

RELAZIONE DI DIPARTIMENTO – 2007

DIPARTIMENTO SCIENZE BIOMEDICHE COMPARATE

Indirizzo: Piazza Aldo Moro, 45 – 64100 Teramo

Telefono: 0861 266923-4

Fax: 0861 266925

E-mail : segdsbc@unite.it

Direttore: Prof. Mauro Maccarrone

1. Organico assegnato e altri collaboratori alla ricerca afferenti alla struttura

1.1 Personale docente

Professori di I fascia a tempo pieno

<i>Cognome e nome</i>	<i>telefono</i>	<i>E – mail</i>
Barboni Barbara	0861266878	bbarboni@unite.it
Cozzani Ivo	0861266875	icozzani@unite.it
Della Salda Leonardo	0861266866	ldellasalda@unite.it
Maccarrone Mauro	0861266875	mmaccarrone@unite.it
Marsilio Fulvio	0861266854	fmarsilio@unite.it
Mattioli Mauro	0861266854	mmattioli@unite.it
Scapolo Pier Augusto	0861/266850	pascapolo@unite.it
Tettamanti Enzo	0861266862	etettamanti@unite.it

Professori di I fascia a tempo definito

<i>Cognome e nome</i>	<i>telefono</i>	<i>E – mail</i>
-----------------------	-----------------	-----------------

Professori di II fascia a tempo pieno

<i>Cognome e nome</i>	<i>telefono</i>	<i>E – mail</i>
Berardinelli Paolo	0861266859	pberardinelli@unite.it
Colosimo Alessia	0861266862	acolosimo@unite.it
Dainese Enrico	0861266876	edainese@unite.it
Di Guardo Giovanni	0861266933	gdiuardo@unite.it
Gatti Antonio	0861266871	agatti@unite.it
Gioia Luisa	0861266857	lgioia@unite.it
Loi Pasqualino	0861266856	ploi@unite.it
Lucidi Pia	0861266851	plucidi@unite.it
Tiscar Pietro Giorgio	0861266872	pgtiscar@unite.it

Professori di II fascia a tempo definito

<i>Cognome e nome</i>	<i>telefono</i>	<i>E – mail</i>
-----------------------	-----------------	-----------------

Ricercatori Universitari a tempo pieno

<i>Cognome e nome</i>	<i>telefono</i>	<i>E – mail</i>
Barsacchi Daniela	0861266885	dbarsacchi@unite.it
Battista Natalia	0861266935	nbattista@unite.it
Bongiovanni Laura	0861266934	lbongiovanni@unite.it
Di Francesco Cristina Esmeralda	0861266869	cedifrancesco@unite.it
Di Martino Barbara	0861266869	bdimartino@unite.it
Giacominelli Stuffer Roberto	0861266935	rgiacominelistuffer@unite.it
Marruchella Giuseppe	0861266932	gmarruchella@unite.it
Martelli Alessandra	0861266930	amartelli@unite.it
Mauro Annunziata	0861266930	amauro@unite.it
Oddi Sergio	0861266935	soddi@unite.it
Palmieri Chiara	0861266934	cpalmieri@unite.it
Paoletti Barbara	0861266870	bpaoletti@unite.it
Paradisi Andrea	0861266935	aparadisi@unite.it
Ptak Grazyna	0861266856	gptak@unite.it
Romanucci Mariarita	0861266934	mromanucci@unite.it
Russo Valentina	0861266930	vrusso@unite.it
Traversa Donato	0861266870	dtraversa@unite.it
Zucca Paolo	0861266851	pzucca@unite.it

Ricercatori Universitari a tempo definito

<i>Cognome e nome</i>	<i>telefono</i>	<i>E – mail</i>
------------------------------	------------------------	------------------------

1.2 Dottorandi attivi, nell'anno 2007, presso la struttura

Barile Maria
Cirillo Roberta
Colarusso Germana
D'Agostino Antonella
Di Rocco Gabriella
Di Tomaso Tiziano
Falasco Giulio
Tedesco Marianna
Catanzaro Giuseppina
Narcisi Valeria
Panzardi Michela
Calzetta Angela
Cargini Daniele
Frangione Sergio
Gloria Alessia
Meridiani Ilaria
Pasquariello Nicoletta
Rinaldi Carlo
Tarantino Lucia
Trasatti Federica

