

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2017 -**Abilitazione scientifica nazionale** per l'accesso al ruolo di professore di **I Fascia** nel settore concorsuale 07/H5 - Cliniche chirurgica e ostetrica veterinaria- (Bando 2016).
-**Abilitazione scientifica nazionale** per l'accesso al ruolo di professore di **II Fascia** nel settore concorsuale 07/H5 - Cliniche chirurgica e ostetrica veterinaria- (Bando 2012).
- 31/10/1993 -31/10/1996 **Dottorato di Ricerca** in Endocrinologia degli Animali Domestici, sede amministrativa Facoltà di Medicina Veterinaria di Bologna svolto presso sezione di Fisiologia del Dipartimento di Biologia Animale della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Sassari
- 1/06/1995-31/10/1995 -Formazione all'estero nell'ambito del Dottorato di ricerca : Stage presso il Department of Development and Signalling del Babraham Institute di Cambridge svolgendo la sua attività di ricerca sotto la guida del dott. Robert Moor.
- 28/05/1997 -**Dottore di Ricerca** in Endocrinologia degli Animali Domestici. Facoltà di Medicina Veterinaria di Bologna.
Tesi dal titolo "Influenza dell'insulin-like growth factor-I (IGF-I), vasoactive intestimi peptide (VIP), atrial natriuretic peptide (ANP) sulla maturazione in vitro di ovociti di ovino."
- 1993 -Superamento dell'**esame di stato** per l'abilitazione all'esercizio della professione di biologo
- 1992-1993 -**Tirocinio pratico** post laurea presso l'Istituto di Ematologia ed Endocrinologia della Facoltà di Medicina dell'Università di Sassari
- 09/07/1992 -**Laurea in Scienze Biologiche** presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Sassari con la votazione di 110/110 e lode.
Tesi di laurea dal titolo: "Invecchiamento cellulare in vitro : valutazione di alcuni parametri morfo- funzionali", eseguita presso l'Istituto di Fisiologia Generale e Chimica Biologica della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Sassari.

ESPERIENZE LAVORATIVE

- 01/10/2017-oggi -**Professore di II Fascia** SSD/ VET 10 "Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria" (07/H5) . Dipartimento di Medicina Veterinaria-Università degli Studi di Sassari
- 01/11/2005-30/9/2017 -**Ricercatore a tempo indeterminato** SSD/ VET 10 "Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria" (07/H5) . Dipartimento di Medicina Veterinaria-Università degli Studi di Sassari
- 01/09/2003-1/9/2005 -**Assegno di ricerca** di durata biennale per la realizzazione del progetto dal titolo "Creazione di linee cellulari staminali nella specie ovina da utilizzare nelle tecniche di trapianto nucleare e nella creazione di animali transgenici" presso l'Istituto di Fisiologia del Dipartimento di Biologia Animale della Facoltà di

Medicina Veterinaria di Sassari sotto la guida del Prof. Sergio Ledda.

15/01/1999-15/06/2003

-Assegno di ricerca per lo studio " Applicazione delle biotecnologie riproduttive nei carnivori domestici" presso la sezione di Clinica Ostetrica dell'Istituto di Patologia generale, Anatomia Patologica e Clinica Ostetrica Chirurgica Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari sotto la guida del Prof. Ugo Sbernadori nel periodo 15/01/1999-1/12/2001 e del Prof. Salvatore Pau nel periodo 1/12/2001-15/06/2003

10/09/1998-10/09/1999

-Rinnovo del contratto per lo svolgimento di progetti di ricerca di interesse della regione autonoma della Sardegna (**ex art.37** della Legge regionale 29.01.1994, n°2 e 36 del Decreto Legislativo03.02.1993, n°29), presso l'Istituto di Fisiologia degli Animali Domestici dell'Università di Sassari per ulteriori 12 mesi.

10/07/1997-10/7/1998

-Contratto per lo svolgimento di progetti di ricerca di interesse della regione autonoma della Sardegna (**ex art.37** della Legge regionale 29.01.1994, n°2 c 36 del Decreto Legislativo03.02.1993, n°29), presso l'Istituto di Fisiologia degli Animali Domestici dell'Università di Sassari. Il contratto aveva durata di 12 mesi e titolare della ricerca Prof. Salvatore Naitana. L'attività di ricerca è stata indirizzata allo studio dei "Fattori che influenzano la vitalità dell'embrione, dopo vitrificazione".

