

**Corrado Dimauro**

***CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM***

## **CORRADO DIMAURO**

Posizione attuale, professore associato nel settore scientifico disciplinare AGR/17 Zootecnica Generale e Miglioramento genetico presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari.

### **Formazione**

**Luglio 1982** - Ha conseguito la maturità scientifica presso il Liceo Scientifico "E. Majorana" di Noto riportando la votazione di 45/60

**30 Marzo 1992** - Ha conseguito la laurea in Fisica presso l'Università degli Studi di Catania riportando la votazione di 95/110.

**Febbraio 2007** - Ha conseguito il dottorato di ricerca in "scienze e tecnologie dell'allevamento ovino e caprino da latte", XIX ciclo, con tesi dal titolo "analysing raw data of an experiment with high-density microarrays for cattle by a complete set of statistical techniques", relatore prof. Aldo Cappio-Borlino

### **Servizio militare**

**Ottobre 1985 - gennaio 1987** - Ha svolto il servizio militare di leva in qualità di ufficiale di complemento, XXI corso A.U.C.

### **Abilitazioni**

**2000** – Ha conseguito l'abilitazione all'insegnamento di "Matematica e Fisica" classe di concorso 49/A negli istituti di istruzione di secondo grado.

**2000** – Ha conseguito l'idoneità al concorso ordinario a cattedra per l'insegnamento della Fisica, classe di concorso 38/A negli istituti di istruzione di secondo grado.

**2014** – Ha conseguito l'abilitazione a professore universitario di 2<sup>a</sup> fascia nel settore concorsuale 07/G1 con validità dal 03/12/2014 al 03/12/2020.

**2017** – Ha conseguito l'abilitazione a professore universitario di 1<sup>a</sup> fascia nel settore concorsuale 07/G1 con validità dal 21/07/2017 al 21/07/2023.

### **Certificazioni lingua inglese**

**Settembre 2011 – gennaio 2012** - Ha frequentato presso il C.L.A. dell'Università di Sassari un corso di inglese di 100 ore ottenendo un livello finale pari a B1

### **Corsi di formazione post-laurea**

**1997** – Corso annuale di perfezionamento post lauream “La didattica della matematica e i nuovi programmi del biennio” conseguito presso l'Università degli studi di Roma “Tor Vergata” A.A. 1996/97.

**1997** – Corso annuale di perfezionamento post lauream “Epistemologia: teoria, storia e prassi della scienza. Elementi di didattica ” conseguito presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” A.A. 1996/97.

**23 – 24 febbraio 2008** – Ha frequentato il corso organizzato dall'università di Palermo in seno al progetto “GOMILKSICILY”: “genetic improvement methods in small populations (with emphasis on small ruminants)

**04-08 febbraio 2013** – Ha frequentato il corso “Computer algorithms in animal breeding with special focus on genomic selection” presso l'Università degli studi di Padova

**12-16 novembre 2017** - Ha frequentato il corso “Metodi molecolari applicati al breeding” Organizzato dall'ASPA a Piacenza

### **Esperienze lavorative**

**Dall'A.S. 1994 - 1995 all'A.S. 1999 - 2000** ha tenuto, per supplenza annuale, la cattedra di matematica e fisica presso: liceo ginnasio “Dettori” Tempio Pausania (SS), liceo ginnasio “Azuni” Sassari, ist. Magistrale “M. di Castelvi” Sassari;

**Dall' A.S. 2000 - 2001 all'A.S. 2006-2007** è stato docente con contratto a tempo indeterminato per l'insegnamento “Matematica e Fisica” e ha prestato servizio presso: ist. Magistrale “M. di Castelvi” Sassari, Liceo Scientifico Statale “E. Fermi” di Alghero, Liceo Scientifico “Spano” di Sassari.

**Ottobre 2007** - Ha preso servizio presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari come ricercatore universitario nel settore scientifico disciplinare AGR/19.

**Novembre 2010** - È stato nominato ricercatore confermato nel settore scientifico disciplinare AGR/19 della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari

**Maggio 2011** – È transitato al settore scientifico disciplinare AGR/17

**Dicembre 2019** – è stato nominato professore associato nel settore scientifico disciplinare AGR/17 del Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari

**Posizione Attuale** – Professore Associato nel settore scientifico disciplinare AGR/17 Zootecnica Generale e Miglioramento genetico presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari.

### ATTIVITA' DIDATTICA

#### *Docenze in Corsi universitari ufficiali dell'Università degli Studi di Sassari, presso la Facoltà di Agraria e successivamente il Dipartimento di Agraria*

Dall'A.A. 2001/2002 all'A.A. 2006/2007 ha tenuto un corso di complementi di matematica (30 h) presso la facoltà di Agraria dell'Università di Sassari

Dall'A.A. 2003/2004 all'A.A. 2006/2007 – ha svolto attività didattica integrata nel corso di Fisica della facoltà di Agraria dell'Università di Sassari, titolare Prof. Aldo Cappio-Borlino

Dal 2007 a tutt'oggi ha svolto i seguenti corsi ufficiali

| Denominazione corso   | Anni           |
|---|----------------|
| <i>Matematica</i>   | 2007-2008      |
| <i>Modelli matematici</i>   | 2006/2007      |
| <i>Fisica</i>   | 2008-tutt'oggi |
| <i>Matematica e modelli matematici per le tecnologie alimentari</i> | 2012-tutt'oggi |
| <i>Modelli matematici e statistici per le scienze zootecniche</i>   | 2008-tutt'oggi |

Tali insegnamenti sono stati svolti nell'ambito dei corsi di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie, Scienze Zootecniche (triennale), Scienze Agro-Zootecniche (triennale), Tecnologie Alimentari (triennale), Produzioni Zootecniche Mediterranee (specialistica), Scienze delle Produzioni Zootecniche (magistrale), tecnologie viticole enologiche ed alimentari (triennale) scienze forestali e ambientali (triennale), scuola di specializzazione della facoltà di Farmacia

#### *Docenze in corsi ufficiali di Scuole di Specializzazione dell'Università degli Studi di Sassari*

**Nell'A.A. 2000/2001** ha tenuto l'insegnamento presso la SSIS di Sassari di "complementi di fisica generale e sperimentale" nel corso integrato di Didattica della Fisica.

**Nell'AA 2007/2008** ha tenuto l'insegnamento di "bioinformatica e metodi matematici e statistici" presso la scuola di specializzazione della facoltà di Farmacia, Università di Sassari.

**Nell'A.A. 2014/2015** ha tenuto l'insegnamento di statistica (3 CFU) nei corsi TFA "Zootecnica e scienza della produzione animale" attivati presso l'università degli studi di Sassari.

### ***Docenze in corsi ufficiali di Dottorato di Ricerca***

***Università degli Studi di Sassari, corso di dottorato in Scienze Agrarie (già Scuola di dottorato in Scienze Agrarie)***

- *Statistica di base* (A.A. 2006-2007; 2008-2009)
- *Modellistica* (A.A. 2009-2010; 2010-2011)
- *Analisi statistica multivariata* (dall'A.A. 2010-2011 al 2012-2013 e dal A.A. 2016-2017 a tutt'oggi)

**Università degli Studi di Catania, corso di dottorato, facoltà di Agraria**

- *Analisi statistica multivariata* (dal 2008 al 2011 e nel 2013)

**Università degli Studi di Reggio Calabria, corso di dottorato, facoltà di Agraria**

- *Analisi statistica multivariata* (A.A. 2013-2014)

**Università degli Studi di Catania, corso di dottorato, facoltà di Agraria**

- *Statistica di base* (novembre 2019)

### ***Docenze in corsi ufficiali di Master***

**Università degli Studi di Sassari, master in "Formazione alla Ricerca Integrata per l'Applicazione di tecnologie e processi innovativi nella lotta alla Desertificazione"** (A.A. 2003-2004)

- *Statistica Multivariata*
- *Modelli meccanici*

**Università degli Studi di Reggio Calabria, master in "Nuovi prodotti e processi per la filiera tradizionale e funzionale dei prodotti da forno"** (A.A. 2015-2016)

- *Statistica applicata all'innovazione e allo sviluppo*

## **Attività come relatore o correlatore di Tesi**

### **Tesi di laurea specialistica**

#### **Corso di laurea specialistica in Produzioni Zootecniche Mediterranee**

1. Ortu S. (2009/2010) - Sviluppo di un modello su base analogica per la stima della carbon footprint dell'allevamento bovino da carne della Sardegna

### **Tesi di laurea magistrale**

#### **Corso di Laurea magistrale in Scienze delle Produzioni Zootecniche**

1. Costeri V. (2012/2013) – *Modellizzazione matematica di dati genomici per la tracciabilità di prodotti di origine animale*
2. Sanna F. (2012/2013) – *Stima del valore genomico di tori di razza bruna mediante l'uso di un numero ridotto di marcatori.*

### **Corso di Laurea magistrale in Sistemi Agrari**

1. Tuccio F. (2015-2016) - Uso di tecniche di analisi multivariata per la previsione della persistenza della curva di lattazione nei bovini da latte

