

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** ADRIANA  
**Cognome** BONANNO  
**Recapiti** Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, edificio 4, ingresso Gorestali  
**Telefono** 091-302262  
338-3267980  
091-23896065  
**E-mail** adriana.bonanno@unipa.it  
adrianabonanno@alice.it

## FORMAZIONE TITOLI

- Dal 30.12.2020, Professore Ordinario nel settore scientifico disciplinare AGR/19-Zootecnia Speciale, macrosettore 07/G1-Scienze e Tecnologie Animali, presso il Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali (SAAF) dell'Università degli Studi di Palermo.

- Nel 2017, conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alle funzioni di professore universitario di Prima Fascia, ai sensi dell'art. 16 della Legge 240/2010, per il settore concorsuale 07/G1 – Scienze e Tecnologie Animali (MIUR ASN Bando D.D. 1532/2016).

- Dal 1992 al 2020, Professore Associato nel settore scientifico disciplinare AGR/19-Zootecnia Speciale, macrosettore 07/G1-Scienze e Tecnologia Animali presso l'Università degli Studi di Palermo.

- Dal 1985 al 1991, tecnico presso l'Istituto di Zootecnia Generale della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo, mantenuto fino al 1991.

- Frequenza dei corsi su "Metodologia statistica in Zootecnia" dell'ASPA (Associazione Scientifica di Produzione Animale) (Minerbio, Bologna, 8-20 settembre 1984); "Sheep health and productivity" organizzato dal British Council (Edimburgo, Gran Bretagna, 15-28 maggio 1988; "Metodologia Statistica per la Ricerca Biologica e Applicata alle Scienze Agrarie, Farmacologiche e Veterinarie", organizzato dalla Biometric Society regione italiana (Gargnano, Brescia, 25-15 ottobre 1988).

- Nell'a.a. 1983-1984, borsa di studio e ricerca annuale "Maria Concetta Pino e Antonina Pignataro" bandita dall'Università degli Studi di Messina, svolta presso l'Istituto di Zootecnia Generale della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo.

- Nel 1983, abilitazione all'esercizio della professione di Agronomo presso l'Università degli Studi di Palermo e iscrizione all'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della provincia di Palermo fino al 1999.

- Nel 1983, laurea in Scienze Agrarie presso l'Università degli Studi di Palermo con la votazione di 110/110 e la lode.

- Nel 1978, diploma di maturità classica presso il Liceo Statale G. Garibaldi di Palermo con la votazione di 52/60.

## ATTIVITA' DIDATTICA

Abilitazione all'insegnamento per le scuole secondarie superiori della materia CXVI "Zootecnia e Scienza della Produzione Animale", conseguita nel 1984.

Conferimento, nell'ottobre del 1985, della cattedra di ruolo per la materia CXVI "Zootecnia e Scienza della Produzione Animale" presso l'Istituto Tecnico Agrario di Caltanissetta, seguito dall'immediata rinuncia.

Culture delle materie "Zootecnic", "Zootecnic Speciale" e "Nutrizione e Alimentazione Animale" della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo negli a.a. 1990-1991 e 1991-1992.

**Docenza universitaria** svolta a partire dalla immissione nel ruolo di Professore Associato (01/11/1992) negli a.a. dal 1992-1993 ad oggi presso l'Università degli Studi di Palermo per i seguenti insegnamenti e moduli:

- "Zootecnic Speciale II" di 70 ore nel corso di laurea in Scienze Agrarie (quinquennale) negli a.a. dal 1992-1993 al 1999-2000;
- "Zootecnic Speciale II" di 50 ore nel corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie (quinquennale) negli a.a. dal 2000-2001 al 2004-2005;
- "Produzioni Animali" di 6 CFU e 60 ore nel corso di laurea in Agroingegneria (triennale) negli a.a. dal 2002-2003 al 2009-2010 e negli a.a. dal 2013-2014 al 2015-2016;
- "Produzioni Animali Biologiche" di 3 CFU e 30 ore nel corso di laurea in Agricoltura Biologica (triennale) nell'a.a. 2010-2011;
- "Sistemi Zootecnici II" di 6 CFU e 60 ore nel corso di laurea magistrale in Agroingegneria negli a.a. dal 2009-2010 al 2014-2015 e per l'a.a. 2016-2017;
- "Allevamenti Zootecnici" di 3 CFU e 30 ore nel corso di laurea magistrale in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie (curriculum Produzioni Vegetali) negli a.a. dal 2011-2012 al 2012-2013.
- "Sistemi e produzioni delle specie animali" di 6 CFU e 60 ore nel corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agroalimentari (STAL, triennale) negli a.a. 2016-2017, 2017-2018, e dal 2019-2020 ad oggi;
- "Produzioni e benessere degli animali" di 9 CFU e 72 ore nel corso di laurea magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare (curriculum Gestione dell'impresa zootecnica) negli aa dal 2016-2017 ad oggi (nell'aa 2023-2024, la materia è diventata di 6 CFU e 60 ore).

Relatore o correlatore, negli a.a. dal 1992-1993 ad oggi, di oltre 100 **TESI di LAUREA** di studenti di corsi di studio quinquennali del vecchio ordinamento, triennali e magistrali del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, già Facoltà di Agraria, dell'Università degli Studi di Palermo.

TUTOR, negli a.a. dal 1992-1993 ad oggi, di oltre 120 studenti dei corsi di studio del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali, già Facoltà di Agraria, dell'Università degli Studi di Palermo per lo svolgimento del **TIROCINIO** pratico-applicativo presso aziende ad indirizzo agricolo-zootecnico e la stesura della relativa relazione.

Coordinatore dell'accordo inter-istituzionale che l'Università degli Studi di Palermo ha attivato nell'ambito del programma **ERASMUS+** dal 2014 ad oggi con la UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA dove è coordinatore la Prof. Maria Isabel Berruga Fernandez (codice IPALERMO01/ECIUDA-R01).

#### **Docenza in Scuole di Specializzazione e Master di livello universitario:**

- ciclo di 20 ore di lezione in "Coniglicoltura" 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 di Messina, svoltosi presso l'Istituto Grimaldi a Modica (RG) dal 21.06.2004 al 23.06.2004;
- lezioni (4 h) su "Allevamento e benessere dei monogastrici" per il Master di I livello in "Produzioni biologiche e controllo di qualità della filiera agroalimentare" della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo, a.a. 2004-2005;
- lezione (2 h) sul tema "Processi e prodotti di qualità in zootecnia: i prodotti caseari" per il Master di I livello in "Gestione della qualità, certificazione e sicurezza della filiera agroalimentare" della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo, a.a. 2007-2008;

#### **Componente del Comitato Tecnico Scientifico:**

- del corso di formazione professionale "*Tecnici esperti nello sviluppo tecnologico della filiera gelsi-sericola, alimentazione dei ruminanti e recupero delle tradizioni socio-culturali*", gestito dall'Istituto per lo Sviluppo del Mediterraneo (ISM) di Palermo, nel 2007;
- del corso di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTTS) per "*Tecnico Superiore per la ristorazione e la valorizzazione dei prodotti territoriali e delle produzioni tipiche*" presso l'Istituto di Istruzione Superiore "Sen. Angelo Di Rocco" (Caltanissetta), nel 2008;
- per il progetto CIPE/IFTTS per "*Tecnico Superiore per la ristorazione e la valorizzazione dei prodotti territoriali e delle produzioni tipiche*" presso l'Istituto Tecnico Commerciale e Turistico "Antonio Maria Jaci" (Messina), nel 2008.

Relatore sul tema "Il processo produttivo del Caciocavallo Palermitano" in occasione dell'**evento formativo ECM** (Educazione

Continua in Medicina Veterinaria) "Sicurezza alimentare: prodotti tradizionali siciliani" organizzato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale per la Sicilia "A. Mirri", Palermo, 21.12.2015.

Relatore sul tema " Riflessi dell'alimentazione dei ruminanti al pascolo sulla qualità dei prodotti lattiero caseari" in occasione dell'**evento formativo ECM** (Educazione Continua in Medicina Veterinaria) "Legislazione e sicurezza alimentare dei prodotti lattiero caseari tradizionali siciliani" organizzato dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale per la Sicilia "A. Mirri"., Palermo, 29.11.2017.

Docenza, dal 1989 al 2012, in diversi corsi di formazione professionale in agricoltura e in corsi di aggiornamento per tecnici dei servizi di assistenza e divulgazione dell'Assessorato Agricoltura e dell'Associazione Allevatori della Regione Siciliana, su tematiche attinenti la propria attività didattica e scientifica.

## **RICERCHE FINANZIATE**

Componente, fin dal 1989, di U.O. di gruppi di ricerca nazionali (PON, PRIN-MiUR, MIPAAF, CNR, POM) e internazionali (COST 848). Dal 2001, responsabile scientifico di U.O. di gruppi di ricerca nazionali (PRIN-MiUR, progetti interregionali-UE) e di progetti locali finanziati dalla Regione Siciliana.

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

2020-2022. Coordinatore del progetto di ricerca "I polifenoli del foraggio di sulla per il miglioramento del benessere degli animali da latte e della qualità dei formaggi" – DISOLASULLA, finanziato dal Ministero delle politiche Agricole Alimentari e Forestali.

2012-2015. Responsabile Scientifico dell'Attività 5.8 "Valorizzazione dei derivati dell'industria molitoria del frumento duro per la qualità e salubrità del latte e delle carni bovine ed ovine" nell'ambito del Progetto PON Ricerca e Competitività 2007-2013 (PON0101145) (Decreto Direttoriale prot. 1/ric del 18/01/2010) "Sviluppo tecnologico e Innovazione per la Sostenibilità e Competitività della Cerealicoltura Meridionale" (ISCOCEM), Coordinatore Prof. Gaetano Amato (Università di Palermo).

