrarie ed Estimative (DISEAE), Via S. Sofia, 98 – 95123. Dal 25/10/2010 al 24/12/2010.
- Assegnista di ricerca. Cura gli aspetti relativi al programma di ricerca “Competitività e risultati economici delle aziende vitivinicole siciliane” presso la Facoltà di Agraria. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 02/11/2010 al 01/11/2011.
- Cura le analisi delle metodologie per valutare la fattibilità di impianti di differente potenza per la produzione di energia da biomasse vegetali nell’ambito del progetto di ricerca “Miglioramento quali-quantitativo della produzione di biomasse vegetali in asciutto ed irriguo finalizzate sia all’alimentazione animale che ai fini energetici per l’aumento della competitività (MALENA).

Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali (DiGeSA), Via S. Sofia, 98-100 - 95123 – Catania. Dal 21/12/2011 al 20/01/2012.

- Supporto tecnico-operativo alle attività e alle azioni dell'Ufficio Regionale di Censimento e della Commissione Tecnica Regionale, nell'ambito del 6° Censimento Generale dell'Agricoltura 2010. CORERAS - Consorzio Regionale per la Ricerca Applicata e la Sperimentazione, Via Libertà, 203 (Palazzo ESA) - 90143 Palermo. Dal 22/12/2010 al 08/07/2011.
- Assegnista di ricerca. Valutazioni economiche di soluzioni innovative per la sicurezza alimentare nella filiera cerealicola. Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agroalimentari e Ambientali (DiGeSA), Via S. Sofia, 98-100 - 95123 – Catania. Dal 01/03/2012 al 28/02/2014.
- Sviluppo dell'analisi della disponibilità di biomasse per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. CORERAS -Consorzio Regionale per la Ricerca Applicata e la Sperimentazione, Via Libertà, 203 (Palazzo ESA) - 90143 Palermo. Dal 25/03/2014 al 25/03/2015.
- Assegnista di ricerca. Analisi e valutazioni economiche delle produzioni di nuovi alimenti funzionali. Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A), Via S. Sofia, 98-100 - 95123 – Catania. Dal 03/06/2014 al 02/06/2015.
- Sviluppo dell'analisi della disponibilità di biomasse per la realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Analisi e valutazioni economiche degli investimenti delle filiere. CORERAS -Consorzio Regionale per la Ricerca Applicata e la Sperimentazione, Via Libertà, 203 (Palazzo ESA) - 90143 Palermo. Dal 26/03/2015 al 30/06/2015.
- Valutazione economica delle biomasse e dei residui della trasformazione degli agrumi e della normativa di riferimento per lo stoccaggio e la relativa utilizzazione a fini energetici. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 02/01/2016 al 31/03/2016.
- Contratto di collaborazione attività di ricerca. Quadro statistico della filiera dei prodotti da forno e dolciari ed elaborazione di opportuni indicatori nell'ambito del progetto PON "Innovazione di prodotto e di processo nella filiera dei prodotti da forno e dolciari. Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Feo di Vito – 89122 Reggio Calabria. Dal 05/05/2016 al 31/12/2016.
- Borsa di ricerca. Analisi tecnico-economiche delle principali matrici impiegabili nei processi di digestione anaerobica. Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 07/11/2016 al 06/07/2018.
- Cura le analisi delle metodologie per valutare la fattibilità tecnico ed economica di impianti di digestione anaerobica di differente dimensione per la produzione di biogas/biometano impiegando biomasse agro-zootecniche e analisi delle relative applicazioni su scale reale nell'ambito del progetto di ricerca "Energia dall'agricoltura: innovazioni sostenibili per la bioeconomia (AGROENER)". Università degli Studi di Catania, Piazza Università, 2 - 95124 Catania. Dal 01/06/2018 al 30/10/2018.
- Incarico per lo svolgimento di attività di assistenza e supporto consulenziale specialistico nell'ambito dei Servizi di assistenza tecnica per l'attuazione del Programma di Sviluppo Rurale - 2014/2020 del Friuli Venezia Giulia. Meridiana Italia S.r.l., Via Piemonte 117, 00187 Roma. Dal 22/08/2016 al 07/02/2017.
- Incarico per lo svolgimento di attività di assistenza e supporto consulenziale specialistico nell'ambito dei Servizi di assistenza tecnica per l'attuazione del Programma di Sviluppo Rurale - 2014/2020 del Friuli Venezia Giulia. Meridiana Italia S.r.l., Via Piemonte 117, 00187 Roma. Dal 02/01/2018 al 31/12/2018.

- Servizio di valutazione relativo ai capitoli 2 e 7 della RAA 2018 del PSR Sicilia 2014/2020. Dal 03/05/2019 al 31/12/2019.
- Partecipa nell'ambito dell'Accordo di collaborazione ex art. 15 della Legge 7.8.1990 n. 241 - Aggiornamento prezzario ed utilizzo costi semplificati tra l'Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea, Dipartimento Regionale dell'Agricoltura, per l'attuazione di attività di interesse comune, finalizzate a una migliore ed efficace attuazione del PSR Sicilia 2014-2022, con particolare riferimento alla determinazione della spesa e l'attuazione degli interventi - aggiornamento prezzario ed utilizzo costi semplificati. Attività in corso dal 08/04/2022.

ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. *L'Area dei Monti Nebrodi*, in "Posizionamento dell'agricoltura nel contesto socioeconomico siciliano attraverso l'analisi di tre aree rurali (a cura di B. Pecorino)", Primo workshop interregionale di diffusione dei risultati del progetto di ricerca "*Le dinamiche di innovazione delle imprese agricole e riposizionamento dell'agricoltura all'interno di economie rurali delle regioni dell'Obiettivo 1: diversificazione produttiva, innovazione organizzativa, pluriattività*", Lamezia Terme, 7-8 Ottobre 1999.
2. *Analisi delle strutture produttive esaminate*, in Analisi tecnico-economiche comparative fra doppia coltivazione e coltivazione esclusiva nell'orticoltura in serra del Ragusano (a cura di B. Pecorino), Emme Erre Grafica S.r.l. Tremestieri Etneo (CT), luglio 2001.
3. *Analisi del consumo di pane in Sicilia*, in "Ottimizzazione delle materie prime, del processo di lievitazione e del confezionamento nella produzione industriale di pane e prodotti da forno convenzionali e dietetici" contributi scientifici presentati al Convegno "La trasformazione del Grano duro nel Mezzogiorno d'Italia: analisi tecnica ed economica del comparto e proposte per innovazione di prodotto", Acireale, 18-19 ottobre 2001 - Edizioni Anteprima, Palermo, aprile 2004.
4. *L'applicazione dell'analisi statistica multivariata al consumo dei prodotti da forno in Sicilia* (in collaborazione con B. Pecorino), Economia Agro-Alimentare, n. 3, 2001.
5. *A multivariate statistical analysis on the consumers of organic products* (in collaborazione con M. D'Amico e B. Pecorino), British Food Journal, Vol. 104, N. 3/4/5, 2002. <https://doi.org/10.1108/00070700210425651>
6. *Nuove tendenze di consumo in Sicilia: i prodotti orticoli biologici fuori stagione* (in collaborazione con M. D'Amico e B. Pecorino), in Atti del XXXIX Convegno di Studi SIDEA, Firenze, 12-14 settembre 2002, Centro Stampa 2P, Firenze e Pontassieve, settembre 2003
7. *La sostenibilità economico-ambientale dell'agricoltura irrigua italiana* (in collaborazione con Bazzani G. et al), Nuovo Diritto Agrario, n. 1, 2004.
8. *Il ruolo della tracciabilità nella certificazione di prodotto e di filiera*, relazione presentata al Convegno di Studi "Metodi e strumenti per la tracciabilità e la rintracciabilità dei prodotti agro-alimentari e dei mangimi", Catania, 14 maggio 2004.
9. *Posizionamento e strategie di mercato delle imprese ortofrutticole siciliane* (in collaborazione con B. Pecorino), XLI Convegno SIDEA, Roma 16-18 settembre 2004.
10. *Analisi economiche delle produzioni e dei redditi delle aziende carrubicole* (in collaborazione con B. Pecorino), in Atti del Convegno di Studi "Produzione e mercato delle carrube e dei derivati: stato attuale e prospettive", Ragusa, 26 novembre 2004 - Emme Erre Grafica S.r.l., Tremestieri Etneo (CT), ottobre 2005.
11. *Il processo di trasformazione del grano duro in Sicilia* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio "Gian Pietro Ballatore" per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – secondo rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Edizioni Anteprima, Palermo, ottobre 2005.

12. *La filiera del grano duro in Grecia* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – secondo rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Edizioni Anteprima, Palermo, ottobre 2005.
13. *Gli scambi commerciali dei prodotti della filiera del grano duro in Italia* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – secondo rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Edizioni Anteprima, Palermo, ottobre 2005.
14. *Sicilia: innovazione lenta per un mercato in cerca di spazio* (in collaborazione con B. Pecorino), Molini d'Italia, n. 3, 2006.
15. *Regolazione dell'uso dell'acqua a scopo irriguo: opzioni ed effetti negli scenari post riforma 2003* (in collaborazione con G. Gallerani et al) comunicazione presentata al XLIII Convegno SIDEA, Assisi 7-9 settembre 2006.
16. *Analisi economico-gestionale delle imprese molitorie della filiera cerealicola in Sicilia* (in collaborazione con B. Pecorino e M. Bucca) comunicazione presentata al XLIII Convegno SIDEA, Assisi 7-9 settembre 2006, FrancoAngeli Editore, Milano, 2008.
17. *IT and Communication in Tourism sector. The Case of the Agriculture cooperative Valle del Dittaino* (in collaborazione con I. Peri), in Cooperation to Upgrade Tourism and Regional Products (COTOUR). Krakow, Polska. 27-28 October 2006.
18. *Le attività di trasformazione nella filiera del grano duro in Sicilia* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – Terzo rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Edizioni Fotograf, Palermo, maggio 2007.
19. *Le attività di trasformazione nella filiera del grano duro nelle Marche* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – Terzo rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Edizioni Fotograf, Palermo, maggio 2007.
20. *Alcuni aspetti della filiera del grano duro in Spagna* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – Terzo rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Edizioni Fotograf, Palermo, maggio 2007.
21. *Profili evolutivi e situazione attuale del commercio del grano duro e dei derivati* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – Terzo rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Edizioni Fotograf, Palermo, maggio 2007.
22. *Sicilia leader italiano nell'orticoltura protetta* (in collaborazione con M. Bucca), Informatore Agrario, Vol. 23, supplemento n. 1, 2008.
23. *Prime valutazioni sull'impatto delle produzioni agroenergetiche in Sicilia* (in collaborazione con S. Bracco, D. Longhitano, F.G. Santeramo), Economia & Diritto Agroalimentare, Vol. 3,