### **Attività come relatore di tesi di Master**

#### **Master Universitario di primo livello F-RIADE (Formazione alla Ricerca Integrata per l'Applicazione di tecnologie e processi innovativi nella lotta alla Desertificazione) dell'Università degli Studi di Sassari**

Canu V. (2003/2004) - *Sviluppo di un modello analogico per l'analisi di indicatori di sensibilità alla desertificazione*

### **Attività come relatore o correlatore di tesi di Dottorato di Ricerca**

#### **Dottorato di ricerca in “Scienze e tecnologie zootecniche” dell'Università degli Studi di Sassari**

1. Manca E. (2016-2017) XXX ciclo - *Use of multivariate discriminant methodologies in the analysis of phenotypic and genomic data of cattle*
2. Cellesi M. (2013/2014) XXVII ciclo - *Statistical Tools for Genomic-Wide Studies*
3. Steri R. (2007-2009) XXII ciclo - *The mathematical description of the lactation curve of ruminants: Issues and perspectives*

## **Docenze in corsi di formazione e di aggiornamento per ricercatori presso istituzioni Italiane**

**Maggio 1998-febbraio 1999** - Docente al corso di “Statistica ed elaborazione matematica dei dati sperimentali” organizzato dal Dipartimento di Scienze Zootecniche dell’Università degli Studi di Sassari e ed indirizzato a docenti e ricercatori della Facoltà di Veterinaria e a sperimentatori di Istituti di Ricerca regionali che si occupano di Zootecnica e Scienze Veterinarie

**Ottobre 1999** - Organizzatore e docente al corso per ricercatori di “Introduzione alla modellizzazione dinamica nelle scienze zootecniche” organizzato dal Dipartimento di Scienze Zootecniche dell’Università di Sassari in collaborazione con l’Istituto Sperimentale Italiano “Lazzaro Spallanzani” e con il patrocinio dell’Associazione Scientifica di Produzione Animale.

**Aprile – Maggio 2000** – Docente nel corso di “statistica per ricercatori e tecnici di laboratorio. Corso di base n.1” presso il C.I.F.D.A. – consorzio interregionale per la formazione dei divulgatori agricoli tra le regioni Sicilia Sardegna – di Cagliari.

**Maggio – Giugno 2000** – Docente nel corso di “statistica per ricercatori e tecnici di laboratorio. Corso avanzato n.2” presso il C.I.F.D.A. – consorzio interregionale per la formazione dei divulgatori agricoli tra le regioni Sicilia Sardegna – di Cagliari.

**Ottobre 2000** - Organizzatore e docente al corso per ricercatori di “Modelli matematici lineari per l’analisi multivariata in campo zootecnico” organizzato dal Dipartimento di Scienze Zootecniche dell’Università di Sassari in collaborazione con l’Istituto Sperimentale Italiano “Lazzaro Spallanzani” e con il patrocinio dell’Associazione Scientifica di Produzione Animale

**2003** - Docente in 3 corsi di “dal titolo “Introduzione ai metodi dell’analisi statistica” per ricercatori dell’Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna valido per il rilascio di crediti ECM

**Settembre 2013** - Organizzatore e docente al corso per ricercatori di “Analisi statistica multivariata” organizzato dalla sezione Scienze Zootecniche del Dipartimento di Agraria dell’Università degli studi di Sassari, con il patrocinio dell’ASPA

**Settembre 2014** - Organizzatore e docente al corso di “Teoria e pratica della regressione” organizzato dalla sezione Scienze Zootecniche del Dipartimento di Agraria dell’Università degli studi di Sassari, con il patrocinio dell’ASPA

**Settembre 2015** - Docente al corso di “Analisi statistica di base per le Scienze Zootecniche” organizzato dalla Commissione ASPA "Metodologia scientifica e disegno sperimentale" presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, dell’Università di Pisa,

**Settembre 2016** - Organizzatore e docente al corso per ricercatori di “Analisi statistica multivariata” organizzato dalla sezione Scienze Zootecniche del Dipartimento di Agraria dell’Università degli studi di Sassari, con il patrocinio dell’ASPA.

**Febbraio 2017** - Docente nel corso di “Corso di Analisi statistica avanzata per le Scienze Zootecniche” organizzato dalla Commissione ASPA "Metodologia scientifica e disegno sperimentale" presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, dell’Università di Pisa.

**Settembre 2018** - Docente nel corso di “Analisi statistica di base per le Scienze Zootecniche” organizzato dalla Commissione ASPA "Metodologia scientifica e disegno sperimentale" presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, dell’Università di Pisa.

**Settembre 2019** - Organizzatore e docente al corso per ricercatori di “Analisi statistica multivariata” organizzato dalla sezione Scienze Zootecniche del Dipartimento di Agraria dell’Università degli studi di Sassari, con il patrocinio dell’ASPA

**Maggio-Giugno 2021** - Docente nel corso di “Analisi statistica di base per le Scienze Zootecniche” organizzato dalla Commissione ASPA "Metodologia scientifica e disegno sperimentale" (online su piattaforma Zoom).

**Giugno-Luglio 2021** - Docente nel corso di “Analisi statistica di base per le Scienze Zootecniche” organizzato dalla Commissione ASPA "Metodologia scientifica e disegno sperimentale" (online su piattaforma Zoom)

**Giugno 2021** - Docente nel corso di “Corso di statistica applicata per il trattamento dei dati analitici” organizzato dal MIPAAF nell’ambito dell’attività programmata per l’anno 2021 per l’ICQRF (Ispettorato centrale della tutela della qualità e repressione



frodi dei prodotti agro-alimentari) (online su piattaforma Zoom)

## **TERZA MISSIONE**

### **Formazione e aggiornamento per tecnici e allevatori**

**Novembre 2008** - Ha tenuto un corso di statistica indirizzato a ricercatori e Tecnici dell'Agencia Agris Sardegna nell'ambito del progetto di formazione "Pigreco-AGRIS" organizzato dal Formez

**Novembre 2009** - Ha tenuto un corso di modellizzazione indirizzato a ricercatori e Tecnici dell'Agencia Agris Sardegna nell'ambito del progetto di formazione "Pigreco-AGRIS" organizzato dal Formez

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA**

L'attività di ricerca di Corrado Dimauro si inquadra nell'indirizzo di ricerche seguito dal gruppo di ricerca della sezione di Scienze Zootecniche (già Dipartimento di Scienze Zootecniche e Istituto di Zootecnica) del Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari.

In una fase iniziale della sua carriera, si è occupato fisiologia della lattazione e dello studio degli intervalli di riferimento di parametri ematici. Successivamente la sua attività si è indirizzata verso le applicazioni della modellizzazione matematico-statistica alla zootecnica, ed in particolare alla genetica quantitativa e della genomica applicata ai problemi del miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica. Si è inoltre occupato di problematiche inerenti l'agricoltura di precisione. In particolare si è occupato dell'analisi dei dati rilevati mediante accelerometri sia negli ovini che nei bovini.

Tra le tematiche principali della sua attività di ricerca vanno ricordati:

- **Lo sviluppo di modelli matematici meccanici per la simulazione dei processi di secrezione ed eiezione del latte nei ruminanti** sui quali ha pubblicato articoli su riviste internazionali del settore. Su tali argomenti è stato anche coautore di due capitoli di due libri.
- **Sviluppo di nuove metodologie statistiche per l'individuazione degli intervalli di riferimento dei parametri ematici e biochimici nei ruminanti** sui quali ha pubblicato 2 articoli su riviste internazionali.
- **Lo studio dei modelli di valutazione genetica e degli schemi di selezione per il miglioramento della produzione del latte.** In particolare, svolge

ricerche sulla messa a punto dei modelli di valutazione genetica per i bovini da latte, ottimizzazione degli schemi di selezione.

- **L'integrazione dei metodi della genetica quantitativa con quelli della genetica molecolare a fini della selezione delle specie di interesse zootecnico.** Ha svolto lavori metodologici sulla ricerca dei Quantitative Trait loci (QTLs), sull'analisi dei dati di espressione genica, sulle associazioni fra geni e caratteri produttivi, sui problemi della selezione assistita da marcatori, sullo sviluppo di modelli per la previsione del valore genomico dei candidati alla selezione. Attualmente si sta occupando di schemi di selezione genomica che utilizzano le informazioni sugli SNPs disseminati su tutto il genoma e dei modelli di stima dei valori genetici genomici
- **Lo studio della diversità genetica delle specie di interesse zootecnico utilizzando sia i metodi tradizionali che le analisi genomiche.** Nel corso di tali attività si è occupato sia della caratterizzazione genetica di popolazioni autoctone, che di studio delle razze ai fini della caratterizzazione dell'inbreeding e della ricerca di selection signatures. Relativamente alla prima tematica vanno ricordati gli studi sui gruppi etnici delle principali specie di interesse zootecnico presenti in Sardegna: le razze bovine Sarda, Sardo-modicana, sardo-Bruna e la razza caprina Sarda. Sulla seconda tematica vanno ricordati gli studi sulla ricerca delle tracce della selezione con diversi approcci matematico-statistici e quelli sulle Runs of Homozygosity.
- **L'utilizzo di fenotipi innovativi nel miglioramento genetico delle specie di interesse zootecnico.** In questo campo vanno ricordati studi sulle basi genetiche del profilo acido del grasso e dei parametri di coagulazione del latte bovino e ovino, e lo sviluppo di un approccio multivariato per valutare la resistenza allo stress da caldo nei bovini.
- **Lo studio di metodi genomici per la tracciabilità dei prodotti di origine animale.** In questo campo ha svolto ricerche per la messa a punto di metodologie che basandosi sul profilo genomico degli animali possano tracciare con elevata sicurezza prodotti di origine animale
- **Messa a punto di tecniche statistiche matematiche per la zootecnia di precisione.** Nel corso di questa attività si è occupato dell'analisi dei dati prodotti da accelerometri inseriti in museruole o collari per pecore e bovini.