ATTIVITA' DIDATTICA

• Insegnamenti

Dall'AA 2013/2014 ad oggi

-Titolare del corso "Tecniche di riproduzione assistita animale e umana, conservazione germoplasma del corso di Laurea Magistrale di Biotecnologie Sanitarie, Mediche e Veterinarie del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari (6 CFU, 56 ore).

AA 2012/2013-AA 2011/2012

-Titolare del corso di "Embriologia molecolare, ART e crioconservazione germoplasma" del corso di Laurea Magistrale di Biotecnologie Sanitarie, Mediche e Veterinarie del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari (5 CFU, 44 ore).

Dal AA 2012/2013 ad oggi

-Titolare del corso "Tecniche Ostetriche" presso la Scuola di Specializzazione in Sanità Animale, Allevamento e Produzioni Zootecniche" della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari (3CFU, 24 ore).

Dall' AA 2009/2010-
all'AA 2004/2005

-Titolare del corso "Biotecnologie riproduttive veterinarie" del Corso Integrativo Professionalizzante (CIP) di " Allevamento e clinica degli animali da reddito" del Corso di laurea di Medicina Veterinaria dell' Università degli Studi di Sassari (16 ore, 1CFU).

-Titolare del corso "Biotecnologie riproduttive veterinarie" del Corso Integrativo Professionalizzante (CIP) di " Allevamento e Clinica degli animali d'affezione" del Corso di laurea di Medicina Veterinaria dell' Università degli Studi di Sassari (16 ore, 1CFU).

AA 2006/2007

-Titolare del corso "TECNICHE DI LABORATORIO IN BIOTECNOLOGIE RIPRODUTTIVE" nel Corso di Laurea in Produzioni Animali: Indirizzo in Gestione e Allevamento degli Equini (sede di Ozieri) dell'Università di Sassari (20 ore, 2CFU).

- Titolare del corso “ ICSI NELLA SPECIE EQUINA” nel Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie della Riproduzione presso la Facoltà di Medicina Veterinaria di Teramo (24 ore, 3CFU).
- AA 2005/2006** -Titolare del corso “ICSI E TECNICHE DI MICROMANIPOLAZIONE IN MEDICINA VETERINARIA” nel Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie della Riproduzione presso la Facoltà di Medicina Veterinaria di Teramo (24 ore, 3CFU).
- AA 2003/2004** - Titolare del corso “METODOLOGIE E BIOTECNOLOGIE IN RIPRODUZIONE ANIMALE” del Modulo Professionalizzante in “Riproduzione Animale” presso il Corso di Laurea in Medicina Veterinaria della Facoltà di Medicina Veterinaria dell’Università degli Studi di Sassari (25 ore)
- Titolare del corso “Biotecnologie Riproduttive” presso la Scuola di Specializzazione in “Sanità Animale, Allevamento e Produzioni Zootecniche” della Facoltà di Medicina Veterinaria , Direttore Prof. Salvatore Pau, (12 ore).
- 2008** Insegnamento al III Course in Reproduction in Companion, Exotic and Laboratory Animals - Recent Advances in Reproduction. September 15-19, 2008, School of Veterinary Medicine Milan, Italy. Corso organizzato in collaborazione tra l' European Veterinary Society for Small Animal Reproduction (EVSSAR) e l' European School for Advanced Veterinary Studies (ESAVS). 15/09/2008 19/09/2008.
- 2001** -Titolare del corso “ Biotecnologie Riproduttive” nel corso Master in “Biotecnologie Agrarie e Veterinarie” dell’Università di Sassari attivato nell’ambito del Progetto Orientamento cofinanziato dal fondo Sociale Europeo e dal MIUR (16 ore)
- **Didattica integrativa**
- Collaborazione alle lezioni teoriche-pratiche del corso di Patologia della Riproduzione e Fecondazione Artificiale, Andrologia e Clinica Andrologica Veterinaria del IV anno del Corso di Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria dell’Università degli Studi di Sassari
- Programmazione, coordinamento e organizzazione delle attività didattiche teoriche e pratiche inerenti gli insegnamenti impartiti
- Attività di ricevimento degli studenti, orientamento e tutorato
- Attività di assistenza, coordinamento e affiancamento agli studenti del Corso di Laurea in Medicina Veterinaria e Biotecnologie Sanitarie Mediche e Veterinarie del Dipartimento di Medicina Veterinaria di Sassari per tirocinio e sperimentazioni per tesi di laurea
- Attività di assistenza, coordinamento e affiancamento agli studenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Veterinarie della Scuola di Specializzazione in Sanità Animale, Allevamento e Produzioni Zootecniche dell’Università degli Studi di Sassari
- Attività di progettazione, supporto, stesura e correzione di tesi di laurea del Corso di Laurea di Medicina Veterinaria, Biotecnologie Sanitarie Mediche e Veterinarie e Dottorato di ricerca in Scienze Veterinarie e della Scuola di Specializzazione in Sanità Animale, Allevamento e Produzioni dell’Università degli Studi di Sassari
- Relatore di numerose tesi in sessioni dei Corsi di laurea in Medicina Veterinaria e Biotecnologie Sanitarie, Mediche e Veterinarie.
- Relatore in numerosi seminari organizzati nell’ambito del Corso di Laurea in Biotecnologie Sanitarie Mediche e Veterinarie e della Scuola di Dottorato in