2008. <http://dx.doi.org/10.14601/EDA-2832>

24. *Le imprese della filiera del grano duro in Puglia* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana - Quarto rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Palermo, giugno 2008.
25. *Evoluzione dei prezzi alla produzione del grano duro in Italia* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – Quarto rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Palermo, giugno 2008.
26. *Analisi dei principali caratteri della filiera del grano duro in Tunisia* (in collaborazione con B. Pecorino), in Consorzio “Gian Pietro Ballatore” per la Ricerca su Specifici Settori della Filiera Cerealicola: Osservatorio della filiera cerealicola siciliana – Quarto rapporto – La filiera del grano duro in Sicilia, Palermo, giugno 2008.
27. *La funzione del centro di stoccaggio nello scenario produttivo futuro* (in collaborazione con B. Pecorino), relazione su invito presentata al Convegno Unione Seminativi (Rete Qualità Seminativi). Focus sui centri di stoccaggio. Un cereale splendente, Roma, 15 dicembre 2008.
28. *Caso studio: Consorzio di Bonifica 10 Siracusa* (in collaborazione con G. La Via), in *Acqua e Agricoltura in Italia. Valutazioni di scenari e strumenti di supporto alle decisioni* (a cura di Gallerani V., La Via G., Zanni G.), Milano, FrancoAngeli, 2009. ISBN: 978-88-568-1447-7
29. *PEAR e PSR: opportunità offerte dagli strumenti normativi regionali siciliani e criticità connesse alla loro attuazione* (in collaborazione con B. Pecorino), relazione su invito presentata al Convegno dell’Associazione provinciale dottori in Agraria e Forestali di Catania. Energia da fonti rinnovabili ed aziende agricole proposta di modelli operativi, Catania, 18 settembre 2009.
30. *Il biogas in Sicilia: ipotesi organizzative e redditività* (in collaborazione con B. Pecorino e A. Fazio), relazione su invito presentata al Convegno Le energie rinnovabili ed il territorio, Enna, 23 ottobre, 2010.
31. *Effetti delle riforma della PAC sulla redditività delle aziende cerealicole* (in collaborazione con Pecorino B. e Zarbà A.S.), in *Analisi d’impatto della riforma della PAC nell’agricoltura siciliana* (a cura di Bellia F.), CORERAS-Palermo, dicembre 2010.
32. *Economic evaluation of quality wine grapes (PDO) sector in Sicily* (in collaborazione con Bracco, S., D’Amico, M., Di Vita, G., Pappalardo, G.), Paper presented at the 5th Annual Conference of American Association of Wine Economists (AAWE), 22-25 June 2011, Free University of Bozen-Bolzano
33. *Caratteri ed evoluzione dell’offerta vitivinicola di qualità in Sicilia*, (in collaborazione con D’Amico M., Di Vita G., Foti T.V.), in *Economia del vino in Sicilia* (a cura di D’Amico M.), Acireale-Roma, Bonanno Editore - Gruppo Editoriale s.r.l., 2011.
34. *Risultati economici della vitivinicoltura di qualità in Sicilia* (in collaborazione con D’Amico M., Di Vita G., Pappalardo G., Pulvirenti A., Bracco S.), in *Economia del vino in Sicilia* (a cura di D’Amico M.), Acireale-Roma, Bonanno Editore - Gruppo Editoriale s.r.l., 2011.

35. *Scelte gestionali e performance delle imprese vinicole siciliane* (in collaborazione con Pecorino B., Pappalardo G., D'Amico M.) (2011), in *Economia del vino in Sicilia* (a cura di D'Amico M.), Acireale-Roma, Bonanno Editore - Gruppo Editoriale s.r.l., 2011.
36. *Analisi sul consumo di vino siciliano in Italia* (in collaborazione con D'Amico M., Pappalardo G., Di Vita G.) in *Economia del vino in Sicilia* (a cura di D'Amico M.), Acireale-Roma, Bonanno Editore - Gruppo Editoriale s.r.l., 2011.
37. *Analisi economico-gestionale del comparto vinicolo siciliano attraverso indici di bilancio* (in collaborazione con Pecorino B., Bracco S. e D'Amico M.), *Economia Agro-Alimentare*, n. 3, 2011. <https://doi.org/10.3280/ecag2011-003003>
38. *La competitività delle aziende viticole nell'Unione Europea* (in collaborazione con Bracco S., Pilato M. e Foti V.T.) in *Vitivinicoltura in Sicilia* (a cura di D'Amico M. e Foti V.T.), Acireale-Roma, Bonanno Editore - Gruppo Editoriale s.r.l., 2011.
39. *The perception of the quality of local products to the consumer in Sicily | La percezione della qualità dei prodotti tipici da parte del consumatore in Sicilia* (in collaborazione con Pecorino B. e Scuderi A.), *Economia Agro-Alimentare*, n. 1, 2012. <https://doi.org/10.3280/ECAG2012-001007>
40. *EU Agricultural Systems in the new CAP perspectives* (in collaborazione D'Amico M., Coppola A., Di Vita G. e Pappalardo G.), Paper presented at the 126th EAAE Seminar "New challenges for EU agricultural sector and rural areas. Which role for public policy?", 27-29 June 2012, Capri (Italy).
41. *I parametri comunitari sulla valutazione dei risultati economici aziendali: un'applicazione sulle aziende vitivinicole DOP in Sicilia* (in collaborazione con Bracco S., D'Amico M., Di Vita G. e Pappalardo G.) in *Sistemi agroalimentari ed economie nel bacino del Mediterraneo: istituzioni e politiche - Atti del XLIX Convegno SIDEA, Reggio Calabria, 27-29 settembre 2012*, pubblicato in Luglio 2013. ISBN 978-88-89367-86-5
42. *Environmental and economic performance of organic citrus growing* (in collaborazione con Pecorino B. e Scuderi A.), *Quality - Access to Success*, Vol. 14, S1, 2013. ISSN 1582-2559
43. *Evaluation of the Performances of Wine Producers in Sicily* (in collaborazione con Pecorino B., Rizzo M. e Rapisarda P.), *Quality - Access to Success*, Vol. 14, n. 135, 2013. ISSN 1582-2559
44. *Agricultural systems in the European Union: an analysis of regional differences* (in collaborazione con D'Amico M, Coppola A, Di Vita G. e Pappalardo G.), *New Medit*, Vol. 12, n. 4, 2013. ISSN 1594-5685
45. *Economic evaluation of innovative solutions for food safety in cereal sector in Sicily* (in collaborazione con Pappalardo G. e Pecorino B.), *Quality - Access to Success*, Vol. 15, S1, 2014. ISSN 1582-2559
46. *Clustering attitudes and behaviours of Italian wine consumers* (in collaborazione con Di Vita G. e D'Amico M.), *Quality - Access to Success*, Vol. 15, S1, 2014. ISSN 1582-2559
47. *Short food supply chain and locally produced wines: factors affecting consumer behavior* (in