2008-2010. Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca 2007B4JBWN002 sul tema "Efficienza nutrizionale e proprietà del latte di capre a diversa attitudine genetica alla produzione di caseina in relazione al regime alimentare al pascolo", nell'ambito del **PRIN 2007** "Polimorfismo genetico delle caseine nei caprini. Effetti dell'alimentazione su produzione, qualità del latte, ingestione alimentare, risposte metaboliche e ormonali di capre a diversa attitudine genetica alla produzione di caseine", coordinatore scientifico Marcella Avondo (Università di Catania).

2005-2008. Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca dell'Università di Palermo, partner (P14) nel Progetto Interregionale: "Efficienza, Qualità e Innovazione nella Zootecnia Biologica" (E.QU.I.ZOO.BIO) ([www.equizoobio.it](http://www.equizoobio.it)) coordinato dal Prof. Raffaele Zanolì (Università delle Marche) e finanziato dalla Regione Marche (Programma Interregionale, Bando Ricerca Zootecnia Biologica).

2001-2004. Responsabile Scientifico dell'Unità di ricerca 2001072484005 sul tema "Effetti della biostimolazione indotta dal contatto con il maschio sulle prestazioni riproduttive delle coniglie", nell'ambito del **PRIN 2001** "Fattori non ormonali per migliorare le prestazioni riproduttive della femmina e del maschio in coniglicoltura", coordinatore scientifico Cristiano Boiti (Università di Perugia).

### **Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private**

Responsabile Scientifico della prosecuzione del sottoprogetto "Zootecnia Biologica" nell'ambito del "Progetto per lo sviluppo dell'agricoltura biologica in Sicilia" (2012-2013) finanziato dalla Regione Siciliana, Assessorato Regionale Agricoltura e Foreste, sul tema "Il benessere animale negli allevamenti biologici di bovine da latte: valutazione e conseguenze sulla qualità

dei prodotti lattiero caseari".

Responsabile Scientifico del sottoprogetto "Zootecnia Biologica" nell'ambito del "Progetto per lo sviluppo dell'agricoltura biologica in Sicilia" (2008-2010) finanziato dalla Regione Siciliana, Assessorato Agricoltura e Foreste, sul tema "I tannini condensati del foraggio di sulla per il controllo delle parassitosi negli allevamenti biologici dei piccoli ruminanti".

2006-2009. Responsabile Scientifico del progetto "Effetti dell'integrazione con fonti proteiche alternative alla soia sulla qualità dei prodotti caseari ovini ottenuti in periodi di carenza delle risorse pascolive" (InFoPro), finanziato dalla Regione Siciliana, Assessorato Agricoltura e Foreste, nell'ambito della convenzione stipulata in data 10/07/2006 approvata con D.D.G. n. 1256/06 del 30/11/2006.

2006-2009. Responsabile Scientifico del Progetto "La qualità e la sicurezza dei prodotti lattiero caseari tipici siciliani in funzione di aspetti gestionali e tecnologici" (ProLaCTiS), finanziato dalla Regione Siciliana, Assessorato Agricoltura e Foreste, nell'ambito della convenzione stipulata in data 10/07/2006 e approvata con D.D.G. n. 1255/06 del 30/11/2006.

2005-2008. Responsabile Scientifico dei progetti finanziati dall'Istituto Sperimentale Zootecnico per la Sicilia della Regione Siciliana su:

1) "Recupero zoo-economico della razza Girgentana attraverso la tipizzazione delle sue produzioni";

2) "Il prolungamento estivo della produzione lattiero-casearia ovina: effetti sul benessere degli animali e sulla qualità dei prodotti".

Responsabile Scientifico dei seguenti 5 progetti finanziati con fondi dell'Università degli Studi di Palermo:

1) 1995-1996, "Indagine sulle correlazioni tra conformazione della mammella e produzione di latte nella pecora Valle del Belice";

2) 1997-2000, "Indagine sulla produzione quanti-qualitativa di latte di bovine di razza Modicana in relazione alla modalità di mungitura";

3) 2001-2002, "Effetti del sistema di stabulazione sul benessere e sulla produzione lattiero-casearia di capre Girgentane";

4) 2003-2004, "Recupero zoo-economico della razza caprina Girgentana attraverso la tipizzazione del latte";

5) 2005-2007, "Effetti dell'integrazione con fonti proteiche alternative alla soia sulla qualità dei prodotti caseari ovini".

### **Partecipazione a progetti di ricerca**

2023-2025. PRIN, PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE, bando 2022, prot. 20227BXEYZ "Olive BY-product and wine BY-product to reduce food WASTE, while improving animal welfare and products quality (BY-BY WASTE)", Responsabile unità operativa Prof. Antonino Di Grigoli.

2023-2025. PRIN, PROGETTI DI RICERCA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE, bando 2022 PNRR, prot. P202283T2J

"Citrus essential oil to cope with heat stress and ensure sustainability in sheep farming (Ceo-SUSTAINSHEEP)", Responsabile unità operativa Prof. Antonino Di Grigoli.

2018-2020. Progetto AGER (AGroalimentare E Ricerca) dal titolo "Development of a synergy model aimed to qualify and valorize the natural historic cheese of southern Italy in the Sicilian, Sardinia, Calabria, Basilicata and Campania regions" finanziato nell'ambito del bando competitivo Settore prodotti lattiero-caseari, anno 2017, con revisione tra pari, dalle Fondazioni bancarie in rete per la ricerca agroalimentare. Responsabile Scientifico Prof. Massimo Todaro, Università degli Studi di Palermo.

2017-2020. Programma Operativo Nazionale (PON) Imprese e Competitività, Progetto F/050267/03/X32, Asse 1, azione 1.1.3, "Approccio integrato per lo sviluppo di prodotti innovativi nei settori trainanti del comparto agroalimentare siciliano", Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), Responsabile Scientifico Dott. Nicola Francesca, Università degli Studi di Palermo.

2014-2015. Progetto operativo nazionale (PON) Ricerca e Competitività 2007-2013 (PON02004513361785) (Decreto Direttoriale prot. 501/ric del 21/03/2013) "Valorizzazione di prodotti tipici della dieta mediterranea e loro impiego a fini salutistici e nutraceutici" (DIMESA), Responsabile Scientifico Dott. Giuseppe Di Miceli (Università degli Studi di Palermo), Soggetto Attuatore "Consorzio di ricerca per l'innovazione tecnologica, Sicilia AgroBio e Pesca ecocompatibile s.c.a.r.l.", Partner Università degli Studi di Palermo.

2013-2015. Programma di ricerca, finanziato con Fondo Finalizzato alla Ricerca (FFR 2012/2013) dell'Università degli Studi di Palermo, dal titolo "Benessere animale e implicazioni della gestione degli allevamenti sulla produzione lattiero-casearia", Responsabile Scientifico Dott. Antonino Di Grigoli, Università degli Studi di Palermo.

2012-2014. Progetto MIPAAF (gestione commissariale AGENSUD di cui al DC 222/2010) "Studio, realizzazione e validazione di un nuovo packaging per la Vastedda e definizione della shelf life", con Responsabile Scientifico il Dott. Antonino Di Grigoli, Università degli Studi di Palermo.

2009-2010. PROGETTO RETE DI FILIERA "ZOOTECNIA DA LATTE, azione "Introduzione di innovazione di processo nell'ambito di nuove fonti alimentari: produzione a ciclo continuo in ambiente idroponico di germogli di orzo e avena per alimentazione degli ovini" realizzata nell'ambito della Convenzione tra i Partner: Regione Siciliana, Dipartimento Interventi Infrastrutturali per l'Agricoltura - SERVIZIO V – Interventi per lo sviluppo agricolo e rurale - UOS di Cammarata; Dipartimento DEMETRA, sezione di Produzioni Animali, Università degli Studi di Palermo; Azienda zootecnica Mascarella, Alia (PA).

2008-2010. Progetto Interregionale finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (MIPAF) nell'ambito del Programma "Efficienza, Qualità e Innovazione nella Zootecnia". MIPAF "STRUGO – Nuovi strumenti di governance per lo sviluppo del sistema agro-alimentare e delle aree rurali alla luce dell'evoluzione delle politiche agricole comunitarie e nazionali", Coordinatore Prof. A. Pacciani, Sottoprogetto "SOPROZ - Sostenibilità delle produzioni zootecniche nelle Regioni dell'Obiettivo 1", Responsabili Scientifici Proff. G. De Blasi e M.L. Alicata.

2006-2009. Progetto su "Aspetti applicativi della mungitura meccanica negli ovini e riflessi sulle caratteristiche compositive e igieniche del latte" finanziato dalla Regione Siciliana, Assessorato Agricoltura e Foreste, nell'ambito della convenzione stipulata in data 10/07/2006 e approvata con D.D.G. n. 1255/06 del 30/11/2006, Responsabile Scientifico il Dott. Antonino Di Grigoli, Università degli Studi di Palermo.