Queste ricerche sono state condotte sia in qualità di componente di gruppi di ricerca con finanziamenti dell'Università di Sassari, del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, del Ministero delle politiche Agricole, del Ministero della Salute, dell'Unione Europea.

## **Premi e riconoscimenti per l'attività di ricerca**

**Valutazione VQR 2011-2014 per l'Area 07 (Scienze Agrarie e Veterinarie)** - si è classificato al primo posto in Italia per il ssd AGR17 assieme agli altri componenti il gruppo di ricerca del ssd AGR17 del Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari (Tabella 4.9 del documento Tabelle del Rapporto Finale di Area).

## **PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA E A GRUPPI DI RICERCA**

**Ministero della Salute - Ricerca finalizzata (2006) – programma straordinario Componente di unità di ricerca** su uno studio per la messa a punto di modelli matematico-statistici nell'ambito della Ricerca Finalizzata 2006 dal titolo “Sviluppo di un sistema diagnostico per la rilevazione di agenti di zoonosi batterici e virali e dei loro fattori di patogenicità da applicare nella filiera di produzione del suino” (codice identificativo RF-IZA-2006-380818).

**Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali – progetto SELMOL Componente di Unità di ricerca** per uno studio “Modelli di trasferimento della genetica molecolare negli schemi di selezione” nell'ambito del progetto “Ricerca ed innovazione nelle attività di miglioramento genetico animale mediante tecniche di genetica molecolare per la competitività del sistema zootecnico nazionale - SELMOL

**Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali – progetto INNOVAGEN (2011)**

**Componente di Unità di ricerca** “Modelli di trasferimento della genetica molecolare negli schemi di selezione” nell'ambito del progetto “Ricerca ed innovazione nelle attività di miglioramento genetico animale mediante tecniche di genetica molecolare per la competitività del sistema zootecnico nazionale” - INNOVAGEN

**Ministero per l'Università e la Ricerca Scientifica - progetto GenHome**

**Componente di unità operativa.** Progetto focalizzato sulla biologia dello sviluppo negli animali domestici, al fine di creare nuove conoscenze sulla struttura del genoma, sulle variazioni ed annotazioni delle sequenze geniche, sui pattern epigenetici e sull'influenza dell'ambiente sul controllo della variabilità fenotipica.

**Unione Europea FP7-KBBE - Specific Programme "Cooperation": Food, Agriculture and Biotechnology - PROGETTO GENE2FARM (Next generation European system for cattle improvement and management)**

**Componente di task** all'interno di due Work packages.

**Regione Autonoma della Sardegna, L.R. 7, progetto Tender “Il latte Ovino della Sardegna”. (2012).** Componente unità di ricerca

**Unione Europea LIFE15 CCM/IT/000039, "Forage systems for less GHG emission and more soil carbon sink in continental and mediterranean agricultural areas" (LIFE+ FORAGE4CLIMATE),** settembre 2016. Componente di task.

### **ATTIVITA' DI REFEREE**

Ha svolto e svolge funzione di referee per le riviste:

- Animal
- Genetics Selection Evolution
- Italian Journal of Animal Science
- Journal of Animal Breeding and Genetics
- Livestock Science
- Small Ruminant Research
- Veterinari Journal
- Journal of Dairy Science

Ha inoltre svolto la funzione di referee per i Convegni dell'Associazione Scientifica di Produzione Animale

### **Attività di valutatore di progetti**

Ha svolto funzione di valutatore di progetti di ricerca per l'Ente FNRS (Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS) del Belgio.

### **APPARTENENZA A SOCIETA' SCIENTIFICHE**

**È socio delle seguenti Società scientifiche:**

- Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA). In questa associazione ricopre il ruolo di coordinatore della Commissione “Metodologia statistica e disegno sperimentale”.

### **PUBBLICAZIONI**

Corrado Dimauro è autore e coautore di più di **150** lavori scientifici, così suddivisi:

**78** articoli pubblicati su riviste internazionali con referee presenti in Banca dati ISI;  
**2** articoli pubblicati su riviste nazionali senza referee;  
**5** capitoli di libri;  
**2** monografie;  
**35** presentati a congressi internazionali e pubblicati sugli Atti;  
**31** presentati a congressi nazionali e pubblicati sugli Atti;

### **Indici bibliometrici ricavati da Scopus in data 01 marzo 2021**

H index **16**

Numero totale di documenti **83**

Numero totale di citazioni **802** (da **698** documenti)

### **Collaborazioni internazionali**

United States Department of Agriculture (USDA), Animal Genomics and Improvement Laboratory, Beltsville (USA)

## **ELENCO DEI LAVORI SCIENTIFICI DI CORRADO DIMAURO**

### **Lavori su riviste internazionali con referee**

1. Pulina G., Cappio-Borlino A., Macciotta N.P.P., **Dimauro C.**, Nudda A. 2001. Empirical and mechanistic Mathematical models of temporal evolution of milk production in ruminants. **Rivista di biologia / Biology Forum** 94(2): 331-344
2. Pulina G., Cappio-Borlino A., **Dimauro C.**, Rolesu S., Stella M., Caracappa S. 2004. Aspetti metodologici dell'analisi del rischio in epidemiologia veterinaria. **Obiettivi e documenti veterinari** 25(10): 5-13
3. N.P.P. Macciotta, D. Vicario, **C. Dimauro**, A. Cappio-Borlino. 2004 A Multivariate Approach to Modeling Shapes of Individual Lactation Curves in Cattle. **Journal of Dairy Science** 87: 1092-1098
4. Macciotta N.P.P., **Dimauro C.**, Bacciu N., Fresi P., Cappio-Borlino A. 2005. Use of a partial least squares regression model to predict Test Day of milk, fat and protein yields in dairy goats. **Animal Science** 82: 463-468
5. Macciotta N.P.P., **Dimauro C.**, Catillo G., Coletta A., Cappio-Borlino A., 2006. Factors affecting individual lactation curve in Italian river buffaloes. **Livestock Science** 104: 33-37

6. **Dimauro C.**, Cappio-Borlino A., Macciotta N.P.P., Pulina G. 2007. Use of a computer-aided design to develop a stress simulation model for lactating dairy sheep. **Livestock Science** 106: 200-209
7. **Dimauro C.**, Bonelli P., Nicolussi P., Rassu S.P.G., Cappio-Borlino A., Pulina G., 2008. Estimating clinical chemistry reference values based on an existing data set of unselected animals. **The Veterinary Journal** 178: 278-281.
8. Lollai S.A., Ziccheddu M., **Dimauro C.**, Manunta D., Nudda A., Leori G., 2008. Profile and evolution of antimicrobial resistance of ovine mastitis pathogens (1995–2004). **Small Ruminant Research** 74: 249-254
9. Bonelli P., **Dimauro C.**, Pau S., Dattena M., Mollica A., Nicolussi P.S., 2008. Stress responses in lambs castrated with three different methods. **Italian Journal of Animal Science** 7: 207-217.
10. **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P., Rassu S.P.G., Patta C., Pulina G., 2009. A bootstrap approach to estimate reference intervals of biochemical variables in sheep using reduced sample sizes. **Small Ruminant Research** 83: 34-41
11. S. Reale, T. Lupo, A. Migliazzo, **C. Dimauro**, V. Ciprì, S. Calderone, L. Manna and F. Vitale, 2010. Multilocus Microsatellite Polymorphism Analysis to Characterize *Leishmania infantum* Strains Isolated in Sicily. **Transboundary and Emerging Diseases** 57: 37-41
12. **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P. 2010. A tutorial for microarray data analysis with SAS-STAT software. **Current Bioinformatics** 5(2): 89-108.
13. Macciotta N.P.P., Gaspa G., Steri R., Nicolazzi E.L., **Dimauro C.**, Pieramati C. and Cappio-Borlino A., 2010. Using eigenvalues as variance priors in the prediction of genomic breeding values by principal component analysis. **Journal of Dairy Science** 93: 2765–2774.
14. N.P.P. Macciotta, F. Miglior, **C. Dimauro**, L.R. Schaeffer, 2010. Comparison of parametric, ortogonal, and spline functions to model individual lactation curves for milk yield in Canadian Holsteins. **Italian Journal of Animal Science** 9(e87): 460-464
15. Vasta V., Luciano G., **Dimauro C.**, Röhrle F., Priolo A., Monahan F.J., Moloney A.P., 2010. The volatile profile of *longissimus dorsi* muscle of heifers fed pasture, pasture silage or cereal concentrate: Implication for dietary discrimination. **Meat Science** 87: 282-289
16. **Dimauro C.**, Steri R., Pintus M.A., Gaspa G., Macciotta N.P.P., 2011. Use of partial least squares regression to predict single nucleotide polymorphism