Assegnisti**Cognome e nome****telefono****E – mail**

Bernabò Nicola
Commisso Claudio
Malatesta Daniela
Pistilli Maria Gabriella
Rapino Cinzia

Borsisti

Pizzuto Adele
Ferrone Alessio
Ioannoni Alessia

Contrattisti

Pizzuto Adele
Corrias Valentina
Cerri Francesco
Lorenzetti Lara
Zanotti Riccardo
Lucioli Sara
Seca Francesca
Ottoboni Carlo

1.3 Personale Tecnico**Amministrativo contabile****Cognome e nome****telefono****E – mail**

Scuteri Maria Luigia
Cavallari Lucia

0861266923
0861266924

mlscuteri@unite.it
lcavallari@unite.it

Tecnico di categoria D**Cognome e nome****telefono****E – mail**

Nardinocchi Delia
Turriani Maura

0861266861
0861266858

dnardinocchi@unite.it
mturriani@unite.it

Tecnico di categoria C

<i>Cognome e nome</i>	<i>telefono</i>	<i>E – mail</i>
Angelucci Clotilde Beatrice	0861266935	bcangelucci@unite.it
Baffoni Marina	0861266852	mbaffoni@unite.it
Bartolini Roberto	0861266880	rbartolini@unite.it
Capacchietti Giulia	0861266858	gcapacchietti@unite.it
Cocciolone Domenica	0861266861	dcocciolone@unite.it
Di Giacinto Oriana	0861266861	odigiacinto@unite.it
La Tora Salvatore	0861266855	slatora@unite.it
Mosca Francesco	0861266880	fmaosca@unite.it
Palucci Ottavio	0861266880	opalucci@unite.it
Sabatucci Annalaura	0861266874	asabatucci@unite.it
Tallarida Domenico	0861266935	dtallarida@unite.it

2. ORGANICO

2.1 Dati relativi al personale del Dipartimento addetto alla ricerca

A) Dati relativi al personale addetto alla ricerca afferente al Dipartimento			
	numero	peso	N
1 - Professori I e II fascia a tempo pieno	17	1,0	17
2 - Professori I e II fascia a tempo definito	0	0,5	0
3 - ricercatori universitari a tempo pieno	18	1,0	18
4 - ricercatori universitari a tempo definito	0	0,5	0
5 - borsisti di TMR della CEE e borsisti post-dottorato (mesi/anno)	0	0,8	0
6 - dottorandi (mesi/anno)	20	0,8	16
7 - altri borsisti (mesi/anno) non dottori di ricerca	8	0,4	3.2
8 - tecnici \geq VII livello (D e EP)	2	0,8	1,60
9 - altri collaboratori di ricerca con contratto di lavoro auton. e simil. (mesi/anno)	8	0,5	4
10 - personale amministrativo-contabile, tecnici e ausiliari di qualifica \leq VI livello	13	0,2	2.6
TOTALE	86		62,40

3. Dati economico finanziari (importi espressi in €)

3.1 dati relativi alle attrezzature (+ bibl.) acquistati con fondi gestiti dal Dipartimento

C) Dati relativi alle attrezzature (+ bibliot) acquistati su fondi in bilancio del Dipartimento	
	Ai
1- spesa annuale attrezzature (esclusi mobili e arredi) inventariate	5.300,75
2 - spesa annuale materiale bibliotecario inventariato	40.489,77
3 - valore inventariale delle attrezzature (esclusi mobili e arredi) relativo ultimi 10 anni	1.043.308,38
4 - valore inventariale del patrimonio di materiale bibliotecario relativo ultimi 10 anni	337.874,23
TOTALE	1.426.973,13

3.2 Dati relativi a finanziamenti e spese per ricerca nel bilancio del Dipartimento

D1) Dati relativi ai finanziamenti e spese per ricerca gestiti nel bilancio del Dipartimento	
Finanziamento complessivo	Fi
1 - per progetti di ricerca da fondi di Ateneo	103.500,00
2 - da fondi MURST	210.150,00
3 - da contributi CNR	108.000,00
4 - da altri organismi pubblici nazionali e da contratti CNR	0
5 - da altri organismi privati e imprese nazionali	401.031,37
6 - da Commissione Europea	0
7 - da altri organismi pubblici internazionali	0
8 - da altri organismi privati e imprese internazionali	0
TOTALE	822.681,37

spese annuali	Si
1 - complessive del Dipartimento (basate su pagamenti effettuati nell'anno)	910.106,97
2 - del Dipartimento solo per ricerca (basate su pagamenti effettuati nell'anno)	520.899,88
TOTALE	1.431.006,85