collaborazione con D'Amico M., Di Vita G., Pappalardo G. e Pecorino B.), Italian Journal of Food Science, Vol. XXVI, n. 3, 2014. ISSN 1120-1770

48. *Standard output versus standard gross margin, a new paradigm in the EU farm economic typology: what are the implications for wine-grape growers?* (in collaborazione con Di Vita G., Pappalardo G., D'Amico M. e Bracco S.), Journal of Wine Research, Vol. 25, N. 4, 2014. <https://doi.org/10.1080/09571264.2014.959660>
49. *Sustainability of olive oil production in Sicilian marginal agricultural areas* (in collaborazione con Di Vita G. e D'Amico M.), Quality - Access to Success, Vol. 16, S1, 2015. ISSN 1582-2559
50. *Assessment and prospects of renewable energy in Italy* (in collaborazione con D'Amico M. e Pecorino B.), Quality - Access to Success, Vol. 16, S1, 2015. ISSN 1582-2559
51. *Analysis of the consumptions of functional foods in the main countries of the European Union* (in collaborazione con Carnemolla T.M. e Pecorino B.) in CAP 2014-2020: Scenarios for European Agri-Food and Rural Systems - Proceedings of the 51st SIDEA Conference, Benevento, Palazzo De Simone, 18-20 September 2014, Published April 2015. ISBN 978-88-97683-79-7
52. *Filiera corta e vini di produzione locale: comportamenti e scelte di consumo* (in collaborazione con D'Amico M., Di Vita G., Pappalardo G. e Pecorino B.), Industrie delle Bevande, Anno 44, n. 258, 2015. ISSN 0390-0541
53. *Analysis of biomass availability for energy use in Sicily* (in collaborazione con D'Amico M., Rizzo M. e Pecorino B.), Renewable and Sustainable Energy Reviews, n. 52, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.07.174>
54. *Consumption of almonds in Sicily: attitudes and purchasing behaviour* (in collaborazione con Di Pino L., Allegra V.), Quality - Access to Success, Vol. 17, S1, 2016. ISSN 1582-2559
55. *Organic extravirgin olive oil consumption in Italy* (in collaborazione con Bracco S., La Via G.), Quality - Access to Success, Vol. 17, S1, 2016. ISSN 1582-2559
56. *Empirical survey on the consumption blue fish in Sicily* (in collaborazione con Allegra V., Zarbà A., Zarbà C., Pappalardo G.), 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016, www.sgem.org, SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-67-4 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016, Book5 Vol. 3, 177-184 pp. DOI: 10.5593/SGEM2016/B53/S21.023
57. *Struggle of telluric pathogens. Economic evaluations* (in collaborazione con Zarbà A.S., Allegra V., Pappalardo G., Zarbà C.), 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016, www.sgem.org, SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-67-4 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016, Book5 Vol. 3, 545-552 pp. DOI: 10.5593/SGEM2016/B53/S21.070
58. *A GIS-based model to estimate citrus pulp availability for biogas production: an application to a region of the Mediterranean Basin* (in collaborazione con Valenti F., Porto S.M.C., Cascone G., Arcidiacono C.), Biofuels, Bioproducts and Biorefining, Vol. 10, Issue 6, 2016. <https://doi.org/10.1002/bbb.1707>

59. *Analysis of consumption behaviour of different seafood products: an empirical analysis* (in collaborazione con Pecorino B., Allegra V., Pappalardo G., D'Amico M.), 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2016, www.sgemsocial.org, SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-76-6 / ISSN 2367- 5659, 24-31 August, 2016, Book 2 Vol. 5, 35-42 pp. DOI: 10.5593/SGEMSOCIAL2016/B25/S07.005
60. *The international trade of shelled fruit: a longitudinal analysis through social network approach* (in collaborazione con Pappalardo G., Allegra V., Bracco S., Zarbà A.S.), 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2016, www.sgemsocial.org, SGEM2016 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-76-6 / ISSN 2367- 5659, 24-31 August, 2016, Book 2 Vol. 5, 825-832 pp. DOI: 10.5593/SGEMSOCIAL2016/B25/S07.108
61. *Assessing the economic feasibility of high heat treatment, using evidence obtained from pasta factories in Sicily (Italy)* (in collaborazione con Pappalardo G. e Pecorino B.), Journal of Cleaner Production, Vol. 142, Part 4, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.032>
62. *Governance mechanisms to manage by-product supply chain* (in collaborazione con Raimondo M., Pecorino B., Caracciolo F., Cicia G., Cembalo L. e D'Amico M.), 11th International European Forum on System Dynamics and Innovation in Food Networks.
63. *Use of citrus pulp for biogas production: A GIS analysis of citrus-growing areas and processing industries in South Italy* (in collaborazione con Valenti F., Porto S.M.C., Selvaggi R., Cascone G., Arcidiacono C. e Pecorino B.), Land Use Policy, Vol. 66, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.04.041>
64. *Assessing the economic feasibility of dietary supplements made with typical mediterranean food products* (in collaborazione con Pappalardo G. e Pecorino B.), Quality - Access to Success , Vol. 18, S2, 2017. ISSN 1582-2559
65. *Quantification of olive pomace availability for biogas production by using a GIS-based model* (in collaborazione con Valenti F., Arcidiacono C., Cascone G. Porto S.M.C.), Biofuels, Bioproducts and Biorefining, Vol. 11, Issue 4, 2017. <https://doi.org/10.1002/bbb.1784>
66. *Assessment of citrus pulp availability for biogas production by using a GIS-based model: The case study of an area in southern Italy* (in collaborazione con Valenti, F., Porto, S.M.C., Cascone, G., Arcidiacono, C.), Chemical Engineering Transactions, 58, 2017. <https://doi.org/10.3303/CET1758089>
67. *Assessment of the potential energy supply and biomethane from the anaerobic digestion of agro-food feedstocks in Sicily* (in collaborazione con Selvaggi, R., D'Amico, M., Pecorino, B.), Renewable and Sustainable Energy Reviews, 82 Part 1, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.09.018>
68. *An entomological and economic analysis of heat treatment in Italian flour mills* (in collaborazione con Suma, P., La Pergola, A., Russo, A., Bella, S., Pecorino, B., Pappalardo, G.), Integrated Protection of Stored Products IOBC-WPRS Bulletin, Vol. 130, 2018. ISBN 978-92-9067-294-4