- marker genotypes when some animals are genotyped with a low-density panel. **Animal** 5: 833-837.
17. Zobba R., Ardu M., Niccolini S., Cubeddu F., **Dimauro C.**, Bonelli P., Dedola C., Visco S., Pinna Pargaglia M.L., 2011. Physical, Hematological, and Biochemical Responses to Acute Intense Exercise in Polo Horses. **Journal Of Equine Veterinary Science** 31: 542-548.
  18. **Dimauro C.**, Cellesi M., Pintus M.A., Macciotta N.P.P., 2011. The impact of the rank of marker variance–covariance matrix in principal component evaluation for genomic selection applications. **Journal of Animal Breeding and Genetics** 128: 440-445.
  19. Macciotta N.P.P., **Dimauro C.**, Rassu S.P.G., Steri R., Pulina G., 2011. The mathematical description of lactation curves in dairy cattle. **Italian Journal of Animal Science** 10(e51): 213-223.
  20. R. Steri, **C. Dimauro**, F. Canavesi, E. L. Nicolazzi and N. P. P. Macciotta, 2012. Analysis of lactation shapes in extended lactations. **Animal** 6: 1572-1582
  21. G. Pulina, A. Nudda, G. Battaccone, **C. Dimauro**, A. Mazzette, G. Bomboi, B. Floris, 2012. Effects of short-term feed restriction on milk yield and composition, and hormone and metabolite profiles in mid-lactation Sarda dairy sheep with different body condition score. **Italian Journal of Animal Science** 11: 150-158
  22. Pintus M.A., Gaspa G., Nicolazzi E. L., Vicario D., Rossoni A., Ajmone-Marsan P., Nardone A., **Dimauro C.**, and Macciotta N. P. P. 2012. Prediction of genomic breeding values for dairy traits in Italian Brown and Simmental bulls using a principal component approach. **Journal of Dairy Science** 95: 3390–3400
  23. Pintus M.A., Nicolazzi E.L., Van Kaam J.B.C.H.M., Biffani S., Stella A., Gaspa G., **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P. 2013. Use of different statistical models to predict direct genomic values for productive and functional traits in Italian Holsteins. **Journal of Animal Breeding and Genetics** 130: 32-40
  24. Crepaldi P., Nicoloso L., Coizet B., Milanese E., Pagnacco G., Fresi P., **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P., 2013. Associations of acetyl-coenzyme A carboxylase  $\alpha$ , stearyl-coenzyme A desaturase, and lipoprotein lipase genes with dairy traits in Alpine goats. **Journal of Dairy Science** 96: 1856-1864
  25. Gaspa G., Pintus M.A., Nicolazzi E.L., Vicario D., Valentini A., **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P., 2013. Use of Principal Component approach to predict Direct Genomic Breeding Values for Beef Traits in Italian Simmental Cattle. **Journal of Animal Science** 91: 29-37

26. **Dimauro C.**, Cellesi M., Steri R., Gaspa G., Sorbolini S., Stella A., Macciotta N.P.P., 2013. Use of the canonical discriminant analysis to select SNP markers for bovine breed assignment and traceability purposes. **Animal Genetics** 4: 377-382
27. Bordonaro S., **Dimauro C.**, Criscione A., Marletta D., Macciotta N.P.P., 2013. The mathematical modeling of the lactation curve for dairy traits of the donkey (*Equus asinus*). **Journal of Dairy Science** 96: 4005–4014
28. Marongiu M.L., **Dimauro C.**, 2013. Preliminary study on factors influencing rabbit doe reproductive efficiency: effect of parity, day of mating, and suckling on ovarian status and estrogen levels at day 6 of pregnancy. **Canadian Journal of Veterinary Research** 7: 126-130
29. Nudda A., Battacone G., Atzori A.S., **Dimauro C.**, Rassu S.P.G., Nicolussi P., Bonelli P., Pulina G., 2013. Effect of extruded linseed supplementation on blood metabolic profile and milk performance of Saanen goats. **Animal** 7: 60-65
30. Bonelli P., **Dimauro C.**, Re R., Pilo G., Dore S., Cannas A.E., Nicolussi P.S., 2013. Peripheral blood and milk leukocytes subsets of lactating Sarda ewes. **Italian Journal of Animal Science** 12(e34): 208-212
31. Pintus E., Sorbolini S., Albera A., Gaspa G., **Dimauro C.**, Steri R., Marras G., Macciotta N.P.P., 2014. Use of Locally Weighted Scatterplot Smoothing (LOWESS) regression to study selection signatures in Piedmontese and Italian Brown cattle breeds. **Animal Genetics** 45:1-11
32. **Dimauro C.**, Cellesi M., Gaspa G., Ajmone-Marsan P., Steri R., Marras G., Macciotta N.P.P., 2013. Use of partial least squares regression to impute SNP genotypes in Italian Cattle breeds. **Genetics Selection Evolution** 45: 15
33. Gambella F., **Dimauro C.**, Paschino F., 2013. Evaluation of fruit damage caused by mechanical harvesting of table olives. **Transaction of ASABE** 56: 1-6
34. Zobba R., Manunta M.L., Evangelisti M.A., Alberti A., Visco S., **Dimauro C.**, Pinna Parpaglia M.L., 2014. Cisternal cerebrospinal fluid analysis in 24 sheep with chronic coenurosis. **Veterinaria Italiana** 50(1): 57-63
35. Cappai M.G., Wolf P., **Dimauro C.**, Pinna W., Kamphues J., 2014. The bilateral parotidomegaly (hypertrophy) induced by acorn consumption in pigs is dependent on individual's age but not on intake duration. **Livestock Science** 167: 263–268
36. Macciotta N.P.P., **Dimauro C.**, Null D.J., Gaspa G., Cellesi M., Cole J.B., 2015. Dissection of genomic correlation matrices of US Holsteins using multivariate factor analysis. **Journal of animal breeding and genetics** 132: 9-20



37. Gaspa G., Jorjani H., **Dimauro C.**, Cellesi M., Ajmone-Marsan P., Stella A., Macciotta N.P.P., 2015. Multiple-breed genomic evaluation by principal component analysis in small size populations. **Animal** 9: 738-749
38. Marras G., Gaspa G., Sorbolini S., **Dimauro C.**, Ajmone-Marsan P., Valentini A., Williams J.L., Macciotta N.P.P., 2014. Analysis of runs of homozygosity and their relationship with inbreeding in five cattle breeds farmed in Italy. **Animal Genetics** 46: 1365-2052
39. Biffani S., **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P., Rossoni A., Stella A., Biscarini F., 2015. Predicting haplotype carriers from SNP genotypes in *Bos taurus* through linear discriminant analysis. **Genetics Selection Evolution** 47: 4
40. **Dimauro C.**, Nicoloso L., Cellesi M., Macciotta N.P.P., Ciani E., Moioli B., Pilla F., Crepaldi P., 2015. Selection of discriminant SNP markers for breed and geographic assignment of Italian sheep. **Small Ruminant Research** 128: 27:33
41. Sorbolini S., Marras G., Gaspa G., **Dimauro C.**, Cellesi M., Valentini A., Macciotta N.P.P., 2015. Detection of selection signatures in Piemontese and Marchigiana cattle, two breeds with similar production aptitudes but different selection histories. **Genetics Selection Evolution** 47: 52
42. Macciotta N.P.P., Gaspa G., Bomba L., Vicario D., **Dimauro C.**, Cellesi M., Ajmone-Marsan P., 2015. Genome-wide association analysis in Italian Simmental cows for lactation curve traits using a low-density (7K) SNP panel. **Journal of Dairy Science** 98(11): 8175-8185
43. Cappai M.G., Arlinghaus M., Sander S.J., **Dimauro C.**, Pinna W., Kamphues J., 2015. Effect of the physical form of the diet on the morphometric traits of terminal ileum and ileocecal valve for potential prevention of small bowel retrograde contamination in the growing pig. **Animal Feed Science and Technology** 210: 184-189
44. Cappai M.G., Dall'Aglio C., Sander S.J., Ratert C., **Dimauro C.**, Pinna W., Kamphues J., 2016. Different physical forms of one diet fed to growing pigs induce morphological changes in mandibular glands and local leptin (Ob) production and receptor (ObR) expression. **Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition** 100(6): 1067-1072
45. Sorbolini S., Gaspa G., Steri R., **Dimauro C.**, Cellesi M., Stella A., Marras G., Ajmone Marsan P., Valentini A., Macciotta N.P.P., 2016. Use of canonical discriminant analysis to study signatures of selection in cattle. **Genetics Selection Evolution** 48: 58
46. Cellesi M., **Dimauro C.**, Sorbolini S., Nicolazzi E.L., Gaspa G., Ajmone-Marsan P., Macciotta N.P.P., 2016. Maximum difference analysis: a new

empirical method for genome-wide association studies. **Italian Journal of Animal Science** 15: 396-406