2005-2008. Progetto Interregionale "Azioni di innovazione e ricerca a supporto del Piano Proteine Vegetali" (RINNOVA PROVE), coordinato dalla Dott.ssa Teresa Pacchioli del Centro Ricerche di Produzioni Animali (CRPA) di Reggio Emilia e finanziato dalla Regione Emilia Romagna, partecipando alle attività dell'unità di ricerca dell'Università di Palermo, Responsabile Scientifico Prof. Alfonso Salvatore FRENDA). <http://www.crpa.it/nqcontent.cfm?aid=7791&sp=proteiche/e-book>

2005-2007. Progetto PRIN 2005 (2005075887002) "Qualificazione e valorizzazione del latte di pecore allevate al pascolo: aspetti tecnologici e nutrizionali", coordinato dalla Prof. Anna Caroli (Università di Brescia), facendo parte dell'unità di ricerca dell'Università di Perugia di cui era responsabile scientifico la Prof. Carmen Casoli,

2003-2004. Progetto di Ricerca finanziato dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali (MIPAF,) "Ulteriore sviluppo ed evoluzione di un programma per la formulazione di razioni alimentari per ovini e caprini", coordinato dal Prof. Giuseppe Pulina

(Università di Sassari), partecipando, quale referente della sub-unità dell'Università di Palermo, alle attività di ricerca su "Formulazione e validazione di equazioni per la stima dell'ingestione dei caprini" della unità di ricerca dell'Università di Catania, Responsabile Scientifico Prof. Marcella Avondo.

2000-2005. COST (European Cooperation in Science and Technology) Action 848 "Multi-faceted research in rabbits: a model to develop a healthy and safe production in respect with animal welfare" coordinato dal Dott. Luc Maertens (Belgio), partecipando in qualità di esperto in "Reproduction". <http://www.cost.eu/COSTActions/fa/848>

1999-2001. Progetto A03 "Valorizzazione delle produzioni casearie del mezzogiorno attraverso lo studio dei fattori che ne determinano la specificità", coordinato dal Dott. Roberto Rubino e finanziato nell'ambito del Programma Operativo Multiregionale (POM 1), collaborando alle attività di ricerca condotte dall'unità operativa di Palermo, di cui era responsabile scientifico il Prof. Luigi Stringi, Università degli Studi di Palermo.

1999-2001. Progetto PRIN 1999 "Strategie nutrizionali e gestionali per ottimizzare l'efficienza riproduttiva nelle zoocolture" (coordinatore Prof. Marcella Bernardini, quindi Prof. Cristiano Boiti), in cui ha fatto parte dell'unità di ricerca dell'Università di Perugia, di cui era responsabile scientifico il Prof. Cristiano Boiti (Università di Perugia), sviluppando attività di ricerca sul tema "Effetti della separazione neonatale precoce sulle risposte neuroendocrine della fattrice e sull'asse ipotalamo-ipofisi-surrenalico dei giovani conigli".

1995-2000. Programma POP Sicilia 1994-1999, cofinanziato dalla Regione Sicilia nell'ambito della Misura 10.4 "Ricerca applicata", dal titolo "Valorizzazione di razze autoctone attraverso interventi genetici e tecnico-gestionali per la ottimizzazione delle risorse e lo sviluppo dell'economia delle aree interne siciliane", coordinato dal Prof. Giovanni Leto (Università di Palermo), collaborando alle attività di ricerca del sottoprogetto, di cui era responsabile scientifico la Prof. Maria Luigia Alicata (Università di Palermo), sul tema "Innovazioni tecnico gestionali dell'allevamento della pecora Comisana come strumento strategico per la valorizzazione delle risorse e lo sviluppo dell'economia delle aree interne siciliane".

Partecipazione alla pianificazione e conduzione delle seguenti attività di ricerca finanziate con fondi dell'Università degli Studi di Palermo:

2008-2010. Effetti del tipo di allevamento e della tecnica di caseificazione sulle caratteristiche fisico-chimiche, microbiologiche, nutrizionali e sensoriali del Caciocavallo Palermitano, responsabile scientifico il Dott. Antonino Di Grigoli;

1999-2000. Effetti del regime alimentare sulla qualità delle produzioni lattiero casearie, responsabile scientifico la Prof.ssa Maria Luigia Alicata;

1999-2000. Effetti dell'integrazione con citrus-vit in diete per conigli", responsabile scientifico il Dott. Marco Alabiso;

1996-1998. Effetti di diversi regimi alimentari nel periodo pre-parto sulla produzione di latte nella pecora, responsabile scientifico la Prof.ssa Maria Luigia Alicata;

1996-1998. Studio preliminare sulla metodologia applicativa per la determinazione dell'ingestione al pascolo di ovini, responsabile scientifico il Dott. Marco Alabiso.

1989-2000. Progetti coordinati del CNR, partecipando alla pianificazione e conduzione delle attività di ricerca dell'unità operativa di Palermo, di cui è stata responsabile scientifico la Prof.ssa Maria Luigia Alicata, sui temi:

1. Effetto del trattamento ormonale con PMSG e GnRH su coniglie sottoposte ad inseminazione artificiale (1989-1990, Gruppo Nazionale CNR PISPE n. 0521 "Allevamento delle Piccole Specie").

2. Effetto del ritmo riproduttivo e del livello alimentare su coniglie sincronizzate e inseminate artificialmente (1991-1992, Gruppo Nazionale CNR PISPE n. 0521 "Allevamento delle Piccole Specie").

3. Indagine su alcuni fattori di variazione delle prestazioni riproduttive di conigli maschi (1993-1995, Gruppo Nazionale CNR PISPE n. 0521 "Allevamento delle Piccole Specie").

4. Il coniglio biologico: applicazione di sistemi e tecniche di produzione negli ambienti meridionali (1996-2000, Progetto Coordinato CNR "Sistemi per la qualità globale in coniglicoltura". Comitato Nazionale per le Scienze Agrarie, linea 7 "Qualità totale delle Produzioni Agricole, alimentari e no" Coordinatore Prof. Casimiro Crimella).

## **INCARICHI / CONSULENZE**

2004-2005. Componente del Comitato Tecnico scientifico del Consorzio di Tutela del Suino Nero dei Nebrodi, presieduto dal Prof. Luigi Chiofalo.

2006-2007. Incarico per lo sviluppo di apporti tecnico-scientifici sul tema "Prodotti della filiera lattiero-casearia della Provincia di Palermo" nell'ambito del progetto "Sicurezza alimentare e valorizzazione dei prodotti di qualità della Provincia di Palermo". Ente committente Provincia Regionale di Palermo, Direzione Attività Produttive, Servizio Agricoltura, Palermo. Il documento tecnico scientifico prodotto, ovvero il Capitolo 5.2. "I prodotti caseari di qualità della Provincia di Palermo. I formaggi tradizionali" del volume "Mangio sicuro mangio meglio, qualità alimentare è qualità della vita" è al link [www.provincia.palermo.it/provpalermo/allegati/575/Parte5.pdf](http://www.provincia.palermo.it/provpalermo/allegati/575/Parte5.pdf)

Componente, dal 09.01.2013 al 31.12.2015, del Comitato Tecnico del Distretto Produttivo Siciliano Lattiero Caseario (DIPROSILAC), designato dalla Facoltà di Agraria, poi Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (SAF) dell'Università degli Studi di Palermo che, sottoscrivendone il Patto di Sviluppo, ha aderito al Distretto fin dal suo riconoscimento, avvenuto il 20.04.2012, da parte dell'Assessorato Regionale alle Attività Produttive.

Componente, in qualità di "tecnico esperto del settore", dei Comitati di Certificazione dei formaggi Vastedda della Valle del Belice DOP e Piacentinu Ennese DOP presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia "A. Mirri", dal 28.01.2015 al 31.07. 2019.

Componente, dal 29.08.2017 al 13.02.2018, del Consiglio di Amministrazione dell'Istituto Sperimentale Zootecnico per la Sicilia (ISZS), designata dall'Assessore Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo rurale e della Pesca mediterranea, e autorizzata dal Rettore dell'Università degli Studi di Palermo.

## **ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE**

- ASPA, Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali, dal 1994
- EAAP, European Federation of Animal Science, dal 1994
- SIPAOC, Società Italiana di Patologia e Allevamento degli Ovini e dei Caprini, dal 1992
- RIRAB, Rete Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica, dal 2011 al 2019
- ASIC, Associazione Scientifica Italiana di Coniglicoltura, dal 1996 al 2008
- IRRG, International Rabbit Reproduction Group (Boiti C., World Rabbit Science 1998, vol. 6(1), 175-178), dal 1996 al 2006
- SISVET, Società Italiana delle Scienze Veterinaria, dal 1991 al 2000

## **PUBBLICAZIONE**

Dei 321 lavori pubblicati dal 1984 ad oggi, si riportano di seguito quelli censiti, a partire dal 2002, dalle banche dati internazionali WEB OF SCIENCE (WOS) e SCOPUS (n. 67).

Gli altri sono lavori pubblicati su altre riviste scientifiche nazionali e internazionali, capitoli di volumi scientifici a diffusione nazionale e internazionale, lavori presentati a congressi nazionali e internazionali e note tecnico-scientifiche in riviste a diffusione nazionale e a carattere divulgativo.