3.4 Dati relativi a contratti e convenzioni

D3) Dati relativi al numero di contratti e convenzioni	
	Ci
1 - contratti di comodato d'uso	0
2 - contratti e convenzioni da enti pubblici nazionali, CE e enti pubblici Internazionali	22
3 - contratti e convenzioni da enti privati e imprese, nazionali e internazionali	
TOTALE	22

3.5 PRIN – fattore personale attivo nella ricerca (indicatore b1)

anno	n° PRIN presentati Pp	n° PRIN accettati Pa	n° docenti e ricercatori valutati positivamente Np	Numero docenti e ricercatori nel Dipartimento N	Kdip Np/N
2005	9	4	11	10	1,1
2006	10	6	7	11	0,64
2007	*	*	*	*	*
Kdip medio					1,74

* dato non disponibile

3.6 Dottorato: borse rapportate ai dottorati nel triennio (indicatore b2)

anno	n° borse dottorato messe a concorso Nb	n° corsi dottorato attivati Nc	Nb/Nc
2005	10	2	5
2006	5,5	2	2,75
2007	12	2	6
Rapporto medio nel triennio			13,75

3.7 Dottorato: borse esterne rapportate al totale delle borse nel triennio (indicatore b3)

anno	n° borse dottorato esterne Ne	n° totale borse a concorso Nbt	Ne/Nbt
2005	3	10	0,30
2006	1,5	5,5	0,27
2007	4	12	0,33
Rapporto medio nel triennio			0,90

6. Prodotto della Ricerca

Risultati dell'attività di ricerca P	Np	f	P=Npxf
Area Scientifica 07 Scienze agrarie e veterinarie			
Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente (IF ≥ 1.3)	13,33	1	13,33
Buono (0.8 ≤ IF < 1.3)	5.41	0,8	4.328
Accettabile-limitato (IF < 0,8)	5.25	0,4	2.10
Trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
Capitolo	4	0,5	2
Trattato o libro	1	1	1
Articoli su rivista o su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale	13.45	0,2	2.69
internazionale	2	0,4	0.80
Abstracts su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale	10	0,1	1
internazionale	19.72	0,3	5.92
Articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno <i>senza referee</i>			
nazionale	12.15	0,05	0.61
internazionale	1	0,05	0.05
Brevetti			
nazionale	-----	0,5	-----
internazionale	-----	1,5	-----
TOTALE P =			33.828

6. Prodotto della Ricerca

Risultati dell'attività di ricerca P	Np	f	P=Npxf
Area Scientifica 05 Scienze biologiche			
Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente (IF ≥ 3.7)	17.22	1	17.22
Buono (1.4 ≤ IF < 3.7)	7.41	0,8	5.93
Accettabile-limitato (IF < 1,4)	-----	0,4	-----
Trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
Capitolo	2	0,5	1
Trattato o libro	-----	1	-----
Articoli su rivista o su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale	1.42	0.1	0.14
internazionale	4	0.2	0.80
Abstracts su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale	0.2	0.05	0.01
internazionale	15.46	0.1	1.55
Articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno <i>senza referee</i>			
nazionale	-----	0.01	-----
internazionale	-----	0,05	-----
Brevetti			
nazionale	-----	0,5	-----
internazionale	2	1,5	3
TOTALE P =			29.65

TOTALE PRODOTTI DI RICERCA 2007

63.478

UNITA' DI BIOCHIMICA

4. Attività di ricerca della unità operativa

- **Tema della ricerca** Ruolo della cascata dell'acido arachidonico nei meccanismi di neurotossicità indotta cellulare e tissutale

- **Responsabile** Prof. Mauro Maccarrone

- **Partecipanti** Dott. Roberto Giacomini Stuffer; Dott.ssa Annalaura Sabatucci; Dott.ssa Daniela Barsacchi; Dott.ssa Clotilde Angelucci; Dott.ssa Natalia Battista, Dott. Sergio Oddi; Dott. Andrea Paradisi; Dott.ssa Nicoletta Pasquariello. Dott.ssa Cinzia Rapino; Dott. Alessio Serrone; Dott.ssa Antonella D'Agostino; Dott.ssa Federica Transatti; Domenico Tallarida