47. Sechi S., Polli M., Marelli S., Talenti A., Crepaldi P., Fiore F., Spissu N., Dreger D. L., Zedda M., **Dimauro C.**, Ostrander E. A., Cerbo A. D., Cocco R., 2017. Fonni's dog: morphological and genetic characteristics for a breed standard definition. **Italian Journal of Animal Science** 16: 22-30
48. Sorbolini S., Bongiorni S., Cellesi M., Gaspa G., **Dimauro C.**, Valentini A., Macciotta N.P.P., 2017. Genome wide association study on beef production traits in Marchigiana cattle breed. **Journal of Animal Breeding and Genetics** 134(1): 43-48
49. Giovanetti V., Decandia M., Molle G., Acciaro M., Mameli M., Cabiddu A., Cossu R., Serra M.G., Manca C., Rassu S.P.G., **Dimauro C.**, 2017. Automatic classification system for grazing, ruminating and resting behaviour of dairy sheep using a tri-axial accelerometer. **Livestock Science** 196: 42-48
50. Cappai M.G., Lunesu M.G.A., Accioni F., Liscia M., Pusceddu M., Burrai L., Nieddu M., **Dimauro C.**, Boatto G., Pinna W., 2017. Blood serum retinol levels in Asinara white donkeys reflect albinism-induced metabolic adaptation to photoperiod at Mediterranean latitudes. **Ecology and Evolution** 7: 390-398.
51. Puledda A., Gaspa G., Manca M.G., Serdino J., Urgeghe P.P., **Dimauro C.**, Negrini R., Macciotta N.P.P., 2017. Estimates of heritability and genetic correlations for milk coagulation properties and individual laboratory cheese yield in Sarda ewes. **Animal** 11: 920-928
52. Sechi S., Fiore F., Chiavolelli F., **Dimauro C.**, Nudda A., Cocco R., 2017. Oxidative stress and food supplementation with antioxidants in therapy dogs. *Canadian Journal of Veterinary Research – Revue Canadienne de Recherche Veterinaire* 81: 206-216
53. Peana I., Francesconi A.H.D., **Dimauro C.**, Cannas A., Sitzia M., 2017. Effect of winter and spring meteorological conditions on milk production of grazing dairy sheep in the Mediterranean environment. **Small Ruminant Research** 153: 194-208
54. Conte G., **Dimauro C.**, Serra A., Macciotta N. P. P., Mele M., 2018. A canonical discriminant analysis to study the association between milk fatty acids of ruminal origin and milk fat depression in dairy cows. **Journal of Dairy Science** 101(7): 6497-6510
55. Cappai M.G., Picciau M., **Dimauro C.**, Cherchi R., Pinna W., 2018. Circulating levels of total cholesterol and alkaline phosphatase in healthy foals from

weaning to 18 months of age vary significantly in relation to growth stage. **Journal of Equine Veterinary Science** 62: 102-108

56. Vitali M., **Dimauro C.**, Sirri R., Zappaterra M., Zambonelli P., Manca E, Sami D., Fiego D.P.L., Davoli R., 2018. Effect of dietary polyunsaturated fatty acid and antioxidant supplementation on the transcriptional level of genes involved in lipid and energy metabolism in swine. **PLoS ONE** 13(10): e0204869
57. Decandia M., Giovanetti V., Molle G., Acciaro M., Mameli M, Cabiddu A., Cossu R., Serra M.G., Manca C., Rassu S.P.G., **Dimauro C.**, 2018. The effect of different time epoch settings on the classification of sheep behaviour using tri-axial accelerometry. **Computers and Electronics in Agriculture** 154: 112-119
58. Cesarani A., Gaspa G., Correddu F., Cellesi M., **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P., 2019. Genomic selection of milk fatty acid composition in Sarda dairy sheep: Effect of different phenotypes and relationship matrices on heritability and breeding value accuracy. **Journal of Dairy Science** 102 (4): 3189-3203
59. Correddu F., Cellesi M., Serdino J., Manca M.G., Contu M., **Dimauro C.**, Ibba I., Macciotta N.P.P., 2019. Genetic parameters of milk fatty acid profile in sheep: Comparison between gas chromatographic measurements and Fourier-transform IR spectroscopy predictions. **Animal** 13 (3): 469-476.
60. Cappai M.G., Liesegang A., **Dimauro C.**, Mossa F., Pinna W., 2019. Circulating electrolytes in the bloodstream of transition Sarda goats make the difference in body fluid distribution between single vs. twin gestation. **Research in Veterinary Science** 123: 84-90
61. Cappai M.G., Gambella F., Piccirilli D., Rubiu N.G., **Dimauro C.**, Pazzona A.L., Pinna W., 2019. Integrating the RFID identification system for Charolaise breeding bulls with 3D imaging for virtual archive creation. **PeerJ Computer Science** 5: e179
62. Cellesi M., Correddu F., Manca M.G., Serdino J., Gaspa G., **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P., 2019. Prediction of Milk Coagulation Properties and Individual Cheese Yield in Sheep Using Partial Least Squares Regression. **Animals** 9:663
63. Sirtori F., **Dimauro C.**, Bozzi R., Aquilani C., Franci O., Calamai L., Pezzati A., Pugliese C., 2020. Evolution of volatile compounds and physical, chemical and sensory characteristics of Toscano PDO ham from fresh to dry-cured product. **European Food Research and Technology**, 246:409–424
64. Cappai M.G., **Dimauro C.**, Arlinghaus M., Sander S.J., Pinna W., Kamphues J, 2020. Subluminal focal lesions in Peyer's patches in the terminal ileum of pigs

fed with different physical forms of one same diet. **Frontiers in Veterinary Science**, 1-8, <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.00207>

65. Giovanetti V., Cossu R., Molle G., Acciaro M., Mameli M., Cabiddu A., Serra M.G., Manca C., Rassu S.P.G.b, Decandia M., **Dimauro C.**, 2020. Prediction of bite number and herbage intake by an accelerometer-based system in dairy sheep exposed to different forages during short-term grazing tests. **Computers and Electronics in Agriculture**, 175
66. Cappai M.G., **Dimauro C.**, Biggio G.P., Cherchi R., Accioni F., Pudda F., Boatto G., Pinna W., 2020. The metabolic profile of Asinara (albino) and Sardo donkeys (pigmented) (*Equus asinus* L., 1758) points to unequivocal breed assignment of individuals. **PeerJ** 8:e9297. Doi: 10.7717/peerj.9297
67. Manca E., Cesarani A., Gaspa G., Sorbolini S., Macciotta N.P.P., **Dimauro C.**, 2020. Use of the Multivariate Discriminant Analysis for Genome-Wide Association Studies in Cattle. **Animals**, 1300. <http://dx.doi.org/10.3390/ani10081300>
68. Manca E., Cesarani A., Macciotta N.P.P., Atzori A.S., Pulina G., **Dimauro C.**, 2020. Use of discriminant statistical procedures for an early detection of persistent lactations in dairy cows. **Computers and Electronics in Agriculture**, 105657. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2020.105657>
69. Acciaro M., **Dimauro C.**, Giovanetti V., Epifani G., Manca C., Contini S., Cabiddu A., Decandia M., Molle G., 2020. Milk Production of Sarda Suckler Cows with Different Calving Period. **Journal of Agricultural Science and Technology A** 10: 86-97. doi: 10.17265/2161-6256/2020.02.005
70. Acciaro M., Decandia M., Sitzia M., Manca C., Giovanetti V., Cabiddu A., Addis M., Rassu S.P.G., Molle G., **Dimauro C.**, 2020. Discriminant analysis as a tool to identify bovine and ovine meat produced from pasture or stall-fed animals. **Italian Journal of Animal Science**, 19:1, 1065-1070. <https://doi.org/10.1080/1828051X.2020.1816507>
71. Acciaro M., **Dimauro C.**, Sitzia M., Manca C., Fiori M., Addis M., Giovanetti V., Decandia M., 2020. Growth rate, meat quality and fatty acids composition of “Agnello di Sardegna” PGI light lambs. **Agri Res & Tech: Open Access J** 25(2): 1-8
72. Cappai M.G., Taras A., Cossu I., Cherchi R., **Dimauro C.**, Accioni F., Boatto G., Deroma M., Spanu E., Gatta D., Dall’Aglia C., Pinna W., 2020. Effects of Dietary Zn/Se and  $\alpha$ -Tocopherol Supplementation on Metabolic Milieu, Haemogram and Semen Traits of Breeding Stallions. **Biological Trace Element Research**. <https://doi.org/10.1007/s12011-020-02447-7>