1. Maniaci G., Ponte M., Giosuè C., Gannuscio R., Pipi M., Gaglio R., Busetta G., Di Grigoli A., Bonanno A., Alabiso M., 2023. Cladodes of *Opuntia ficus-indica* (L.) as source of bioactive compounds in dairy products. *Journal of Dairy Science*, in press
2. Garofalo G., Ponte M., Busetta G., Tolone M., Bonanno A., Portolano B., Gaglio R., Hüseyin Erten H., Sardina M.T., Settanni L. A Thorough Investigation of the Microbiological, Physicochemical, and Sensory Properties of Ewe's Yoghurt Fermented by a Selected Multi-Strain Starter Culture. *Foods*, 12(18), 3454. 1
3. Garofalo G., Ponte M., Greco C., Barbera M., Mammano M.M., Fascella G., Greco G., Salsi G., Orlando S., Alfonso A., Di Grigoli A., Piazzese D., Bonanno A., Settanni L., Gaglio R., 2023. Improvement of Fresh Ovine "Tuma" Cheese Quality Characteristics by Application of Oregano Essential Oils. *Antioxidants*, 12(6), 1293.
4. Busetta G., Ponte M., Barbera M., Alfonso A., Ioppolo A., Maniaci G., Guarcello R., Francesca N., Palazzolo E., Bonanno A., Moschetti G., Settanni L., Gaglio R., 2022. Influence of citrus essential oils on the microbiological, physicochemical and antioxidant properties of Primosale cheese. *Antioxidants*, 11, 2004. <https://doi.org/10.3390/antiox11102004>
5. Giosuè C., D'Agostino F., Maniaci G., Avellone G., Sciortino M., De Caro V., Bonanno A., Ponte M., Alabiso M., Di Grigoli A., 2022. Persistent Organic Pollutants and Fatty Acid Profile in a Typical Cheese from Extensive Farms: First Assessment of Human Exposure by Dietary Intake. *Animals*, 12, 3476. <https://doi.org/10.3390/ani12243476>
6. Ponte, M.; Maniaci, G.; Di Grigoli, A.; Gannuscio, R.; Ashkezary, M.R.; Addis, M.; Pipi, M.; Alabiso, M.; Todaro, M.; Bonanno, A., 2022. Feeding Dairy Ewes with Fresh or Dehydrated Sulla (*Sulla coronarium* L.) Forage. 2. Effects on Cheese Enrichment in Bioactive Molecules. *Animals*, 12, 2462. <https://doi.org/10.3390/ani12182462>
7. Gannuscio, R.; Ponte, M.; Di Grigoli, A.; Maniaci, G.; Di Trana, A.; Bacchi, M.; Alabiso, M.; Bonanno, A.; Todaro, M., 2022. Feeding Dairy Ewes with Fresh or Dehydrated Sulla (*Sulla coronarium* L.) Forage. 1. Effects on Feed Utilization, Milk Production, and Oxidative Status. *Animals*, 12, 2317. <https://doi.org/10.3390/ani12182317>
8. Migliore G., Rizzo G., Bonanno A., Cubero Dudinskaya E., Tóth J., Schifani G., 2022. Functional food characteristics in organic food products—the perspectives of Italian consumers on organic eggs enriched with omega-3 polyunsaturated fatty acids. *Organic Agriculture*, 12, 149-161. <https://doi.org/10.1007/s13165-022-00395-1>
9. Alabiso M., Maniaci G., Bonanno A., Di Grigoli A., 2022. A 3-week post-weaning restricted feeding as alternative to an ad libitum antibiotic-medicated feed: Effects on growth, carcass and meat of rabbits differing in genotype and slaughter age. *LIVESTOCK SCIENCE*, vol. 261, 104958, ISSN: 1871-1413, doi: 10.1016/j.livsci.2022.104958
10. Di Grigoli, A., Ponte M., Bonanno, A., Maniaci, G., Alabiso, M., 2022. Effects of Grazing Season on Physico-Chemical Characteristics and Fatty Acids of Nutritional Interest of Caciocavallo Palermitano Cheese. *Animals*, 12, 544. <https://doi.org/10.3390/ani12050544>
11. Todaro M., Di Grigoli A., Planeta D., Bonanno A., 2022. COVID-19 and the Dairy and Meat Supply Chain. In: (a cura di): Campisi G;Mocciaro Li Destri;A; Amenta C, COVID-19 and Communities. The University of Palermo's Voices and Analyses During the Pandemic. UNIPA SPRINGER SERIES, p. 199-205, Springer, ISBN: 978-3-030-88621-9, ISSN: 2366-7516, doi: 10.1007/978-3-030-88622-625
12. Maniaci, G., Di Grigoli, A., Bonanno, A., Giosuè, C., Ilardi, V. and Alabiso, M., 2021. Fatty acids as biomarkers of the production season of Caciocavallo Palermitano cheese. *Animals*, 11(9), p.2675.
13. Alabiso M., Maniaci G., Giosuè C., Di Grigoli A., Bonanno A., 2021. Fatty acid composition of salami made by meat from different commercial categories of indigenous dairy cattle. *Animals*, 11, 1060. <https://doi.org/10.3390/ani11041060>
14. Gaglio R., Barbaccia P., Barbera M., Restivo I., Attanzio A., Maniaci G., Di Grigoli A., Francesca N., Tesoriere L., Bonanno A., Moschetti G., Settanni L., 2021. The Use of Winery by-Products to Enhance the Functional Aspects of the Fresh Ovine "Primosale" Cheese. *Foods*, 10, 461. <https://doi.org/10.3390/foods10020461>
15. Gaglio R., Restivo I., Barbera M., Barbaccia P., Ponte M., Tesoriere L., Bonanno A., Attanzio A., Di Grigoli A., Francesca N., Moschetti G., Settanni L., 2021. Effect on the Antioxidant, Lipoperoxyl Radical Scavenger Capacity, Nutritional, Sensory and Microbiological Traits of an Ovine Stretched Cheese Produced with Grape Pomace Powder Addition. *Antioxidants*, 10, 306, 1-21. doi:10.3390/antiox1002306
16. Alabiso M., Maniaci G., Giosuè C., Gaglio R., Francesca N., Di Grigoli A., Portolano B., Bonanno A., 2020. Effect of muscle type and animal category on fatty acid composition of bresaola made from meat of Cinisara cattle: preliminary investigation. *CyTA - Journal of Food*, 18:1, 734-741. DOI:10.1080/19476337.2020.1842503.
17. Todaro M., Alabiso M., Di Grigoli A., Scatassa M.L., Cardamone C., Mancuso I., Mazza F., Bonanno A., 2020. Prickly pear by-product in the feeding of livestock ruminants: preliminary investigation. *Animals*, 10, 949; doi:10.3390/ani10060949
18. Maniaci G., Alabiso M., Francesca N., Giosuè C., Di Grigoli A., Corona O., Cardamone C., Graci G., Portolano B., Bonanno A., 2020. Bresaola made from Cinisara cattle: effect of muscle type and animal category on physico-chemical and sensory traits. *CyTA - Journal of Food*, 18:1, 383-391, DOI: 10.1080/19476337.2020.1762746
19. Giorgio D., Di Trana A., Di Gregorio P., Rando A., Avondo M., Bonanno A., Valenti B., Di Grigoli A., 2020. Oxidative status of goats with different CSN1S1 genotypes fed ad libitum with fresh and dry forages. *Antioxidants*, 9, 224, 1-13. doi: 10.3390/antiox9030224
20. Rabie Ashkezary M., Bonanno, A., Todaro M., Settanni, L., Gaglio, R., Todaro A., Alabiso M., Maniaci G., Mazza F., Di Grigoli, A., 2020. Effect of adding solid and molten chocolate on the physicochemical, antioxidant, microbiological, and sensory properties of ewe's milk cheese. *Journal of Food Science*, 85, 3, 556- 566. ISSN: 0022-1147. eISSN 1750-3841. DOI: 10.1111/1750-3841.15045.