69. *Estimating willingness to pay for digestate: evidence from an economic experiment from sicilian farmers* (in collaborazione con Selvaggi, R., Pappalardo, G.), *Quality – Access to Success*, Vol. 19(S1), 2018. ISSN 1582-2559
70. *Assessing land efficiency of biomethane industry: A case study of Sicily* (in collaborazione con Selvaggi, R., Pappalardo, G., Fabbri C.I.), *Energy Policy*, Vol. 119, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.04.039>
71. *Endogenous and Exogenous Determinants of Agricultural Productivity: What Is the Most Relevant for the Competitiveness of the Italian Agricultural Systems?* (in collaborazione con Coppola, A., Ianuario, S., Di Vita, G., Pappalardo, G., D'Amico, M.), *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, Vol. X, n. 2, 2018. <https://doi.org/10.7160/aol.2018.100204>
72. *Factors affecting purchasing process of digestate: evidence from an economic experiment on Sicilian farmers' willingness to pay* (in collaborazione con Pappalardo, G., Selvaggi, R., Bracco, S., Pecorino, B.), *Agricultural and Food Economics*, Vol. 6(16), 2018. <https://doi.org/10.1186/s40100-018-0111-7>
73. *Premium price for organic wine: what are consumers willing to pay for?* (in collaborazione con Di Vita, G., Pappalardo, G., D'Amico, M.), *World Wine Symposium*, Palermo, november 21-22, 2018.
74. *Assessing the Technical Effectiveness and Economic Feasibility of Pest Management Through Structural Heat Treatment: An Entomological and Economic Analysis in Four Mills in Sicily (Italy)* (in collaborazione con Suma, P., La Pergola, A., Russo, A., Bella, S., Pecorino, B., Pappalardo, G.), *Journal of Economic Entomology*, 112(2), pp. 957-962, 2019. <https://doi.org/10.1093/jee/toy365>
75. *Making Virtue Out of Necessity: Managing the Citrus Waste Supply Chain for Bioeconomy Applications* (in collaborazione con Raimondo, M., Caracciolo, F., Cembalo, L., Pecorino, B., D'Amico, M.), *Sustainability*, 10(12), 4821, 2018. <https://doi.org/10.3390/su10124821>
76. *The consumption of fresh-cut vegetables: features and purchasing behaviour* (in collaborazione con Di Grusa, A., D'Amico, M.), *Quality – Access to Success*, Vol. 20(S2), pp. 178-185, 2019. ISSN 1582-2559
77. *Not everything has been still explored: further thoughts on additional price for the organic wine* (in collaborazione con G. Di Vita, G. Pappalardo, G. La Via, M. D'Amico), *Journal of Cleaner Production*, Vol. 231, pp. 520-528, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.268>
78. *A Model Of Circular Economy Of Citrus Industry* (in collaborazione con Zarbà, C., Hamam, M., Pecorino, B., D'Amico, M.), 19th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2019, Conference Proceedings, Vol. 19, Issue 4.2, ISBN 978-619-7408-98-0 / ISSN 1314-2704, doi: 10.5593/sgem2019V/4.2/S05.003, 9-11 December, Vienna, Austria, 2019, 19-26 pp. <https://doi.org/10.5593/sgem2019V/4.2/S05.003>
79. *Paradigm Of The Circular Economy In Agriculture: The Case Of Vegetable Seedlings For Transplantation In Nursery Farms* (in collaborazione con Zarbà, C., Pecorino, B., D'Amico, M.), 19th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2019, Conference Proceedings, Vol. 19, Issue 4.2, ISBN 978-619-7408-98-0 / ISSN 1314-2704, doi: 10.5593/sgem2019V/4.2/S05.016, 9-11 December, Vienna, Austria, 2019, 113-120 pp.