73. Sirtori, F.; Aquilani, C.; **Dimauro, C.**; Bozzi, R.; Franci, O.; Calamai, L.; Pezzati, A.; Pugliese, C., 2021. Characterization of Subcutaneous Fat of Toscano Dry-Cured Ham and Identification of Processing Stage by Multivariate Analysis Approach Based on Volatile Profile. **Animals** 11, 13. <https://doi.org/10.3390/ani11010013>
74. Correddu F., Cesarani A., **Dimauro C.**, Gaspa G.m, Macciotta N.P.P., 2021. Principal component and multivariate factor analysis of detailed sheep milk fatty acid profile. **J. Dairy Sci.** 104. (in press) <https://doi.org/10.3168/jds.2020-19087>
75. Pulina G., Atzori A.S., Dimauro C., Ibba I., Gaia G.S., Correddu F., Nudda N., 2021. The milk fingerprint of Sardinian dairy sheep: quality and yield of milk used for Pecorino Romano P.D.O. cheese production on population-based 5-year survey. **Italian Journal of Animal Science**, 20:1, 171-180
76. Acciaro M., Decandia M., Giovanetti V., Manca C., **Dimauro C.**, Rassu P.P.G., Addis M., Molle G., 2021. Effects of grass- and concentrate-based finishing systems on the quality of meat from the *M. longissimus thoracis* of young Sarda bulls. **Anim. Prod. Sci.** 61(8) 807-820 <https://doi.org/10.1071/AN20449>
77. Decandia, M., Rassu, S. P. G., Psiroukis, V., Hadjigeorgiou, I., Fountas, S., Molle, G., Acciaro, M., Cabiddu, A., Mameli, M., **Dimauro, C.**, Giovanetti, V., 2021. Evaluation of proper sensor position for classification of sheep behaviour through accelerometers. **Small Ruminant Research**, 201:
78. Cappai, M. G., Taras, A., Biggio, G. P., Dimauro, C., Gatta, D., Cossu, I., Cherchi, R., Pinna, W., 2021. NEFA, BHBA, UREA and Liver Enzyme Variation in the Bloodstream of Weaned Foals up to 18 Months of Age. **Animals**, 11:1746, [10.3390/ani11061746](https://doi.org/10.3390/ani11061746)

### Capitoli di libri

1. G. Pulina, **C. Dimauro**, N.P.P. Macciotta, A. Cappio-Borlino (2001) Deterministic and random components of over time evolution of milk production analysed by time series methodology. In "**Determinism, holism and complexity**", Benci V., Cerrai P., Freguglia P., Israel G. and Pellegrini C. Eds., Kluwer Academic/Plenum Publishers.
2. N.P.P. Macciotta, **C. Dimauro**, R. Steri, A. Cappio-Borlino (2008) Mathematical modelling of goat lactation curves. Chapter 2 in "**Dairy Goats Feeding and Nutrition**" A. Cannas and G. Pulina eds. CAB International, Wallingford, UK, 2008: 31-46.
3. **C. Dimauro**, A.S. Atzori, G. Pulina, 2010. Assessing and optimizing the performance of a mechanistic mathematical model of the sheep mammary

- gland. In: D. Sauvant, J. Van Milgen, P. Faverdin and N. Friggens (EDS), **Modelling nutrient digestion and utilisation in farm animals**. Wageningen Academic Publisher, 72-82
4. **C. Dimauro**, 2018. Regressione lineare e correlazione. A cura di G. Conte, C. Dimauro, N.P.P. Macciotta, **Elementi di statistica di base per le scienze zootecniche**. EFG editore, Gubbio.
  5. **C. Dimauro**, 2018. Regressione multipla. A cura di G. Conte, C. Dimauro, N.P.P. Macciotta, **Elementi di statistica di base per le scienze zootecniche**. EFG editore, Gubbio.

### Monografie

1. G. Pulina, **C. Dimauro**, A. Cappio-Borlino, N.P.P. Macciotta (2000) **Introduzione alla modellizzazione dinamica nella biologia applicata**. A cura di G. Pulina. MG Scientific Publications; Bergamo.
2. **Dimauro C.**, Cellesi M., Pulina G., 2011. **Modelli matematici per le scienze animali**. Edizioni PLUS, Pisa.

### Atti di congressi internazionali

1. Cannas E.A., **Dimauro C.**, Dore S., Denti G.V., Marongiu E. 2004. Relationship among freezing point, somatic cell count, total bacterial count and PH in sheep milk. **Atti XXI riunione gTemcal**, Asturias, Oviedo
2. Savini G., Cannas E.A., Bonelli P., Petrucci M., Fresi S., **Dimauro C.**, Di Gennaro A., Nicolussi P., 2005. Live modified blue tongue vaccine viruses in sarda sheep: clinical signs, haematology and chemistries. **Proc. 12th International Symposium of the World Association of Veterinary Laboratory Diagnosticians**. Montevideo Uruguay
3. N.P.P. Macciotta, D. Vicario, **C. Dimauro**, N. Bacciu, A. Cappio-Borlino (2005) Predictions of test day yields for milk production traits in cattle by Partial Least Squares multiple regression. **Journal of Dairy Science 88 (Suppl. 1):74**.
4. **C. Dimauro**, P. Bonelli, N.P.P. Macciotta, P. Nicolussi, C. Patta, G. Pulina (2005) Analysis of probability distributions of some serum and haematological variables. **Journal of Dairy Science 88 (Suppl. 1):342**.
5. **C. Dimauro**, D. Vicario, F. Canadesi, A. Cappio-Borlino, N.P.P. Macciotta (2006) Analysis of individual variability of the shape of lactation curve for milk fat and protein contents in Italian Simmental cows. **Atti 8th World Congress of Genetic Applied to Livestock Production**.
6. N.P.P. Macciotta, N. Bacciu, **C. Dimauro**, A. Cappio-Borlino (2006) Use of principal components and factor analysis to factorize genetic correlation matrices of multivariate phenotypes. **Journal of Dairy Science 89 (Suppl. 1):99**

7. Canu G., **Dimauro C.**, Natale A., Patta C., 2006. Twin rate influences milk yield in Sarda dairy sheep in organic and conventional farms. (Abstract) *J. Anim. Sci.* **Vol 84, Suppl. 1/J. Dairy Sci.** vol 89, suppl. 1, p. 57
8. A. Nudda, **C. Dimauro**, A. Mereu, N.P.P. Macciotta, A. Cappio-Borlino (2007) Evaluation of the effects of dietary fat supplement on conjugated linoleic acid (CLA) in milk fat of dairy cows: a meta-analysis approach. **Journal of Dairy Science 85(Suppl. 1): 117.**
9. **Dimauro C.**, Macciotta N.P.P., Cappio-Borlino A. 2007. Effect of raw data normalization on detection of differentially expressed genes in cDNA microarray experiments. **Journal of Dairy Science 85(Suppl. 1): 374.**
10. **C. Dimauro**, P. Bonelli, P. Nicolussi, N.P.P. Macciotta, G. Pulina. (2008) A bootstrap method for the estimation of reference intervals of biochemical parameters. **Journal of Dairy Science 91(E-Suppl. 1): 145.**
11. G. Gaspa, E.L. Nicolazzi, R. Steri, **C. Dimauro**, N.P.P. Macciotta. 2009. Effect of estimation approach and number of QTLs in accuracies of genomic breeding values for simulated data. **Journal of Dairy Science 91** Vol. 92, E-Suppl. 1 pag. 315.
12. N.P.P. Macciotta, G. Gaspa, R. Steri, C. Pieramati, P. Carnier, **C. Dimauro** (2009) Pre-selection of most significant snps for the estimation of genomic breeding values. **XII QTL MAS workshop**, Uppsala 15-16 May 2008. **BMC proceedings 2009, 3 (Suppl. 1)**
13. Marongiu M.L., **Dimauro C.**, 2009. Short and long high ambient temperature exposure differentially effect plasma luteinizing hormone and ultrasound-assessed ovarian dynamics of laying hens. 2009 **World's Poultry Science Journal**, Special Issue 2nd Mediterranean Summit of WPSA, 123-126
14. **Dimauro C.**, Atzori A.S., Charismiadou m., Bizelis I., Cannas A., Pulina G., 2009. Evaluation and parametrization of a mechanistic mathematical model of the sheep mammary gland. (Abstract) **Proceedings of the 7e International workshop "modelling nutrient digestion and utilization in farm animal"**, Parigi, 10-12 settembre 2009.
15. Battacone G., Nudda A., Manca M.G., **Dimauro C.**, Pulina G., 2009. Effect of diet enriched with rapeseed or sunflower oil on fatty acid profile of backfat and intramuscular fat in gilts. (Abstract) *J. Anim. Sci.* Vol 87, E-Supplement 2; **J. Dairy Sci.** vol 92, E-Supplement. 1, p. 489
16. **C. Dimauro**, G. Gaspa, R. Steri, S. Sorbolini, E. Pintus, N.P.P. Macciotta (2010) Use of partial least-square regression to predict SNP when some animals are genotyped with low density marker panels. **American Dairy Science Association 2010 annual meeting**
17. S. P. G. Rassu, C. Carzedda, A. Mazzette, **C. Dimauro**, A. Mazza, and G. Pulina, 2010. New management technique in early lactation can improve profitability in dairy sheep farms. (Abstract) *J. Anim. Sci.* Vol. 88, E-Suppl. 2/**J. Dairy Sci. Vol. 93**, E-Suppl. 1/Poult. Sci. Vol. 89, E-Suppl. 1
18. A.S. Atzori, R. Steri, **C. Dimauro**, A. Cannas, and G. Pulina, 2010. Bio-economic value of extended lactations in Italian Holstein farms. *J. Anim. Sci.*