21. Settanni, L., Barbaccia, P., Bonanno, A., Ponte, M., Di Gerlando, R., Franciosi, E., Di Grigoli, A., Gaglio, R., 2020. Evolution of indigenous starter microorganisms and physicochemical parameters in spontaneously fermented beef, horse, wild boar and pork salamis produced under controlled conditions. *Food Microbiology*, 87, 103385, 1-12.
22. Di Grigoli A., Bonanno A., Rabie Ashkezary M., Laddomada B., Alabiso M., Vitale F., Mazza F., Maniaci G., Ruisi P., Di Miceli G., 2019. Meat production from dairy breed lambs due to slaughter age and feeding plan based on wheat bran. *Animals*, 9, 892. eISSN 2076-2615. DOI: 10.3390/ani9110892; [www.mdpi.com/journal/animals](http://www.mdpi.com/journal/animals)
23. Bonanno A., Di Grigoli A., Todaro M., Alabiso M., Vitale F., Di Trana A., Giorgio D., Settanni L., Gaglio R., Laddomada B., Di Miceli G., 2019. Improvement of oxidative status, milk and cheese production, and food sustainability indexes by addition of durum wheat bran to dairy cows' diet. *Animals*, 9, 698. eISSN 2076-2615. DOI: 10.3390/ani9090698; [www.mdpi.com/journal/animals](http://www.mdpi.com/journal/animals)
24. Di Grigoli A., Di Trana A., Alabiso M., Maniaci G., Giorgio D., Bonanno A., 2019. Effects of grazing on the behaviour, oxidative and immune status, and production of organic dairy cows. *Animals*, 9, 371. eISSN 2076-2615. DOI: 10.3390/ani9060371; [www.mdpi.com/journal/animals](http://www.mdpi.com/journal/animals)
25. Bonanno A., Di Grigoli A., Vitale F., Di Miceli G., Todaro M., Alabiso M., Gargano M.L., Venturella G., Anike F.N., Iskhuemhen O.S., 2019. Effects of feeding diets supplemented with medicinal mushrooms myceliated grains on some production, health and oxidation traits of dairy ewes. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 21, 1, 89-103. ISSN: 1521-9437. eISSN: 1940-4344. DOI: [10.1615/intjmedmushrooms.2018029327](https://doi.org/10.1615/intjmedmushrooms.2018029327)
26. Gaglio R., Gentile C., Bonanno A., Vintaloro L., Perrone A., Mazza F., Settanni L., Di Grigoli A., 2018. Effect of saffron addition on the microbiological, physicochemical, antioxidant and sensory characteristics of yogurt. *International Journal of Dairy Technology*, vol 70, 1-10.
27. Mastrangelo S., Bonanno A., 2017. The Girgentana Goat Breed: A Zootechnical Overview on Genetics, Nutrition and Dairy Production Aspects. In: Simões J., Gutiérrez C. (eds) *Sustainable Goat Production in Adverse Environments: Volume II*. Chapter 14, pp 191-203. Springer, Cham. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-71294-914>. Online ISBN 978-3-319-71294-9
28. Guarrasi V., Sannino C., Moschetti M., Bonanno A., Di Grigoli A., Settanni L., 2017. The individual contribution of starter and non-starter lactic acid bacteria to the volatile organic compound composition of Caciocavallo Palermitano cheese. *International Journal of Food Microbiology*, 259, 35-42.
29. Di Gregorio P., Di Grigoli A., Di Trana A., Alabiso M., Maniaci G., Rando A., Valluzzi C., Finizio D., Bonanno A., 2017. Effects of different genotypes at the CSN3 and LGB loci on milk and cheese-making characteristics of the bovine Cinisara breed, *International Dairy Journal*, 71, 1-5. ISSN: 09586946. DOI: 10.1016/j.idairyj.2016.11.001
30. Todaro M., Alabiso M., Scatassa M.L., Di Grigoli A., Mazza F., Maniaci G., Bonanno A., 2017. Effect of the inclusion of fresh lemon pulp in the diet of lactating ewes on the properties of milk and cheese. *Animal Feed Science and Technology*, 225, 213-223. ISSN: 03778401. DOI: 10.1016/j.anifeedsci.2017.02.003
31. Todaro, M., Palmeri, M., Settanni, L., Scatassa, M.L., Mazza, F., Bonanno, A., Di Grigoli, A., 2017. Effect of refrigerated storage on microbiological, chemical and sensory characteristics of a ewes' raw milk stretched cheese. *Food Packaging and Shelf Life*, 11, pp. 67-73.
32. Alabiso M., Di Grigoli A., Mazza F., Maniaci G., Vitale F., Bonanno A., 2017. A 3-week feed restriction after weaning as an alternative to a medicated diet: effects on growth, health, carcass and meat traits of rabbits of two genotypes. *Animal*, 11:9, 1608-1616. ISSN: 17517311. DOI:10.1017/S175173111600269X
33. Bonanno A., Di Grigoli A., Vitale F., Alabiso M., Giosuè C., Mazza F., Todaro M., 2016. Legume grain-based supplements in dairy sheep diet: effects on milk yield, composition and fatty acid profile. *Animal Production Science*, vol. 56, 130-140. *Animal Production Science*, 56(1) 130-140 ISSN: 1836-0939. eISSN: 1836-5787. DOI: [10.1071/AN14019](https://doi.org/10.1071/AN14019)
34. Bonanno A., Di Grigoli A., Mazza F., De Pasquale, C., Giosuè C., Vitale F., Alabiso M., 2016. Effects of ewes grazing sulla or ryegrass pasture for different daily durations on forage intake, milk production and fatty acid composition of cheese. *Animal*, 10:12, 2074-2082. ISSN: 17517311. DOI: 10.1017/S1751731116001130
35. Sitzia, M., Bonanno, A., Todaro, M., Cannas, A., Atzori, A. S., Francesconi, A. H. D., & Trabalza-Marinucci, M., 2015. Feeding and management techniques to favour summer sheep milk and cheese production in the Mediterranean environment. *Small Ruminant Research*, 126 (S1), 43-58. DOI: 10.1016/j.smallrumres.2015.01.021
36. Todaro, M., Dattena, M., Acciaioli, A., Bonanno, A., Bruni, G., Caroprese, M., Mele, M., Sevi, A., Trabalza Marinucci, M., 2015. Aseasonal sheep and goat milk production in the Mediterranean area: Physiological and technical insights. *Small Ruminant Research*, 126 (S1), 59-66. DOI: 10.1016/j.smallrumres.2015.01.022
37. Di Grigoli A., Francesca N., Gaglio R., Guarrasi V., Moschetti M., Scatassa M.L., Settanni L., Bonanno A., 2015. The influence of the wooden equipment employed for cheese manufacture on the characteristics of a traditional stretched cheese during ripening. *Food Microbiology*, 46, 81-91.
38. Di Trana A., Bonanno A., Cecchini S., Giorgio D., Di Grigoli A., Claps S., 2015 Effects of Sulla forage (*Sulla coronarium* L.) on the oxidative status and milk polyphenol content in goats. *Journal of Dairy Science*, 98, 37-46. ISSN: 00220302. DOI: 10.3168/jds.2014-8414
39. Todaro M., Bonanno A., Scatassa M.L., 2014. The quality of Valle del Belice sheep's milk and cheese produced in the hot summer season in Sicily. *Dairy Science & Technology*, 94: 225-239. DOI 10.1007/s13594-013-0155-0
40. Začka, A., Bügel, S., Paoletti, F., Kahl, J., Bonanno, A., Dostalova, A., Rahmann, G., 2014. The influence of organic production on food quality – research findings, gaps and future challenges. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 94: 2600–2604. doi: 10.1002/jsfa.6578
41. Avondo M., Secchiari P., Battaglini L.M., Bonanno A., Pulina G., 2013. Soil, pasture and animal products quality. *Italian Journal of Agronomy*, vol. 8:e19, 141-148.
42. Bonanno A., Di Grigoli A., Montalbano M., Bellina V., Mazza F., Todaro M., 2013. Effects of diet on casein and fatty acid profiles of milk from goats differing in genotype for  $\alpha$ s<sub>1</sub>-casein synthesis. *European Food Research and Technology*, 237:951-963, DOI 10.1007/s00217-013-2069-8
43. Bonanno A., Di Grigoli A., Di Trana A., Di Gregorio P., Tornambè G., Bellina V., Claps S., Maggio G., Todaro M., 2013. Influence of fresh forage-based diets and  $\alpha$ s<sub>1</sub>-casein (CSN1S1) genotype on nutrient intake and productive, metabolic, and hormonal responses in milking goats. *Journal of Dairy Science*, 96: 2107-2117. ISSN: 00220302. DOI:10.3168/jds.2012-6244