<https://doi.org/10.5593/sgem2019V/4.2/S05.016>

80. *Novel Food: The Impact of Innovation on the Paths of the Traditional Food Chain* (in collaborazione con Zarbà, C. D'Amico, M.), Sustainability, 12(2), 555, 2020. <https://doi.org/10.3390/su12020555>
81. *Assessing the Effects of the Environment on Consumers' Evaluations for Wine* (in collaborazione con Pappalardo, G., Selvaggi, R., Pecorino, B.), Wine Economics and Policy, 9(1), 31-42, 2020. <https://doi.org/10.36253/web-7851>
82. *The Role of Credence Attributes in Consumer Choices of Sustainable Fish Products: A Review* (in collaborazione con Maesano G., Di Vita G., Pappalardo G., D'Amico M.), Sustainability, 12(23), 10008, 2020. <https://doi.org/10.3390/su122310008>
83. *The European Union Responses to the Impact of Covid 19 on SMEs in the Italian Agri-Food System* (in collaborazione con Zarbà, C., Pecorino, B., D'Amico, M., Bracco, S.) 20th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2020, Proceedings, Vol. 20, Issue 6.2, ISBN 978-619-7603-19-4/ ISSN 1314-2704, doi: 10.5593/sgem2020V/6.2/s08.21, 8-11 December, Vienna, Austria, 2020, pp. 161-168. <https://doi.org/10.5593/sgem2020V/6.2/s08.21>
84. *The Participatory Planning for Preservation and Valorization of Environmental Heritage* (in collaborazione con Scuderi A., Sturiale L., Timpanaro G.), In: Bevilacqua C., Calabrò F., Della Spina L. (Eds) New Metropolitan Perspectives. NMP 2020. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 178. Springer, Cham, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48279-4_177
85. *What's in organic wine consumer mind? A review on purchasing drivers of organic wines* (in collaborazione con Maesano G., Di Vita G., Pappalardo G. D'Amico M.), Wine Economics and Policy, 10(1), 3-21, 2021. <https://doi.org/10.36253/wep-9101>
86. *An operational strategy to foster transitions into circular business models* (in collaborazione con Hamam M., Borrello M., D'Amico M., Cembalo L.), paper presentato al 15th International European Forum (Igls-Forum) (177th EAAE Seminar) on System Dynamics and Innovation in Food Networks, 2021.
87. *Circular Economy Models Into Agro-Food System: A Review* (in collaborazione con Haman M., Di Vita G., Pappalardo G., Pecorino B., Maesano G., D'Amico M.), Sustainability, 13(6), 3453, 2021. <https://doi.org/10.3390/su13063453>
88. *Moving towards circular bioeconomy: Managing olive cake supply chain through contracts* (in collaborazione con Raimondo M, Caracciolo F., Caracciolo, Cembalo L., Pappalardo G., D'Amico M.), Sustainable Production and Consumption, 28, 180-191, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.03.039>
89. *Premium, popular and basic olive oils: Mapping product segmentation and consumer profiles for different classes of olive oil* (in collaborazione con Zanchini R., Di Vita G., Gulisano G., Mancuso T., D'Amico M.), British Food Journal, 123(13), 2021. <https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2020-0677>
90. *Identifying Themes and Patterns on Management of Horticultural Innovations with an Automated Text Analysis* (in collaborazione con Spina D., Vindigni G., Pecorino B., Pappalardo

- G., D'Amico M.), *Agronomy*, 11(6), 1103, 2021. <https://doi.org/10.3390/agronomy11061103>
91. *Regulatory Elements on the Circular Economy: Driving into the Agri-Food System* (in collaborazione con Zarbà C., La Via G., Bracco S., Pecorino B., D'Amico M.), *Sustainability*, 13(15), 8350, 2021. <https://doi.org/10.3390/su13158350>
 92. *Economic and Environmental Sustainability of Olive Production: A Case Study* (in collaborazione con Maesano G., Falcone G., Bellia C., Raimondo M., D'Amico M.), *Agronomy*, 11(9), 1753, 2021. <https://doi.org/10.3390/agronomy11091753>
 93. *Driving Management of Novel Foods: A Network Analysis Approach* (in collaborazione con Zarbà C., Hamam M., Bracco S., Pecorino B., D'Amico M.), *Frontiers in Sustainable Food Systems - Agro-Food Safety*, 5, 799587, 2022. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.799587>
 94. *A Network Analysis for Environmental Assessment in Wine Supply Chain* (in collaborazione con Maesano G., Milani M., Nicolosi E., D'Amico M.), *Agronomy*, 12(1), 211, 2022. <https://doi.org/10.3390/agronomy12010211>
 95. *Eco-innovations Transition of Agri-Food Enterprises into a Circular Economy* (in collaborazione con Hamam M., D'Amico M., Zarbà C., Tóth J.), *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 845420, 2022. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.845420>
 96. *Trends in consumers' preferences towards fresh-cut vegetables during the Covid-19 pandemic* (in collaborazione con Maesano G., Hamam M., Pecorino B., Pappalardo G., D'Amico M.), *Economia Agro-alimentare / Food Economy*, 25(2), art. 4, 1-22, 2022. <https://doi.org/10.3280/ecag2022oa13283>
 97. *Recent scenarios in Italy on fresh-cut products in the Covid-19 context* (in collaborazione con Zarbà C., Pecorino B., Pappalardo G., D'Amico M.), *AIMS Agriculture and Food*, 7(2), 403-425, 2022. <https://doi.org/10.3934/agrfood.2022026>
 98. *Supporting Agri-Food SMEs in Italy in the Post-COVID-19 Context: From Horizon 2020 to Horizon Europe* (in collaborazione con Zarbà C., Bracco S., Pecorino B., Pappalardo G., D'Amico M.), *Sustainability*, 14(13), 7615, 2022. <https://doi.org/10.3390/su14137615>
 99. *Moving Through the New Trends of the Novel Foods in the Agri-Food System: The Case of Algae* (in collaborazione con Zarbà C., D'Amico M.) in "Sustainable Food Science - A Comprehensive Approach", Volumes 1-4, pp. 29-58, Elsevier, 2023. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823960-5.00037-8>
 100. *Italian consumers' awareness, preferences and attitudes about Sicilian blood oranges (Arancia Rossa di Sicilia PGI)* (in collaborazione con Selvaggi R., Zarbà C., Pappalardo G., Pecorino B.), *Journal of Agriculture and Food Research*, 11, 1100486, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2022.100486>
 101. *Industrial symbiosis and agri-food system: Themes, links, and relationships* (in collaborazione con Hamam M., Spina D., Raimondo M., Di Vita G., Zanchini R., Tóth J., D'Amico M.), *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 1012436, 2023. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.1012436>
 102. *Exploring innovation adoption behavior for sustainable development of Mediterranean tree*