- Vol. 88, E-Suppl. 2/**J. Dairy Sci.** Vol. 93, E-Suppl. 1/Poult. Sci. Vol. 89, E-Suppl. 1
19. M.A. Pintus, G. Gaspa, N.P.P. Macciotta, P. Carnier, E.L. Nicolazzi, **C. Dimauro**, D. Vicario, P. Ajmone-Marsan, A. Nardone. 2010. Use of principal component approach to predict direct genomic breeding values for meat traits in Italian Simmental Bulls. **American Society of Animal Science 2010 annual meeting.**
  20. M. Cellesi, N.P.P. Macciotta, G. Pulina, G. Gaspa, **C. Dimauro** (2012) Maximum differences analysis: An empirical method for genome-wide association studies. ADSA National meeting 2012, Phoenix, Arizona, July 15-19, 2012. **Journal of Dairy Science vol. 95, e-suppl. 2**, p. 447
  21. R. Steri, **C. Dimauro**, S. Sorbolini, G. Marras, M. Cellesi, G. Gaspa, N.P.P. Macciotta. (2012) Use of canonical discriminant analysis for detecting selection signatures in cattle. ADSA National meeting 2012, Phoenix, Arizona, July 15-19, 2012. **Journal of Dairy Science vol. 95, e-suppl. 2**, p. 520.
  22. Bonelli P., Carzedda C., Fenu A., Spanu G., **Dimauro C.**, Re R., Nicolussi P., Rattu S.P.G., 2012. Influence of dry period length on blood leukocyte subsets of Sarda dairy ewes and their offspring. *J. Anim. Sci.* Vol. 90, Suppl. 3/*J. Dairy Sci.* Vol. 95, Suppl. 2
  23. N.P.P. Macciotta, **C. Dimauro**, S. Sorbolini, D. Vicario, D.J. Null, J.B. Cole (2013) Dissection of genomic correlation matrices using multivariate factor analysis in dairy and dual-purpose cattle breeds. In: ADSA ASAS Joint Annual Meeting. **Journal of Dairy Science (Suppl 1)**, ADSA annual meeting Indianapolis, Indiana, USA, July 8-12. 2013
  24. M. Cellesi, N.P.P. Macciotta, G. Gaspa, D. Vicario, P. Ajmone-Marsan, A. Stella, **C. Dimauro** (2013) Prediction of direct genomic values by using a restricted pool of SNP selected by maximum difference analysis. **Journal of Dairy Science**, vol. 96, ISSN: 1525-3198, ADSA annual meeting Indianapolis, Indiana, USA, July 8-12. 2013.
  25. N.P.P. Macciotta, D. Vicario, **C. Dimauro**, G. Gaspa, M. Cellesi, A. Puledda, S. Sorbolini, P. Ajmone-Marsan (2014) Genome-wide association analysis in Italian Simmental cows for lactation curve traits using a low density (7K) SNP panel. **Journal of Dairy Science Vol. 97, E-Suppl. 1**
  26. S. Sorbolini, C. Gruber, **C. Dimauro**, G. Gaspa, M. Cellesi, A. Valentini, N.P.P. Macciotta (2014) Genome-wide association analysis for beef traits in Marchigiana cattle breed. **Journal of Animal Science Vol. 92, E-Suppl. 2**
  27. M. Cellesi, N.P.P. Macciotta, P. Ajmone-Marsan, A. Rossoni, G. Marras, G. Gaspa, **C. Dimauro** (2014) Multiple-breed genomic evaluations by using a reduced pool of SNP-markers. **Journal of Dairy Science Vol. 97, E-Suppl. 1.**
  28. G. Gaspa, G. Marras, S. Sorbolini, P. Ajmone marsan, J. L. Williams, A. Valentini, **C. Dimauro**, N.P.P. Macciotta (2014) Genome-Wide Homozygosity in Italian Holstein Cattle using HD SNP Panel. In: **Proceedings, 10th World Congress of Genetics Applied to Livestock Production**, Vancouver (BC, Canada) 17-22 p. 683



29. Puledda, G. Gaspa, E.L. Nicolazzi, **C. Dimauro**, P. Ajmone Marsan, A. Valentini, N.P.P. Macciotta. 2015. Accuracy of genomic prediction using principal component analysis on an imputed high-density SNP panel in Italian Holstein cattle. **ADSA - ASAS Joint Annual Meeting**, Orlando, Florida 2015, July 12 - 16.
30. G. Gaspa, J. Serdino, M.G. Manca, S. Sorbolini, R. Negrini, **C. Dimauro**, N.P.P. Macciotta. (2016) Genome-wide association study of Milk Coagulation Properties in Dairy Sheep. **ADSA®-ASAS Joint Annual Meeting**, Salt Lake City, Utah 2016 **Journal of Dairy Science Vol. 99, E-Suppl. 1**.
31. Decandia M., Giovanetti V., Acciaro M., Mameli M., Molle G., Cabiddu A., Manca C., Cossu R., Serra M.G., **Dimauro C.**, Rattu S.P.G., 2016. BEHARUM project: use of ICT to monitor feeding behaviour in grazing ruminants. **Proceedings of the 26th General Meeting of the European Grassland Federation**. Trondheim, Norway, 4-8 September 2016. Pp. 131-133.
32. Giovanetti V. Decandia, M., Molle, G., Acciaro M., Mameli M., Cabiddu A., Cossu R., Serra M.G., Manca C., **Dimauro C.**, Rattu S.P.G. 2016. Automatic classification system of sheep feeding behaviour using a tri-axial accelerometer. **Proceeding of Precision Dairy Farming**. Leewarden, Olanda, 21-23 Giugno 2016.
33. Giovanetti V., Decandia, M., Acciaro M., Mameli M., Molle M., Cabiddu A., Manca C., Cossu R., Serra M.G., Rattu S.P.G., **Dimauro C.**, 2017. Automatic classification of feeding behaviours in Sarda cattle using tri-axial accelerometry with different time epoch settings. **Proceedings of the 8th European Conference on Precision Livestock Farming**; Nantes, France. 357-365
34. Cesarani, G. Gaspa, F. Correddu, M. Cellesi, **C. Dimauro**, N.P.P. Macciotta (2018). Accuracy of genomic predictions for GC measured and MIR predicted fatty acid composition of sheep milk. **11th ICAR/INTERBULL annual conference/WCGALP**. Auckland, New Zealand 7-16 February 2018. **ICAR Technical Series no. 23: 217-220**
35. G. Gaspa, A. Cesarani, M. Milanese, E. Manca, M. Usala, P. Ajmone Marsan, **C. Dimauro**, N.P.P. Macciotta (2018). Genome-wide runs of homozygosity mapping through permutation approaches in Italian Holstein. **Proceedings 11th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production**. Auckland, New Zealand 7-16 February 2018 p. 185
36. Decandia M., Giovanetti V., Molle G., Acciaro M., Mameli M., Cabiddu A., Cossu R., Serra M.G., Manca C., Rattu S.P., **Dimauro C.**, 2018. Validation of BEHARUM device for recording grazing behaviour of dairy sheep. **Proceedings of the 10th International Symposium on the Nutrition of Herbivores**, Clermont-Ferrand, France.
37. Acciaro M., Manca C., **Dimauro C.**, Caredda M., Giovanetti V., Scanu G., Epifani G., Decandia M., Molle G., 2018. Use of near infrared reflectance spectroscopy and multivariate analysis as a tool for discrimination of suckling lambs according to their geographical origin. **Proceedings of the 10th**

**International Symposium on the Nutrition of Herbivores**, Clermont-Ferrand, France.

38. **Dimauro C.**, Manca E., Atzori A.S., Cesarani A., Gaspa G., Macciotta N.P.P. (2019) A Multivariate Approach for a Genome Wide Association Study on Residual Concentrate Intake in Brown Swiss Young Bulls. **XXVII PAG, San Diego**, 12-16 Gennaio, 2019