Scienze Veterinarie dell'Università degli Studi di Sassari.

-Docente tutor della dott. Piero Bonelli nell'ambito della della Scuola di Specializzazione in Sanità Animale, Allevamento e Produzioni Zootecniche dell'Università degli Studi di Sassari per lo svolgimento di una tesi dal titolo: "Biotecnologie riproduttive applicate ai carnivori domestici" (AA 2002/2003).

-Docente tutor della dott. Stefano Mario Nieddu nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Sanità Animale, Allevamento e Produzioni Zootecniche dell'Università degli Studi di Sassari per lo svolgimento di una tesi dal titolo: "Concentrazioni amminoacidi che del liquido amniotico dopo transfer di embrioni vitrificati e dopo monta naturale nella pecora sarda" (AA 2013/2014).

-Docente tutor della dott. Alessandro Strina nell'ambito della della Scuola di Specializzazione in Sanità Animale, Allevamento e Produzioni Zootecniche dell'Università degli Studi di Sassari per lo svolgimento di una tesi dal titolo: "Valutazione dei volumi testicolari della testosterone mia e variazioni circannuali dell'indice di resistività (RI) dell'arteria testicolare nel becco di razza sarda " (AA 2013/2014).

-Docente tutor del dott.ssa Ombretta Murrone nell'ambito della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Veterinarie-Indirizzo in Riproduzione, Produzione e Benessere Animale- (XXVII Ciclo, a.a 2011/2012) per lo svolgimento di una tesi dal titolo: "Vitrificazione dell'ovocita ovino: analisi delle modificazioni strutturali e molecolari.

-Docente tutor del dott.ssa Rita Piras nell'ambito della Scuola di Dottorato di Ricerca in Scienze Veterinarie-Indirizzo in Riproduzione, Produzione e Benessere Animale-in co-tutela con la scuola di Dottorato in Produzioni Animali dell'Università Autonoma di Barcellona (tutor Prof.ssa MT Paramio) per lo svolgimento di un progetto di ricerca dal titolo: "Effect of antioxidants on in vitro development competence of oocytes of veterinary interest", (XXXI Ciclo, AA 2015/2016).

AMBITI DI RICERCA

-
Fisiologia riproduttiva nelle specie domestiche

Biotecnologie riproduttive nelle diverse specie domestiche (in particolare ruminanti, equidi e carnivori) applicate alla riproduzione animale e come modello per la medicina riproduttiva umana

Aspetti specifici:

-Controllo ovarico e ovulazione nei piccoli ruminanti

-Stimolazione ovarica ed embryo transfer

-Produzione in vivo di embrioni (ovino, cavallo, gatto)

-Competenza meiotica dell'ovocita e sviluppo embrionale pre-impianto

-Maturazione e fecondazione in vitro dell'ovocita, produzione di embrioni in vitro

-Iniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo (ICSI)

-Micromanipolazione degli embrioni (bisezione embrionale, biopsia)

-Trasferimento di cellule somatiche (Somatic cell nuclear transfer , SCNT)

-Caratterizzazione, isolamento e coltura di cellule germinali primordiali

-Crioconservazione di ovociti, embrioni e tessuto ovarico

-Raccolta, valutazione e congelamento di seme eiaculato ed epididimale

-Fattori di regolazione del processo di maturazione dell'ovocita

-Espressione genica di ovociti e embrioni.