- **Tema della ricerca** Caratterizzazione strutturale e ruolo funzionale di proteine coinvolte in processi apoptotici: le interazioni proteina-membrana

- **Responsabile** Prof. Mauro Maccarrone

- **Partecipanti** Dott. Roberto Giacomini Stuffer; Dott.ssa Annalaura Sabatucci; Dott.ssa Daniela Barsacchi; Dott.ssa Clotilde Angelucci; Dott.ssa Natalia Battista, Dott. Sergio Oddi; Dott. Andrea Paradisi; Dott.ssa Nicoletta Pasquariello. Dott.ssa Cinzia Rapino; Dott. Alessio Serrone; Dott.ssa Antonella D'Agostino; Dott.ssa Federica Transatti; Domenico Tallarida

- **Tema della ricerca** Sviluppo di nuovi sistemi analitici per il controllo e per l'analisi del rischio di alimenti contenenti o derivati da OGM

- **Responsabile** Prof. Enrico Dainese

- **Partecipanti** Dott. Roberto Giacomini Stuffer; Dott.ssa Annalaura Sabatucci; Dott.ssa Daniela Barsacchi; Dott.ssa Clotilde Angelucci; Dott.ssa Natalia Battista, Dott. Sergio Oddi; Dott. Andrea Paradisi; Dott.ssa Nicoletta Pasquariello. Dott.ssa Cinzia Rapino; Dott. Alessio Serrone; Dott.ssa Antonella D'Agostino; Dott.ssa Federica Transatti; Domenico Tallarida

4.1 Progetti di ricerca finanziati

Enti Pubblici Nazionali

- **Ente Commissionante** MIUR (PRIN cofin 2006)

- **Tema della ricerca** "Sistema endocannabinoide nell'acquisizione del potere fertilizzante"

- **Responsabile** Prof. Mauro Maccarrone"

- **Finanziamento ricevuto** 50000 euro
Ricaduta

- **Ente Commissionante** MIUR (PRIN cofin 2005)

- **Tema della ricerca** "Analisi del sistema endocannabinoide in modelli animali di comportamento sessuale"

- **Responsabile** prof. Ivo Cozzani

- **Finanziamento ricevuto** 35500
Ricaduta

- **Ente Commissionante** MIUR (PRIN cofin 2005)

- **Tema della ricerca** “Modificazioni strutturali e funzionali della lipossigenasi e delle membrane lipidiche a seguito della loro interazione”.....
- **Responsabile** *prof. Enrico Dainese*
- **Finanziamento ricevuto** 37500
- **Ricaduta**

Enti Pubblici Internazionali

- **Ente Commissionante** European Molecular Biology Laboratory (EMBL-DESY) di Amburgo (Germania)
- **Tema della ricerca** “Fatty Acid Amide Hydrolase: structural studies in solution”
- **Responsabile** Prof. E. Dainese
- **Finanziamento ricevuto** *Finanziamenti per la mobilità dei ricercatori*
- **Ricaduta**
- **Ente Commissionant**

- **Ente Commissionante** Synchrotron Radiation Source di Daresbury (UK)
- **Tema della ricerca** “Structural and Functional Study of Fatty Acid Amide Hydrolase”.
- **Responsabile** Prof. E. Dainese
- **Finanziamento ricevuto** *Finanziamenti per la mobilità dei ricercatori*
- **Ricaduta**
- **Ente Commissionant**

- **Ente Commissionante** “SOLEIL” (Saint Aubin- Francia)
- **Tema della ricerca** “Structural and Functional Study of Lipoxigenase and Fatty Acid Amide Hydrolase”
- **Responsabile** Prof. E. Dainese
- **Finanziamento ricevuto** *Finanziamenti per la mobilità dei ricercatori*
- **Ricaduta**

Enti Privati

- **Ente Commissionante** TERCAS
- **Tema della ricerca** “Il sistema endocannabinoide e la regolazione dell’invasità tumorale”
- **Responsabile** Prof. Mauro Maccarrone
- **Finanziamento ricevuto** 300000
- **Ricaduta**

- **Ente Commissionante** SIGMA TAU
- **Tema della ricerca** “Studio di potenziali inibitori reversibili della FAAH”
- **Responsabile** Prof. Mauro Maccarrone
- **Finanziamento ricevuto** 90000
- **Ricaduta**

5. Elenco delle iniziative scientifiche organizzate (congressi, convegni, conferenze e/o seminari, workshop, mostre ecc.)