### **Atti di congressi nazionali**

1. A. Cappio-Borlino, N.P.P. Macciotta, **C. Dimauro**, S.P.G. Rassu, P. Brandano (1997) analisi multivariata delle caratteristiche morfologiche di tre popolazioni bovine della Sardegna. **Atti XII Congresso Nazionale dell'Associazione Scientifica di Produzione Animale**, Pisa 23-26/giugno 1997: 117-118.
2. A. Cappio-Borlino, **C. Dimauro**, N.P.P. Macciotta, G. Pulina (1999) I modelli dinamici nelle scienze zootecniche. **Atti XXXIV Simposio della Società Italiana per il Progresso della Zootecnia**:207-216.
3. **Dimauro**, A. Nudda, N.P.P. Macciotta, G. Pulina, A. Cappio-Borlino (2001) Use of partial least square regression method to estimate missing test day data in dairy cattle. **Atti del XIV Congresso Nazionale ASPA**, Pisa, 13-15.
4. G. Pulina, A. Cappio-Borlino, N.P.P. Macciotta, **C. Dimauro**, A. Nudda (2001) Empirical and mechanistic mathematical models of temporal evolution of milk production in ruminants. **Atti del convegno "Biologia teorica 2"**, Arcidosso, Settembre 1999. *Biology Forum*, 94:331-343.
5. G. Pulina, F. D'Andrea, **C. Dimauro**, A. Cappio-Borlino. 2003. Kinetics of fat protein secretion in dairy cattle, sheep, goats and buffaloes. **Italian Journal of Animal Science** 2 (suppl. 1): 296-298
6. N.P.P. Macciotta, S.R. Sanna, **C. Dimauro**, A. Cappio-Borlino (2003) A multivariate measure of lactation persistency for dairy sheep. **Atti XV Congresso Nazionale ASPA**. *Italian Journal of Animal Science*, 2 (suppl. 1): 40-42.
7. **Dimauro C.**, Nudda A., Cappio-Borlino A., Pulina G. 2004. "L'evoluzione del contenuto in cellule somatiche del latte ovino analizzata come un processo di Markov". **Atti XVI congresso SIPAPOC**, pp 274-275
8. N.P.P. Macciotta, **C. Dimauro**, N. Bacciu, A. Cappio-Borlino (2004) Modellizzazione delle curve di lattazione con i moduli SAS /STAT e SAS /ETS. **Atti convegno SAS Campus 2004**, Firenze 25/05/04:125-135.
9. N.P.P. Macciotta, **C. Dimauro**, N. Bacciu, P. Fresi, A. Cappio-Borlino (2004) Applicazione del metodo della Partial Least Squares regression per la riduzione del numero dei controlli funzionali del grasso e della proteina nei caprini. **Atti XVI Congresso nazionale SIPAOC**.
10. **Dimauro**, G. Catillo, N. Bacciu, N.P.P. Macciotta (2005) Fit of different linear models to the lactation curve of Italian water buffalo. **Atti XVI Congresso Nazionale ASPA**. *Italian Journal of Animal Science*, 4 (suppl. 2): 22-24.

11. Battacone G., Cannas E.A., Mazzette A., **Dimauro C.**, Enne G. 2005. Why does the increase of plasmin worsen the coagulation properties of milk in dairy sheep? **Italian Journal of Animal Science**, 4 (suppl. 2) 342-344
12. **Dimauro**, N. Bacciu, N.P.P. Macciotta (2007) Effect of normalization on detection of differentially expressed genes in cDNA microarray data analysis. **Atti XVII Congresso Nazionale ASPA**. Italian Journal of Animal Science 6 (Suppl 1): 122-124.
13. Pinna Parpaglia M.L., Zobba R., Ardu M., **Dimauro C.**, Scimeca S., Alongi A., Torina A. - Serologic and molecular detection of Theileria (Babesia) equi and Babesia caballi in horses in Northern Sardinia - **Parassitologia**, 49 (1), 101 (Second Babesia World Summit, Palermo, 4-5 may, 2007), 2007;
14. Marongiu M.L., **Dimauro C.**, Floris B., 2007. A six-year investigation on reproductive performance of hybrid rabbits. 1. Pregnancy rate and numerical productivity at weaning as affected by season. **Italian Journal of Animal Science**, vol.6 (suppl.1), 770-772
15. Peana I., **Dimauro C.**, Carta M., Gaspa M., Fois G., Cannas A., 2007. Cold markedly influences milk yield of Sardinian dairy sheep farms. **Italian Journal of Animal Science**, vol.6 (suppl.1) abstract, 580
16. Peana I., **Dimauro C.**, Carta M., Gaspa M., Fois G., Cannas A., 2007. Effects of heat stress on milk yield in Sardinian dairy sheep farms. **Italian Journal of Animal Science**, vol.6 (suppl.1) abstract, 581
17. N.P.P. Macciotta, **C. Dimauro**, A. Cappio Borlino (2007) Statistical issues in the analysis of cDNA microarrays data. **Atti 6° Congresso della Società Italiana di Biometria** (Pisa 20-22 giugno 2007): 173-176.
18. Marongiu M.L., **Dimauro C.**, 2008. Tasso di concepimento e fertilità di coniglie allevate in gabbie all'aperto con metodo biologico. Atti del VI convegno nazionale **Associazione Italiana di Zootecnia Biologica e Biodinamica**. Arezzo
19. Pais A., Serra A., Saba S., Meloni G., **Dimauro C.**, Sini M., Manca P., 2008. Sopravvivenza e crescita di esemplari di anemonia viridis (Forskal, 1775) alimentati con diete diverse in ambiente controllato. **Atti 39° Congresso della Società Italiana di Biologia Marina**, Cesenatico, Ravenna, 222-223.
20. **Dimauro, C.**, Francesconi, A.H.D., Cappio-Borlino A., McGuire M.A., 2009. Microarray data analysis of gene expression levels in lactating cows treated with bovine somatotropin. **Italian Journal of Animal Science** 8, suppl. 2, 78-80
21. Nicolazzi L.E., Negrini R., **Dimauro C.**, 2009. Use of different marker pre-selection methods based on single SNP regression in the estimation of genomic-EBVs. **Italian Journal of Animal Science** 8, suppl. 2, 117-119
22. Steri R., **C. Dimauro**, 2011. Different approaches to modeling the temporal evolution of milk yield in small ruminants. **Italian Journal of Animal Science**, volume 10, supplement 1 (abstract)

23. **Dimauro C.**, Steri R., Pintus E., Cellesi M., 2011. Efficiency of the partial least-squares genotype imputation method for dense SNP marker maps in cattle. **Italian Journal of Animal Science**, volume 10, supplement 1 (abstract)
24. G. Gaspa, G. Marras, S. Sorbolini, **C. Dimauro**, H. Jorjani, N.P.P. Macciotta (2013) Effect of reference population composition and number of principal components on the accuracy of multiple-breed genomic evaluation. **Atti XX Congresso Nazionale ASPA** Bologna, 11-13 June 2013. *Italian Journal of Animal Science* 2013; vol.12: supplement 1.
25. **Dimauro**, M. Cellesi, P. Crepaldi, L. Nicoloso, N.P.P. Macciotta, F. Pilla (2013) Use of the canonical discriminant analysis to select a reduced pool of single nucleotide polymorphism markers for sheep breed assignment and traceability purposes. **Atti XX Congresso Nazionale ASPA** Bologna, 11-13 June 2013. *Italian Journal of Animal Science* 2013; vol.12: supplement 1.
26. Cellesi M, Marras G, Vicario D, **Dimauro C**, 2013. Evaluation of direct genomic values by using the maximum difference analysis to reduce the number of markers. In: Book of abstracts. **ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE**, vol. 12, PAVIA:PAGEPress Publications, ISSN: 1828-051X, Bologna , 11-13 June 2013
27. **Dimauro C**, Puledda A, Cellesi M, 2013. Use of the partial least squares regression to impute single nucleotide polymorphism genotypes from low to high density single nucleotide polymorphism platforms. In: **BOOK OF ABSTRACTS. ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE**, vol. 12, Pavia:Pagepress publications, ISSN: 1828-051X, Bologna , 11-13 June 2013
28. A.F. Puledda, G. Gaspa, **C. Dimauro**, M. Cellesi, N.P.P. Macciotta, A. Valentini, P. Ajmone Marsan (2014) Analisi delle componenti principali applicata alla selezione genomica dei bovini da latte. Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie - AISSA / Università degli Studi di Sassari Dipartimento di Agraria **XII Convegno AISSA** 6-7 novembre 2014
29. A. Puledda, M. Milanese, G. Gaspa, **C. Dimauro**, P. Ajmone Marsan, N. P. P. Macciotta (2015) Study of genomic prediction accuracy using high density SNP panel in Italian Holstein cattle. **Atti XXI Congresso Nazionale ASPA** Milano, June 9-12, 2015. *Italian Journal of Animal Science*; vol.14: supplement 1.
30. **C. Dimauro**, E. Manca, A. S. Atzori, M. Cellesi, G. Gaspa, N.P.P. Macciotta (2017) Use of discriminant analysis to early detect lactation persistency in dairy cows. **Atti XXII Congresso Nazionale ASPA** Perugia, June 13-16, 2017. *Italian Journal of Animal Science* vol.16: supplement 1.
31. Giovanetti V., Decandia, M., Acciaro M., Mameli M., Molle M., Cabiddu A., Manca C., Cossu R., Serra M.G., Rassu S.P.G., **Dimauro C.**, 2017. The effect of different time epoch settings on the classification of sheep behaviour using tri-axial accelerometry. *Italian Journal of Animal Science*, 16, sup.1. Book of abstract, 22nd ASPA Congress, Perugia, June 13–16, 2017. 130-131.

**Riviste nazionali divulgative senza referee**

1. Cannas A., D'Andrea F., **Dimauro C.**, Pulina G. 2004 ."i fabbisogni nutritivi della specie ovina: i risultati di un progetto finalizzato MIPAF". **Informatore Agrario**
2. Pulina G., Cappio-Borlino A., **Dimauro C.**, Rolesu S., Stella M., Caracappa S. 2004. "Aspetti metodologici dell'analisi del rischio in epidemiologia veterinaria". Obiettivi e documenti veterinari. **Edagricole** 25(10): 5-13

Sassari, 23/07/2021

In fede