- crops* (in collaborazione con Timpanaro G., Pecorino B., Bellia C., Cammarata M., Cascone G., Scuderi A.), *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 2023. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1092942>
103. *How do farmers plan to safeguard the environment? Empirical evidence on farmers' intentions to adopt organic pest management practices* (in collaborazione con Spina D., Caracciolo F., Di Vita G., Selvaggi R., Pappalardo G., Pecorino B., D'Amico M.). *Journal of Environmental Planning and Management*, 2023. <https://doi.org/10.1080/09640568.2023.2218021>
 104. *Financial sustainability in agri-food supply chains: a system approach* (in collaborazione con Hamam M., Spina D., Selvaggi R., Vindigni G., Pappalardo G., D'Amico M.). *Economia agro-alimentare / Food Economy*, 25(2), art. 6, 1-20, 2023. <https://doi.org/10.3280/ecag2023oa15124>
 105. *Farmer's adoption of agricultural insurance as an innovative behavior for Mediterranean crops* (in collaborazione con Timpanaro G., Chinnici G., Selvaggi R., Cascone G., Foti T.V., Scuderi A.), *Economia Agro-alimentare / Food Economy*, 25(2), art. 7, 1-34, 2023. <https://doi.org/10.3280/ecag2023oa14966>
 106. *Environmental and Agro-Economic Sustainability of Olive Orchards Irrigated with Reclaimed Water under Deficit Irrigation* (in collaborazione con Vanella D., Consoli S., Continella A., Milani M., Cirelli G.L., D'Amico M., Maesano G., Gentile A., La Spada P., Scollo F., Modica G., Siracusa L., Longo-Minnolo G., Barbagallo S.), *Sustainability*, 15(20), 15101, 2023. <https://doi.org/10.3390/su152015101>
 107. *Food Attributes of Fortified Foods: An Analysis of Consumption Behaviour* (in collaborazione con Zarbà C., Privitera D., Matarazzo A., Scuderi A.), *Proceeding of 23rd International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2023*, Vol. 23, Issue 6.2, ISBN 978-619-7603-66-8/ ISSN 1314-2704, doi: 10.5593/sgem2023V/6.2/s25.28, STEF92 Technology, Sophia, Bulgaria, 2023, pp. 223-230. <http://dx.doi.org/10.5593/sgem2023v/6.2/s25.28>
 108. *The Craft Beer - An Appreciated Sustainable Beverage* (in collaborazione con Reitano M., Bracco S., Selvaggi R., Pecorino B.), *Proceeding of 23rd International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2023*, Vol. 23, Issue 6.2, ISBN 978-619-7603-66-8/ ISSN 1314-2704, doi: 10.5593/sgem2023V/6.2/s25.48, STEF92 Technology, Sophia, Bulgaria, 2023, pp. 393-400. <http://dx.doi.org/10.5593/sgem2023v/6.2/s25.48>
 109. *The Revolution of Functional Food: A Market Analysis* (in collaborazione con Pistorio E., Zarbà C., Bellia C., Pappalardo G.), *Proceeding of 23rd International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2023*, Vol. 23, Issue 6.2, ISBN 978-619-7603-66-8/ ISSN 1314-2704, doi: 10.5593/sgem2023V/6.2/s25.53, STEF92 Technology, Sophia, Bulgaria, 2023, pp. 433-441. <http://dx.doi.org/10.5593/sgem2023v/6.2/s25.53>
 110. *Technological Innovations and Livestock Animal Welfare: The Case of The Dairy Cow* (in collaborazione con Zarbà C., Pappalardo G., Selvaggi R., Pecorino B.) *Proceeding of 23rd International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2023*, Vol. 23, Issue 6.2, ISBN 978-619-7603-66-8/ ISSN 1314-2704, doi: 10.5593/sgem2023V/6.2/s29.96, STEF92 Technology, Sophia, Bulgaria, 2023, pp. 779-789. <http://dx.doi.org/10.5593/sgem2023v/6.2/s29.96>
 111. *The Evolutionary Trajectory of EU Trade in Algae for Human Consumption* (in collaborazione

con Zarbà C., Scuderi A., Matarazzo A., Privitera D., Pecorino B.) International Agricultural Trade Research Consortium's (IATRC's) 2023 Annual Meeting: The Future of (Ag-) Trade and Trade Governance in Times of Economic Sanctions and Declining Multilateralism, December 10-12, 2023, Clearwater Beach, FL. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.339520>