44. Bonanno A., Tornambè G., Bellina V., De Pasquale C., Mazza F., Maniaci G., Di Grigoli A., 2013. Effect of farming system and cheesemaking technology on the physicochemical characteristics, fatty acid profile, and sensory properties of Caciocavallo Palermitano cheese. *Journal of Dairy Science*, 96: 710-724. ISSN: 00220302. DOI:10.3168/jds.2012-5973
45. Di Grigoli A., Todaro M., Di Miceli G., Genna V., Tornambè G., Alicata M.L., Giambalvo D., Bonanno A., 2012. Effects of continuous and rotational grazing of different forage species on ewe milk production. *Small Ruminant Research*, 106S, S29–S36. <http://dx.doi.org/10.1016/j.smallrumres.2012.04.030>
46. Bonanno A., Tornambè G., Di Grigoli A., Genna V., Bellina V., Di Miceli G., Giambalvo D., 2012. Effect of legume grains as a source of dietary protein on the quality of organic lamb meat. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 92, 2870-2875. ISSN: 00225142. DOI: 10.1002/jfsa.5616
47. Settanni L., Di Grigoli A., Tornambè G., Bellina V., Francesca N., Moschetti G., Bonanno A., 2012. Persistence of wild *Streptococcus thermophilus* strains on wooden vat and during the manufacture of a traditional Caciocavallo type cheese. *International Journal of Food Microbiology*, 155, 73-81. ISSN: 01681605. DOI: 10.1016/j.ijfoodmicro.2012.01.022
48. Bonanno A., Di Miceli G., Di Grigoli A., Frenda A.S., Tornambè G., Giambalvo D., Amato G., 2011. Effects of feeding green forage of sulla (*Hedysarum coronarium* L.) on lamb growth and carcass and meat quality. *Animal*, 5:1, 148-154. ISSN: 17517311. DOI: 10.1017/S1751731110001576
49. Brecchia G., Zerani M., Bonanno A., Boiti C., 2010. Metabolic adaptations in neonatal mother-deprived rabbits. *World Rabbit Sci.* 2010, vol 18, 4, 229-236. doi:10.4995/wrs.2010.780
50. Chiofalo B., Simonella S., Di Grigoli A., Liotta L., Frenda A.S., Lo Presti V., Bonanno A., Chiofalo V. (2010). Chemical and acid composition of *Longissimus dorsi* muscle of Comisana lambs fed with *Trifolium subterraneum* and *Lolium multiflorum*. *Small Ruminant Research* 88 (2010) 89–96. doi:10.1016/j.smallrumres.2009.12.015.
51. Brecchia G., Bonanno A., Dall'Aglio C., Mercati F., Zerani M., Di Grigoli A., Boiti C. (2009). Neuroendocrine responses in neonatal mother-deprived rabbits. *Brain research*, Vol. 1304 (2009) 105 - 112. doi:10.1016/j.brainres.2009.09.057. ISSN: 0006-8993.
52. Todaro M., Bonanno A., Tornambè G., Di Grigoli A., Scatassa M.L., Giaccone P., 2009. Utilization of mulberry leaves (*Morus latifolia* cv. Kokosou 21) in diets for dairy ewes. *Italian Journal of Animal Science*, vol. 8, suppl. 2, 438-440.
53. Di Grigoli A., Todaro M., Di Miceli G., Alicata M.L., Cascone G., Bonanno A., 2009. Milk production and physiological traits of ewes and goats housed indoor or grazing at different daily timing in summer. *Italian Journal of Animal Science*, vol. 8, suppl. 2, 616-618.
54. Bonanno A., Todaro M., Di Grigoli A., Scatassa M.L., Tornambè G., Alicata M.L., 2008. Relationships between dietary factors and milk urea nitrogen level in goats grazing herbaceous pasture. *Italian Journal of Animal Science*, 7, 219-235. ISSN 1595-4077
55. Avondo M., Biondi L., Pagano R.I., Bonanno A., Lutri L., 2008. Feed intake. In A. Cannas and G. Pulina (Eds.) *Dairy Goats Feeding and Nutrition*. CAB International, Wallingford, UK. 293 pp., ISBN 978-1-84593-348-7, pp. 147-160.
56. Bonanno A., Fedele V., Di Grigoli A., 2008. Grazing Management of Dairy Goats on Mediterranean Herbaceous Pastures. In A. Cannas and G. Pulina (Eds.) *Dairy Goats Feeding and Nutrition*. CAB International, Wallingford, UK. 293 pp., ISBN 978-1-84593-348-7, pp. 189-220.
57. Eiben C., Bonanno A., Gódor-Surmann K., Kustos K., 2008. Effect of controlled nursing with one-day fasting on rabbit doe performance. *Livestock Science*, 118, 82-91. doi:10.1016/j.livsci.2008.01.007
58. Rebollar P.G., Bonanno A., Di Grigoli A., Tornambè G., Lorenzo P.L., 2008. Endocrine and ovarian response after a 2-day controlled suckling and eCG treatment in lactating rabbit does. *Animal Reproduction Science*, 104, 316-328.
59. Avondo, M., Bonanno, A., Pagano, R.I., Valenti, , Di Grigoli, A., Alicata, M.L., Galofaro, V., Pennisi, P., 2008. Milk quality as affected by grazing time of day in Mediterranean goats. *Journal of Dairy Research* 75:1, 48-54. ISSN 0022-0299
60. Cardinali R., Dal Bosco A., Bonanno A., Di Grigoli A., Rebollar P.G., Lorenzo P.L., Castellini C., 2008. Connection between body condition score, chemical characteristics of body and reproductive traits of rabbit does. *Livestock Science*, 116, 209-215. ISSN 1871-1431 (ISI)
61. Bonanno A., Di Grigoli A., Stringi L., Di Miceli G., Giambalvo D., Tornambè G., Vargetto D., Alicata M.L., 2007. Intake and milk production of goats grazing sulla forage under different stocking rates. *Italian Journal of Animal Science*, vol. 6, suppl. 1, 605-607.
62. Morgante M., Piasentier E., Bonanno A., Di Grigoli A., Molle G., 2007. Effect of the dam's feeding regimen on the meat quality of light suckling lambs. *Italian Journal of Animal Science*, vol. 6, suppl. 1, 570-572.
63. Brecchia G., Bonanno A., Galeati G., Federici C., Maranesi M., Gobbetti A., Gerani M., Boiti C., 2006. Hormonal and metabolic adaptation to fasting: effects on hypothalamus-pituitary-ovary axis and reproductive performance of rabbit does. *Domestic Animal Endocrinology*, 31, 105-122.
64. Bonanno A., Mazza F., Di Grigoli A., Alabiso M., 2004. Effects of a split 48-hour doe-litter separation on productivity of free nursing does and their litters. *Livestock Production Science*, 89, 287-295.
65. Di Grigoli A., Bonanno A., Alabiso M., Brecchia G., Russo G., Leto G., 2003. Effects of housing system on welfare and milk yield and quality of Girgentana goats. *Italian Journal of Animal Science*, Vol. 2, Suppl. 1, 542-544.
66. Bonanno A., Mazza F., Alabiso M., Di Grigoli A., Alicata M.L., 2003. Effects of bio-stimulation induced by contact with buck on reproductive performance of rabbit does. *Italian Journal of Animal Science*, Vol. 2, Suppl. 1, 133-135.
67. Alicata M.L., Amato G., Bonanno A., Giambalvo D., Leto G., 2002. In vivo digestibility and nutritive value of Atriplex halimus alone and mixed with wheat straw. *Journal of Agricultural Science*, 139, 139-142.

## ATTIVITA' SCIENTIFICHE

## ATTIVITÀ nell'AMBITO di DOTTORATI di RICERCA

Componente della Commissione Giudicatrice all'esame finale dei corsi di Dottorato di Ricerca in "Scienze Zootecniche" ed "Acquacoltura" del VIII ciclo, svoltosi su base nazionale a Bologna nel 1996.

TUTOR o Co-TUTOR, nell'ambito dei Dottorati di Ricerca di cui è stata componente dal 1999 ad oggi, di undici Dottori di Ricerca e attualmente Tutor di una Dottoranda.

Componente, dal XIII al XVI ciclo (anni di inizio dal 1999 al 2002), del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Produzioni Zootecniche nel Bacino del Mediterraneo" (sede amministrativa Università di Reggio Calabria), assolvendo al ruolo di TUTOR di due Dottori di Ricerca:

- Dott. Antonino Di Grigoli nel XIII ciclo con la tesi "Effetti di interventi tecnico-gestionali sulla produzione lattiero-casearia delle bovine autoctone siciliane";
- Dott. Giuseppe Leto nel XVI ciclo con la tesi "Valutazione, negli allevamenti ovinii a conduzione biologica, della possibilità di riduzione delle perdite produttive dovute a parassitosi gastrointestinali, tramite l'impiego di foraggi ad azione antielmintica".

Componente, dal XV al XIX (anni di inizio dal 2001 al 2005) del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Produzioni Foraggere Mediterranee" (sede amministrativa Università degli Studi di Palermo), assolvendo al ruolo di TUTOR di cinque Dottori di Ricerca:

- Dott.ssa Matilde Bongarrà nel XV ciclo con la tesi "Applicazioni di un sistema di gestione degli ovini basato sulla destagionalizzazione dei parti e finalizzato ad una produzione continua";
- Dott.ssa Barbara Formoso nel XVI ciclo con la tesi "Comportamento alimentare e produzione di latte di capre Girgentane in funzione delle modalità del pascolamento e dell'integrazione con concentrato";
- Dott. Gabriele Tornambè nel XVII ciclo con la tesi "I terpeni nel latte: effetto della tecnica di pascolamento e loro influenza sulle caratteristiche sensoriali del formaggio Cantal DOP";
- Dott.ssa Maria Angela Valvo nel XVIII ciclo con la tesi "Effetti del sistema alimentare sul profilo acido del latte di pecora";
- Dott.ssa Daniela Anna Vargetto nel XIX ciclo con la tesi "Il pascolamento degli ovini e dei caprini: aspetti gestionali e riflessi sul comportamento alimentare e sulla produzione lattiero casearia".

Componente, dal XX al XXIV ciclo (anni di inizio dal 2006 al 2010) del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Agro-Ecosistemi Mediterranei" (sede amministrativa Università degli Studi di Palermo), assolvendo al ruolo di TUTOR di due Dottori di Ricerca:

- Dott. Pietro Felice Marchetta nel XX ciclo con la tesi "Impiego di granelle di leguminose in alternativa alla soia nella produzione di latte e carne biologici";
- Dott. Vincenzo Bellina nel XXIII ciclo con la tesi "Effetti della dieta su utilizzazione nutrizionale, risposte metaboliche-ormonali, produzione e qualità del latte di capre Girgentane a diversa attitudine genetica alla sintesi di S1-caseina".

**COORDINATORE** del Dottorato di Ricerca in "Agro-Ecosistemi Mediterranei" (sede amministrativa Università degli Studi di Palermo), dall'1 marzo 2008 fino al 2014, anno di conclusione delle attività del XXIV ciclo (nomina con Decreto Rettorale n. 913 del 29/02/2008).

Componente, dal XXV al XXVI ciclo (anni di inizio dal 2011 al 2012) del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Sistemi Agro-Ambientali" (sede amministrativa Università degli Studi di Palermo), svolgendo le funzioni di REFERENTE del Curriculum in "Agro-Ecosistemi Mediterranei".

Componente, dal XXIX al XXXI ciclo (anni di inizio dal 2013 al 2015-2016) del Dottorato di Ricerca in "Scienze Agrarie, Forestali e Ambientali" (sede amministrativa Università degli Studi di Palermo), assolvendo al ruolo di **VICE COORDINATORE** dal 2015, e di Co-tutor di un Dottore di Ricerca:

- Dott.ssa Francesca Vitale nel XXIX ciclo con la tesi "Effetti dell'utilizzazione della crusca di frumento duro nella dieta sulle risposte produttive dei ruminanti" (Tutor Prof. Antonino Di Grigoli).

Componente e **VICE COORDINATORE**, dal XXXII al XXXIII ciclo (anni di inizio dal 2016-2017 al 2017-2018) del Dottorato di Ricerca in "Scienze Agrarie, Alimentari, Forestali e Ambientali" (sede amministrativa Università degli Studi di Palermo), assolvendo al ruolo di Co-TUTOR di un Dottore di Ricerca:

- Dott. Mansour Rabie Ashkezary nel XXX ciclo con la tesi "Effect of adding solid and molten chocolate on the polyphenol content, chemical, textural, microbiological and sensory aspects of Pecorino Siciliano cheese during ripening" (Tutor Prof. Aldo Todaro).