-Effetti di contaminanti ambientali sulla maturazione e fecondazione in vitro in vitro dei gameti

-Effetto di molecole ad azione antiossidante sulla produzione in vitro di embrioni
-Condizione bioenergetica e ossidativa di gameti ed embrioni
-Sistemi di analisi di oociti ed embrioni mediante Microspettroscopia Raman e microscopia confocale

PUBBLICAZIONE

autore/coautore di più di 150 articoli di cui 68 full papers su riviste indicizzate; citations 1259; H-index: 21

ATTIVITA' SCIENTIFICA

- **Attività di referee riviste scientifiche del Settore**

- PLoS One
- Journal of Assisted Reproduction and Genetics (JARG)
- Theriogenology,
- Reproduction in Domestic Animals (RDA),
- Reproduction Fertility and Development
- Reproduction
-PloS

- **Iscrizione Società Scientifiche**

-Società Italiana di Riproduzione Animale (SIRA),
-European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE).
-International Society of Embryo Transfer (IETS)
-European Veterinary Society for Small Animal Reproduction (EVSSAR)

- **Collaborazioni internazionali**

-
2017-Collaborazione con Prof. Salvatore Dessole del Dipartimento di scienze chirurgiche, microchirurgiche e mediche dell'Università degli studi di Sassari.

-2017- Collaborazione con il Centro di Ricerca e Studio dei Metalli in Traccia (Cr.E.S.Met) del Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università degli studi di Sassari

-Dal 2012 ad oggi-Collaborazione con la Prof.ssa Maria Elena Dell'Aquila del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università Aldo Moro di Bari, Str. Prov. Casamassima Km 3, 70010, Valenzano, Bari, Italy.

-2016- Collaborazione con la Prof. Maria Teresa Paramio Universitat Autònoma de Barcelona Facultat de Veterinaria Ciència Animal- Attivazione Corso di Dottorato in Co-tutela tra la Scuola di Dottorato in Scienze Veterinarie, indirizzo Riproduzione, patologia, allevamento e benessere animale- e la Escuela de Doctorado della Universitat Autònoma de Barcelona- Dottoranda del Departament de Ciència Animal dels Aliments: Dott.ssa Rita Piras-Docenti tutor: Dott.ssa Luisa Bogliolo e Prof. M. Paramio.

-2014- Collaborazione con Prof. P. Innocenzi, Laboratorio di Scienza dei Materiali e Nanotecnologie, D.A.D.U., Università di Sassari, CR-INSTM, Alghero, Italy

-2013-2015-Collaborazione con il Prof. David Albertini, Center for Reproductive Sciences at University of Kansas Medical (USA), Center for Human Reproduction New York.

-2011-2014 - Collaborazione con la Prof.ssa Prof. Carla Tatone , Department of Life, Health and Environmental Sciences, University of L'Aquila, Italy.

01/01/2011 01/01/2014 □

2010-2012-Collaborazione con la Dott.ssa Lisa MacLellann, Equine Reproduction Laboratory, Colorado State University, Fort Collins, USA.
01/01/2010 01/01/2012

-2008-2010-Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca in collaborazione con i Dott. Giovanni Coticchio e Andrea Borini della Tecnobios Procreazione, Centre for Reproductive Health, Bologna, Italy.

-1995-1997- Collaborazione con dott. Robert Moor del Department of Development and Signalling del Babraham Institute di Cambridge.

-1996-1998- Collaborazione con il dott. Josef Fulka dell'Institute of Animal Production-Praga