112. *The Evolution of Functional Foods Market: A Revolution* (in collaborazione con Pistorio E., Zarbà C., Bellia C., D'Amico M., Carbone R., Pappalardo G.) International Conference on Nutrition and Functional Foods & Food Microbiology and Beneficial Microbes, March 25-26, 2024 London, UK.
113. *Unveiling the exotic fascination of tropical fruits: The role of food values on consumer behavior towards mangoes* (in collaborazione con Spina D., Zanchini R., Hamam M., Di Vita G., Raimondo M., Caracciolo F., D'Amico M.), *Journal of Agriculture and Food Research*, 15, 100956, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2023.100956>
114. *The innovative role of blockchain in agri-food systems: A literature analysis* (in collaborazione con Zarbà C., Matarazzo A., Privitera D., Scuderi A.), *Food Control*, 164, 110603, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2024.110603>
115. *Factors influencing consumer perceptions of food tracked with blockchain technology. A systematic literature review* (in collaborazione con Reitano M., Pappalardo G., Selvaggi R., Zarbà C.), *Applied Food Research*, 4(2), 100455, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.afres.2024.100455>
116. *Heritage and carob trees: Where the monumental and landscape intersect* (in collaborazione con Privitera D., Petino G.), *AIMS Geosciences*, 10(3), 623-640, 2024. <https://doi.org/10.3934/geosci.2024032>
117. *Motivation and opportunity may drive Tunisian farmers to reduce chemical pesticides in horticulture* (in collaborazione con Raimondo M., Spina D., Di Vita G., D'Amico M., Caracciolo F.), *Outlook on Agriculture*, 53(3), 242-252, 2024. <https://doi.org/10.1177/00307270241276209>
118. *The trade of algae for human consumption: The common market competitiveness and impacts of the European Union legislation* (in collaborazione con Zarbà C., Scuderi A., Matarazzo A., Privitera D., Pecorino B.), *Journal of Agriculture and Food Research*, 18, 101407, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101407>
119. *Athletes preferences and willingness to pay for innovative high-protein functional foods* (in collaborazione con Reitano M., Selvaggi R., Pappalardo G., Yagi K., Pecorino B.), *Appetite*, 203, 107687, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107687>
120. *The Apostolic Exhortation "Laudate Deum": a Technocratic vs. Ecological-Integral Approach for a Solidarity-Based and Sustainable Economy* (in collaborazione con Sturiale L., Reitano M., Zarbà C., Scuderi A.), In: Calabrò, F., Madureira, L., Morabito, F.C., Piñeira Mantiñán, M.J. (eds) *Networks, Markets & People*. NMP 2024. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2024, vol. 1185, pp. 216-227. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-74672-7_21
121. *Empowering Vulnerable Communities: Exploring New Food Spaces and Values in Agriculture Through Exemplary Practices* (in collaborazione con Privitera D., Selvaggio R., Zarbà C., Scuderi A.), In: Calabrò, F., Madureira, L., Morabito, F.C., Piñeira Mantiñán, M.J. (eds)

Networks, Markets & People. NMP 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, 2024, vol. 1185, pp. 228-237. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-74672-7_22

122. *“Social Impact” Assessment in the New Farm Welfare Model* (in collaborazione con Scuderi A., Sturiale L., La Via G., Zarbà C.), In: Calabrò, F., Madureira, L., Morabito, F.C., Piñeira Mantiñán, M.J. (eds) Networks, Markets & People. NMP 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, 2024, vol. 1187, pp. 105-116. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-74704-5_11
123. *Olive Oil Production and Circularity Pathways in South Italy: A Life Cycle Costing (LCC) View into Economic Performance and Benefits* (in collaborazione con Spada E., Falcone G., Carlucci D., Cembalo L., D’Amico M., Giannoccaro G., De Luca A.I.). In: Calabrò, F., Madureira, L., Morabito, F.C., Piñeira Mantiñán, M.J. (eds) Networks, Markets & People. NMP 2024. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 1188, pp. 308-320. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-74716-8_31
124. *Circular Business Model Design for Transitioning the Italian Olive Oil Sector into Sustainable Trajectories* (in collaborazione con Borrello M., D’Amico M., Giannoccaro G., Selvaggi R., Hamam M., Spina D., Zarbà C., de Gennaro B., Stempfle S., Roselli L., Carlucci D., Cembalo L.). In: Cavicchi, A., Caracciolo, F., Crescimanno, M., De Salvo, M., Galati, A., Seccia, A., Secco, L. (eds) Innovation and Knowledge in Agri-food and Environmental Systems. SIDEA 2022. Springer Proceedings in Business and Economics, pp. 105-109. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-65168-7_17
125. *Evaluating Circular Strategies for the Resilience of Agri-Food Business: Evidence From the Olive Oil Supply Chain* (in collaborazione con Spada E., Carlucci D., Cembalo L., D’Amico M., Falcone G., Giannoccaro G., Gulisano G., Iofrida N., Stempfle S., De Luca A.I.), Business Strategy and the Environment, 34(3), 2748-2764, 2025. <https://doi.org/10.1002/bse.4121>
126. *A systematic review of the SAFA framework in the literature: An approach to assess sustainability in agri-food systems* (in collaborazione con Zarbà C., Gravagno R.M., Scuderi A.), Cleaner Environmental Systems, 16, 100267, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2025.100267>
127. *Il patrimonio dei prodotti locali ed i “Mercati del contadino”. Generazione di valori sociali e di relazione nei territori* (in collaborazione con Privitera D., Zarbà C., Scudei A.), in S. Benetti, S. Cerutti, G. Pettenati (a cura di), Geografia e patrimonio, Società di Studi Geografici. Memorie geografiche NS 27, 2025, pp. 471-476. Isbn: 978-88-94690170.
128. *A systematic review of the SAFA framework in the literature: An approach to assess sustainability in agri-food systems* (in collaborazione con Scuderi A., Zarbà C., Cammarata M.R., Gravagno R.M.), Cleaner Environmental Systems, 18, 100293, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.cesys.2025.100293>
129. *Transitioning towards a circular economy agri-food model: strategies to move from goals to objectives in the olive oil sector* (in collaborazione con Spina D., Borrello M., Selvaggi R., Hamam M., Cembalo L., D’Amico M.), Journal of Cleaner Production, 520, 146130, 2025. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.146130>

Mascalucia, 16/07/2025