Componente e **VICE COORDINATORE**, dal XXXIV al XXXV ciclo (anni di inizio dal 2018-2019 al 2019-2020) del Dottorato di

Ricerca in "Scienze Agrarie, Alimentari, e Forestali" (sede amministrativa Università degli Studi di Palermo), assolvendo attualmente alla funzione di TUTOR della Dott.ssa Marialetizia Ponte nel XXXV ciclo di cui si sta concludendo il primo anno di attività.

Componente e **VICE COORDINATORE** da XXXVI al XXXVII ciclo (anni di inizio dal 2020-2021 al 2021-2022) del Dottorato di Ricerca in "Sistemi Agro-Alimentari e Forestali Mediterranei" (sede amministrativa Università degli Studi di Palermo).

## **TUTOR di TITOLARI di ASSEGNO DI RICERCA**

Nel 1999, attribuzione di un Assegno di Ricerca cofinanziato dal MIUR, assegnato al Dott. Antonino Di Grigoli che ne ha usufruito per un triennio dal 2000 al 2004.

Nel 2008 attribuzione di un secondo Assegno di Ricerca cofinanziato dal MIUR, assegnato al Dott. Gabriele Tornambè che ne ha usufruito per un triennio dal 2008 al 2012.

Nel 2009, attribuzione di un Assegno di Collaborazione alla Ricerca autonomo, finanziato su fondi di ricerca, assegnato alla Dott. Cristina Giosuè che ne ha usufruito per un intero anno.

Nel 2023, attribuzione di un Assegno di Ricerca di tipologia B della durata di 12 mesi assegnato alla Dott.ssa Marialetizia Ponte.

## **Partecipazione a COMITATI EDITORIALI di riviste scientifiche internazionali**

- Associate Editor per la rivista Italian Journal of Anima Science (Taylor & Francis) dal 2020
- Editorial Advisory Board member di "Small Ruminant Research" (Elsevier), dal 2020;
- Editorial board member di "Agriculture" (Open Access Journal by MDPI), dal 2020
- Editorial board member di "Animals" (Open Access Journal by MPDI), dal 2019

## **REVIEWER per le seguenti riviste scientifiche internazionali:**

- World Rabbit Science, dal 2001
- Journal of Dairy Science, dal 2007
- Italian Journal of Animal Science, dal 2008
- Animal Reproduction Science, dal 2011
- Animal Production Science (CSIRO), dal 2013
- Journal of the Science of Food and Agriculture (Wiley), dal 2013
- Small Ruminant Research, dal 2014
- Animal Feed Science and Technology, dal 2015
- Journal of Dairy Research, dal 2015
- Animals, dal 2018

## **Organizzazione di seminari e Convegni**

- Organizzatore del seminario dal titolo "La messa a punto di modelli di stima dei fabbisogni alimentari per animali da reddito" tenuto nell'ambito del progetto MIPAF "Ulteriore sviluppo ed evoluzione di un programma per la formulazione di razioni alimentari per ovini e caprini", svolto il 26 marzo 2004 presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo.

- Organizzatore del Joint Scientific Meeting dei WG-1 (Reproduction) e WG-2 (Welfare) sul tema "Management and housing of rabbit does: reproductive efficiency and welfare interactions", tenuto nell'ambito della COST (European Cooperation in Science and Technology) Action 848 "Multi-facetted research in rabbits: a model to develop a healthy and safe production in respect with animal welfare" (coordinato nel periodo 2000-2006 dal Dott. Luc Maertens, Belgio), svolto dal 23 al 25 giugno 2005 presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Palermo.
- Referee Coordinator della Sessione di Riproduzione per il 9th World Rabbit Congress tenutosi a Verona dal 10 al 13 giugno 2008.
- Organizzatore e PRESIDENTE del Comitato Scientifico del 18° Congresso dell'ASPA (Scientific Association of Animal Production, ovvero Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali) tenutosi a Palermo dal 9 al 12 giugno 2009, e quindi COORDINATORE dei Guest Editors che hanno curato i "Proceedings of the ASPA 18th Congress" pubblicati su Italian Journal of Animal Science, vol. 8 - 2009, supplement 2, pp 960.
- Organizzatore e componente dell'INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE del Joint Seminar of the FAO CIHEAM Networks on Pasture and Forage Crops and on Sheep and Goat Nutrition "Alternative feed resources and their management for transiting towards a sustainable ruminant production", Catania 27-29 settembre 2022, <https://faociheam2022.org/>

### Relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

Invito a relazionare alla "Second International Conference on Organic Food Quality and Health Research (FQH)", svoltasi il 5-7 giugno 2013 a Varsavia (Polonia), sul tema " Organic sheep milk production and quality by use of legume grains as dietary supplement".

Invito a relazionare al Simposio 5 "Strategie alimentari e problematiche associate alla destagionalizzazione del ciclo riproduttivo nei piccoli ruminanti" organizzato nell'ambito del XX Congresso Nazionale SIPAOC svoltosi il 26-29 settembre 2012 a Siracusa, sul tema "La destagionalizzazione della produzione lattiero casearia degli ovini in Sicilia".

Invito a relazionare al I Congresso Nazionale della Rete Italiana per la Ricerca in Agricoltura Biologica (RIRAB) "L'agricoltura biologica in risposta alle sfide del futuro: il sostegno della ricerca e dell'innovazione", svoltosi il 7-8 novembre 2011 a Catania, su "Analisi degli isotopi stabili e della composizione acidica per l'identificazione dei formaggi ovini biologici.

Invito a relazionare al Convegno Tecnico-Scientifico della SEVECOM SPA (Milano, Italia) tenutosi il 29 ottobre 1996 a Sharm el Sheikh (Egitto), sul tema "Effetti di una dieta a base di alimenti locali e di un probiotico (*Bacillus subtilis* e *Bacillus licheniformis*) sulle prestazioni del coniglio da carne".

Relatore a diversi convegni e congressi di carattere scientifico in ambito locale, nazionale e internazionale. In ambito nazionale, emergono le presentazioni effettuate ai congressi dell'Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA) negli anni 2019, 2015, 2013, 2011, 2007, 2003, 2001, 1995 e 1991. In **ambito internazionale**, è stata relatore ai seguenti convegni:

- 9th International Medicinal Mushrooms Conference (IMMC9), 24-28 settembre 2017, Palermo, su "Effects of feeding diets supplemented with fungus myceliated grains on some production, health and oxidation traits of dairy ewes";
- 9th World Rabbit Congress, 10-13 giugno 2008, Verona, su "Body condition score and related productive responses in rabbit does";
- 11th Seminar of the Sub-Network FAO-CIHEAM on Sheep and Goat Nutrition, 8-10 settembre 2005, Catania, su "Effect of stocking rate on selective behaviour and milk production of Girgentana goats grazing a ryegrass and berseem clover mixture";
- Joint Scientific Meetings of COST (European Cooperation in Science and Technology) Action 848 "Multi-facetted research in rabbits: a model to develop a healthy and safe production in respect with animal welfare":
  - 23-25 giugno 2005, Palermo, su "Both 48-hour doe-litter separation and 2-day controlled suckling improved fertility of 11-day lactating does similarly to 20 IU of PMSG" e "In vivo evaluation of the body condition of lactating rabbit does and relations to reproductive performance and body traits";
  - 24-25 ottobre 2002, Varese, su "Effects of two successive doe-litter separations on productivity of free nursing does and their litters" e "Effects of nutritional stress induced by short-term fasting on reproductive performance of rabbit does";
- 8th World Rabbit Congress, 7-10 settembre 2004, Puebla, Messico, su "Effects of restricted feeding during rearing, combined with a delayed first insemination, on reproductive activity of rabbit does";
- 6th International Meeting on Mountain Cheeses: "Dairy food biodiversity: flavour and health properties". 1-2 giugno 2004, Ragusa su "Effects of feeding regime on nutritional and aromatic characteristics of Caciocavallo Palermitano cheese";
- 54th Annual Meeting of European Association for Animal Production (EAAP), 31 agosto-3 settembre 2003, Roma, su "Application of a management system aimed for a continuous production in dairy ewes" e "Productivity of free nursing does and their litters submitted to a split 48-hour separation";

- 7<sup>th</sup> World Rabbit Congress, 2000, Valencia, Spagna, su "Effect of a 48-hour doe-litter separation on performance of free or controlled nursing rabbit does".

## AMBITI DI RICERCA

Nell'ambito delle produzioni animali sono state sviluppate, in successione, varie tematiche di ricerca:

- caratterizzazione produttiva di razze bovine (Modicana e Cinisara), ovine (Comisana, Valle del Belice) e caprine (Girgentana) autoctone siciliane;
- applicazione dell'inseminazione artificiale e della sincronizzazione degli estri per il miglioramento delle prestazioni riproduttive nella specie ovina;
- miglioramento dell'efficienza produttiva di coniglie sottoposte ad inseminazione artificiale attraverso metodi di biostimolazione quali la separazione fattrice nidata e la modulazione del ritmo riproduttivo in funzione delle condizioni corporee;
- impiego di sottoprodotti agro-industriali nell'alimentazione di agnelli e conigli in accrescimento e ingrasso;
- l'incrocio interraziale ai fini del miglioramento della qualità della carcassa e della carne di bovini e ovini;
- effetti delle interazioni tra polimorfismo lattoproteico e regime alimentare sulla produzione lattiero casearia di razze bovine e caprine;
- effetti della gestione del pascolamento sul comportamento alimentare e sulla produzione lattiero casearia delle diverse specie lattifere.