- **Responsabilità progetti di ricerca**

- 2018-2019** -Responsabile scientifico del progetto: "Animal models as sentinels for human exposure to heavy metals (hms): strategies to identify biomarkers of reproductive toxicity, 24 mesi, 60.000 Finanziato dalla Fondazione di Sardegna
- 2013-2015** -Responsabile scientifico di un progetto dal titolo "Sviluppo di nuovi approcci metodologici per migliorare la conservazione di gameti ed embrioni nel modello ovino". Assegno di ricerca, 24 mesi (Dott.ssa Laura Falchi) finanziato nell'ambito del programma Master and Back – percorsi di rientro.
- 2013-2014** -Responsabile scientifico per il progetto di ricerca dal titolo: "Strategie innovative diagnostico-terapeutiche per migliorare il potenziale di sviluppo dell'ovocita vitrificato: ricerca traslazionale sul modello animale ovino e applicazioni in medicina riproduttiva umana" del Dipartimento di Medicina Veterinaria. Assegno di ricerca, durata 18 mesi, finanziato nell'ambito dei fondi resi disponibili con legge della regione Autonoma della Sardegna del 7 Agosto 2007, n°7-bando 2010.
- 2012-2014** - Responsabile scientifico per il progetto di ricerca dal titolo "Strategie innovative per migliorare il potenziale di sviluppo dell'ocita crioconservato". Assegno di ricerca (Dott.ssa Laura Falchi), 24 mesi, finanziato dalla Fondazione Banco di Sardegna.
- 2007-2009** -Reponsabile scientifico Progetto finanziato dalla Fondazione Banco di Sardegna dal titolo:"Derivation of pluripotential cells from primordial germinal cells (PGCs) in the ovine species. durata 24 mesi - 10.000
- 2009-2012** -Responsabile scientifico del progetto Legge regionale 7 agosto 2007, n. 7 "Promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Sardegna". Ricerca di base e orientata (7 agosto 2007), annualità 2009 . Progetto dal titolo: Strategie innovative diagnostico terapeutiche per migliorare il potenziale di sviluppo dell'ovocita vitrificato: ricerca traslazionale sul modello animale ovino e applicazioni in medicina riproduttiva umana. 152,676.32 Euro.
- 2009-2011** -Reponsabile scientifico Progetto finanziato dalla Fondazione Banco di Sardegna dal titolo: "Modello animale per la valutazione delle alterazioni strutturali e molecolari indotte dalla microiniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo (ICSI) durante la fecondazione e lo sviluppo embrionale".-durata 24 mesi- 6.200
- 2010-2012** -Reponsabile scientifico Progetto finanziato dalla Fondazione Banco di Sardegna dal titolo: "Impiego del trattamento con elevata pressione idrostatica (HHP) per il miglioramento della crioconservazione di gameti ed embrioni".-

2007-2009

durata 24 mesi- 5.000 euro

-Responsabile scientifico Progetto finanziato dalla Fondazione Banco di Sardegna dal titolo."Derivation of pluripotential cells from primordial germinal cells (PGCs) in the ovine species. durata 24 mesi - 10.000

- **Premialita'**

-Premialità relativa al successo ottenuto in sede di valutazione del progetto PRIN 2012 (Sistema premiale ricerca scientifica, ai sensi dell'Art 13 c.2, della L.R.7 Agosto 2007, n°7)PRIN 2012 - 10.000 euro- - Titolo progetto : Strategie innovative per migliorare la crioconservazione del germoplasma femminile: ricerca traslazionale sui modelli animali e applicazioni in medicina riproduttiva umana.- Codice 20125PLYEB- Coordinatore scientifico- Valutazione 14/15

- Premialità docenti e ricercatori – incentivo "una tantum" art. 29, comma 19, della legge n. 240/2010- relativo al complesso delle attività didattiche, di ricerca e gestionali svolte . Anno 2012-

-Premialità relativa al successo ottenuto in sede di valutazione del progetto PRIN 2012 (Sistema premiale ricerca scientifica, ai sensi dell'Art 13 c.2, della L.R.7 Agosto 2007, n°7)PRIN 2012 - 10.000 euro- - Titolo progetto : Strategie innovative per migliorare la crioconservazione del germoplasma femminile: ricerca traslazionale sui modelli animali e applicazioni in medicina riproduttiva umana.- Codice 20125PLYEB- Coordinatore scientifico- Valutazione 14/15

-Premialità relativa al successo ottenuto in sede di valutazione del progetto PRIN 2007 (Sistema premiale ricerca scientifica, ai sensi dell'Art 13 c.2, della L.R.7 Agosto 2007, n°7) - 10.000 euro- Titolo progetto : "Effetto degli ftalati sulla maturazione e sviluppo embrionale dell'ocita di pecora: analisi morfologiche e molecolari"-Responsabile unita' di ricerca. Codice 2007S75KSE_002 -Valutazione 52/60

INCARICHI ISTITUZIONALI

-Presidente del Corso di Laurea Magistrale di Biotecnologie Sanitarie Mediche e Veterinarie dell'Università degli Studi di Sassari.

-Membro del collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in Scienze Veterinarie indirizzo "Riproduzione, Produzione e Benessere Animale" dell'Università degli Studi di Sassari.

-Membro del collegio dei Docenti e della Scuola di Specializzazione di "Sanità animale, allevamento e produzioni zootecniche" del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari.

-Componente della Commissione paritetica del Dipartimento di Medicina Veterinaria

-Componente della Commissione di ricerca del Dipartimento di Medicina Veterinaria

- Referente Assicurazione della Qualità e Componente del Gruppo del Riesame del CdS di Biotecnologie Sanitarie, Mediche e Veterinaria dell'Università degli Studi di Sassari.