Più recentemente, le ricerche sono state indirizzate allo studio degli effetti del sistema di produzione, condotto anche con metodo biologico, sul benessere e sulla qualità dei prodotti lattiero caseari e della carne ottenuti da razze autoctone siciliane, con particolare riguardo ai formaggi tipici. In tale ambito, emergono le indagini finalizzate alla caratterizzazione del Caciocavallo Palermitano in relazione al regime alimentare delle bovine, alla stagione di produzione e alla tecnica tradizionale di caseificazione.

Attualmente, le ricerche sono rivolte allo studio degli effetti di diete a base di foraggiere utilizzate fresche al pascolo o sottoforma di scorte, di granelle di leguminose di produzione locale o di sottoprodotti dotati di componenti bioattive, valutati in termini di ingestione alimentare, benessere, qualità tecnologica e nutrizionale e proprietà funzionali dei prodotti lattiero caseari e della carne di bovini e ovini.

L'attività di ricerca in campo zootecnico, svolta fin dal 1984, è stata rivolta alle principali specie ruminanti (bovini, ovini e caprini) e ai conigli. Tale attività è documentata da un totale di 321 lavori pubblicati, prodotti in maggior parte nell'ambito di tematiche riconducibili ai filoni di ricerca riportati di seguito in ordine pressoché cronologico a partire dal più recente.

- Effetti del foraggio disidratato di sulla sul benessere e la produttività degli animali da latte e sulla qualità nutrizionale, microbica e sensoriale dei formaggi.
- Impiego di oli essenziali di agrumi e di origano per il miglioramento della qualità di formaggi ovini.
- Caratterizzazione di formaggi tipici siciliani e, in particolare, del Caciocavallo Palermitano, prodotto prevalentemente dal latte di bovine di razze autoctone, in funzione del sistema di produzione del latte (razza e regime alimentare) della tecnica di caseificazione, valutandoli in base a contenuti nutrizionali, composizione acidica, profilo microbiologico e proprietà sensoriali.
- Studio degli effetti di diete al pascolo e/o a base di foraggi e granelle di produzione locale, nonché di alimenti e sottoprodotti dotati di componenti bioattive, di natura per lo più polifenolica, valutati in termini di ingestione alimentare, benessere, stato ossidativo e immunitario degli animali, e in relazione alla qualità tecnologica e nutrizionale e alle proprietà funzionali, legate prevalentemente al profilo acidico, dei prodotti lattiero caseari e della carne di bovini, ovini e caprini.
- Valutazione degli effetti di diversi genotipi per la k-caseina e la lattoglobulina sulle caratteristiche del latte e del formaggio di bovine Cinisare.
- Influenza di diversi apporti alimentari con la dieta su efficienza di utilizzazione nutrizionale, risposte metabolico-ormonali, produzione e qualità del latte e stress ossidativo di capre Girgentane a diversa attitudine genetica alla sintesi di s1-caseina.
- Sviluppo e applicazione, in allevamenti di bovini e ovini da latte, di sistemi di gestione al pascolo e regimi alimentari attuati con metodo biologico, e caratterizzazione chimico-nutrizionale delle produzioni lattiero casearie che ne derivano, anche ai fini della loro autenticazione.
- Studio degli effetti di aspetti tecnico-gestionali del pascolamento e di fattori alimentari, con particolare riferimento alle essenze foraggiere del pascolo e all'integrazione con concentrato, sul comportamento alimentare, sull'ingestione e sulle caratteristiche della produzione lattiero-casearia di razze bovine, ovine e caprine autoctone.
- Destagionalizzazione degli ovini ai fini dell'ottenimento di una produzione lattiero casearia continua e/o prolungata in estate attraverso l'applicazione di strategie alimentari e di gestione al pascolo per il contenimento dello stress da caldo.

- Miglioramento dell'efficienza riproduttiva delle coniglie in allevamento intensivo sottoposte ad inseminazione artificiale attraverso l'applicazione di strategie nutrizionali, l'uso di tecniche di stimolazione ormonale (PMSG) o naturale (separazione fattrice nidata, effetto maschio) dell'estro e la modulazione del ritmo riproduttivo in funzione delle condizioni corporee; individuazione e applicazione di un metodo di valutazione della condizione corporea nelle coniglie in riproduzione; studio delle risposte produttive, neuroendocrine e metaboliche a fattori di stress nella specie cunicola.
- Miglioramento della produzione quanti-qualitativa di carcasse e carne delle razze ovine autoctone da latte attraverso l'impiego di foraggi e sottoprodotti e, in particolare, dell'incrocio con arieti di razze da carne.
- Indagini conoscitive, biometriche e produttive finalizzate al recupero e alla valorizzazione di razze autoctone siciliane delle specie bovina (Cinisara e Modicana), ovina (Comisana e Valle del Belice) e caprina (Girgentana e Derivata di Siria).
- Caratteristiche nutrizionali e utilizzazione digestiva di sottoprodotti e foraggi locali destinati all'alimentazione delle specie ruminanti.
- Utilizzazione di alimenti locali, sottoprodotti e additivi naturali nell'alimentazione di conigli all'ingrasso e fattrici in riproduzione.
- Valutazione spermatica, inseminazione artificiale e tecniche ormonali di induzione e sincronizzazione degli estri nella specie ovina.

## ALTRE ATTIVITA

### ATTIVITÀ ISTITUZIONALI e ORGANIZZATIVE IN AMBITO UNIVERSITARIO

Delegato e Componente di Commissioni nell'ambito delle attività didattico-organizzative della Facoltà e poi del Dipartimento di afferenza, e dell'Ateneo di Palermo:

- delegata del Preside della Facoltà di Agraria nella Commissione di Ateneo che cura l'integrazione degli studenti con disabilità, negli anni dal 1993 al 1996; da allora fino al 2012, componente della "Commissione esaminatrice per la selezione di Tutors/Consiglieri alla pari per studenti con disabilità" della Facoltà di Agraria;
- componente del "Centro Servizi Generali" della Facoltà di Agraria, negli anni dal 1997 al 2003;
- componente della Commissione Didattica che ha curato l'Ordinamento Didattico e l'Offerta Formativa della Facoltà di Agraria dal 2002 al 2010;
- componente del gruppo di docenti delegati dal Preside alla Promozione della Facoltà di Agraria, dal 2006 al 2012;
- componente della COMMISSIONE SCIENTIFICA CONSULTIVA del Senato Accademico dell'Ateneo di Palermo per il COMITATO 07, Scienze Agrarie e Veterinarie, eletta per i trienni 2007-2010 e 2011-2014;
- responsabile, dal 2007 al 2011, della sezione di Produzioni Animali del Dipartimento di Scienze Entomologiche, Fitopatologiche, Microbiologiche agrarie e Zootecniche (SENFIMIZO) dell'Università degli Studi di Palermo, poi confluito nel Dipartimento DEMETRA e quindi nel SAF, poi SAAF;
- coordinatore dell'Osservatorio Permanente della Didattica del Corso di Laurea Magistrale in Agroingegneria della Facoltà di Agraria, dal gennaio 2010 al settembre 2012;
- componente del Comitato Tecnico per la gestione dell'Azienda Pietranera della Fondazione Lima-Mancuso dell'Università degli Studi di Palermo, quale rappresentante dell'area zootecnica, nominata dal Preside della Facoltà di Agraria il 1° novembre 2010 per un triennio;
- membro effettivo della Commissione di Esami di Stato di abilitazione per l'esercizio della professione di Dottore Agronomo e Dottore Forestale per gli anni 2012 (indetto con l'ordinanza MIUR del 30.03.2012, nomina con decreto MIUR del 18.05.2012) e 2016 (indetto con ordinanza MIUR del 01.03.2016, nomina con decreto MIUR del 12.05.2016);
- componente della COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI di Facoltà per il Corso di Laurea Magistrale in Agroingegneria, nominata nella seduta del 25.09.2012 del Consiglio della Facoltà di Agraria in attuazione alle procedure di accreditamento dei Corsi di Studio;
- componente della Giunta del Dipartimento DEMETRA dell'Università degli Studi di Palermo, eletta nel 2012 in rappresentanza dei Professori Associati;
- componente della Giunta del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (SAF) dell'Università degli Studi di Palermo, rieletta nel 2013, e componente eletto del Consiglio della Scuola delle Scienze di Base e Applicate;
- DELEGATA del Direttore del Dipartimento SAAF alla rilevazione annuale delle attività legate alla ricerca scientifica e alla TERZA MISSIONE svolte nel Dipartimento e, pertanto, abilitata alla compilazione delle schede SUA-RD sul portale, nominata con decreto del 12.01.2016, rinnovato con decreto n. 83/2018 del 02.11.2018 fino al 31 ottobre 2021;
- componente della Commissione di Gestione AQ della Ricerca Dipartimentale (CAQ-RD), dal 19.09.2016 al 31.10.2021;
- DELEGATA del Direttore del Dipartimento SAAF alla DIDATTICA, nominata con decreto del 02.11.2018, fino al 31.10.2021;
- referente locale del Progetto 2017--2018 POT SISSA (Piano per l'Orientamento e il Tutorato - Sistema Integrato di Supporto agli Studenti di Agraria, approvato con decreto MIUR n. 359 del 04.03.2019) coordinato dal Prof. Paolo Sambo dell'Università degli Studi di Padova.
- DELEGATA del Direttore del Dipartimento SAAF al Polo Penitenziario Universitario (PUP), nominata con D.D. n. 93 prot. n. 6863 del 19-11-2021;
- componente della COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI del dipartimento SAAF per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agroalimentari (STAL), nominata con D.D. del 04/08/2023.