5.1 Partecipazione dei componenti del Dipartimento ad organi di governo, coordinamento, gestione, ecc. della Facoltà e/o dell'Ateneo

Prof. M. Maccarrone

Presidente di Corso di laurea in Biotecnologie
Direttore di Dipartimento di Scienze Biomediche Comparate
Delegato del Rettore per il Consorzio Italian Culture on the Net (ICON)

Prof. E. Dainese

Nel 2006 è stato nominato (incarico quadriennale rinnovabile) dalla Direzione Scientifica Generale della facility Europea di Ricerca "SOLEIL" (Saint Aubin-Francia) in qualità di membro della commissione scientifica per la valutazione dei progetti di ricerca nel settore "Life sciences/Health".

Nomina del Rettore: Con D.M. 22.10.2007 del Ministro dell'Università e della Ricerca è stato nominato per la durata di un triennio come rappresentante dell'Università di Teramo nel Consiglio Direttivo del "Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Bioncologia" con sede in Chieti

Nomina del Rettore: Dal 2006 a tutt'oggi è membro del consiglio tecnico e scientifico del Consorzio per la tutela e valorizzazione degli ecosistemi Montani e Marginali CODEMM, dell'assessorato all'agricoltura della Regione Abruzzo.

7. mobilità dei ricercatori

7.1 Ricercatori del Dipartimento operanti all'estero rapportati all'anno N° 1

1) Dott. Andrea Paradisi

7.2 Ricercatori esteri rapportati all'anno, operanti presso il Dipartimento N° 0

8. formazione

8.1 Dottori di Ricerca n°2

Nome Nicoletta Pasquariello.

Tesi di laurea: "Regolazione della metilazione del DNA da parte di mediatori critici nella fertilità"

Relatore: prof. M. Maccarrone

breve riassunto della tesi:

In questo lavoro abbiamo dimostrato che l'AEA è in grado di diminuire l'espressione di geni tipici del differenziamento epidermico aumentando, nei cheratinociti umani, i livelli di metilazione del DNA. Ciò si verifica grazie ad un aumento dell'attività DNA metiltrasferasica dipendente dall'attivazione del recettore CB1. Un effetto di questo tipo da parte dell'AEA sulla metilazione non è mai stato descritto prima e lascia supporre che il coinvolgimento degli endocannabinoidi CB1-dipendenti in tale processo molecolare vada ben oltre la regolazione del solo differenziamento epidermico.

indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea:

Nome Federica Trasatti.

Tesi di laurea “Analisi quantitativa del trasferimento genico negli spermatozoi”

Relatore: prof. M. Maccarrone

breve riassunto della tesi:

Allo scopo di analizzare quantitativamente l’internalizzazione e la successiva integrazione di DNA esogeno negli spermatozoi di verro (*Sus scropha*), nel presente lavoro di tesi sono stati messi a punto saggi di amplificazione genica (PCR quantitativa in tempo reale, qPCR-RT) di un transgene appropriato, il plasmide pcDNA 3.1/V5-His, la cui sequenza nucleotidica è assente nel genoma del maiale. Attraverso tali metodiche si è riusciti a valutare gli effetti di diverse condizioni operative, tra cui (i) l’incubazione in differenti soluzioni tampone, (ii) la linearizzazione del plasmide, (iii) il pretrattamento degli spermatozoi con metil-beta-ciclodestrina, sull’efficienza di transgenizzazione degli spermatozoi di verro. In particolare, la costruzione di curve di calibrazione per frammenti di DNA esogeno (il plasmide pcDNA 3.1/V5-His) ed endogeno (il gene membro della famiglia dei recettori nucleari per gli ormoni, pDAX) ha consentito di determinare l’esatto numero di copie di DNA plasmidico internalizzate e integrate nel genoma di una singola cellula spermatica.

indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea

8.2 Assegnisti di ricerca n°1

Nome Cinzia Rapino

Tema della ricerca nella quale è coinvolto: Analisi del sistema endocannabinoide in modelli animali di comportamento sessuale

Docente referente: Prof. Mauro Maccarrone e prof. E. Dainese

8.3 Borsisti n°1

Nome Alessio Serrone

Tema della ricerca nella quale è coinvolto: Sviluppo di nuovi sistemi analitici per il controllo e per l’analisi del rischio di alimenti contenenti o derivati da OGM

Docente referente: *prof. Enrico Dainese*

8.4 Contrattisti n°

Nome

Tema della ricerca nella quale è coinvolto Sviluppo di nuovi metodi analiti

Docente referente

9. Risultati della ricerca

9.1 pubblicazioni *

Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall’ISI

Elenco

1. De March, Z., Zuccato, C., Giampà, C., Patassini, S., **Bari, M., Gasperi, V., de Ceballos, M.L., Bernardi, G., Maccarrone, M., Cattaneo, E. and Fusco, F.R.** "Cortical expression of brain derived neurotrophic factor (BDNF) and type-1 cannabinoid receptor after striatal excitotoxic lesions". *Neuroscience* (2007) IF = **3,427 Np=0,09, P=0,07**
2. Amantea D, Spagnuolo P, Bari M, Fezza F, Mazzei C, Tassorelli C, Morrone LA, Corasaniti MT, Maccarrone M, Bagetta G. Modulation of the endocannabinoid system by focal brain ischemia in the rat is involved in neuroprotection afforded by 17beta-estradiol. *FEBS J.* 2007 Sep;274(17):4464-775. IF = **3,033 Np=0,1, P=0,08**
3. **Maccarrone M,** Wang H, Dey SK. Antagonism of type-1 cannabinoid receptors: good for obesity, but is it safe for fertility? *Clin Endocrinol (Oxf).* 2007 Mar;66(3):456-7. IF = **23,901 F=1 Np=1 P=1**
4. Battista N, Bari M, Rapino C, Trasatti F, D'Agostino A, **Maccarrone M.** Regulation of female fertility by the endocannabinoid system *Hum Fertil (Camb).* 2007 Dec;10(4):207-16.
5. **Maccarrone, M.** "Good news for CB₁ receptors: endogenous agonists are in the right place". *Br. J. Pharmacol.* (2007) in stampa. IF = **3,825 Np=1, P=1**
6. Rubino, T., Realini, N., Castiglioni, C., Guidali, C., Viganò, D., Marras, E., Petrosino, S., Perletti, G., **Maccarrone, M.,** Di Marzo, V. and Parolaro, D. "Role in anxiety behaviour of the endocannabinoid system in the prefrontal cortex". *Cereb. Cortex* (2007) in stampa. IF = **6,368 Np=0,09 P=0,09**
7. **Oddi, S.,** Dainese, E., Bari, M. and **Maccarrone, M.** "Modulation of the endocannabinoid system by lipid rafts". *Curr. Med. Chem.* **14** (2007) 2702-2715. IF = **5,207 Np=1, P=1**
8. Castelli, M.P., Piras, A.P., D'Agostino, A., Pibiri, F., Perra, S., Gessa, G.L., Pistis, M. and **Maccarrone, M.** "Dysregulation of the endogenous cannabinoid system in adult rats prenatally treated with the cannabinoid agonist WIN-55212,2". *Eur. J. Pharmacol.* **573** (2007) 11-19. IF = **2,522 Np=1, P=0.8**
9. Centonze, D., Rossi, S., Napoli, I., Mercaldo, V., Lacoux, C., Ferrari, F., Ciotti, M.T., De Chiara, V., Prosperetti, C., **Maccarrone, M.,** Fezza, F., Calabresi, P., Bernardi, G. and Bagni, C. "The Brain cytoplasmic RNA BC1 regulates dopamine D2 receptormediated transmission in the striatum". *J. Neurosci.* **27** (2007) 8885-8892. IF = **7,453 Np=0,07 P=0,07**
10. Centonze, D., Bari, M., Rossi, S., Prosperetti, C., Furlan, R., Fezza, F., De Chiara, V., Battistini, L., Bernardi, G., Bernardini, S., Martino, G. and **Maccarrone, M.** "The endocannabinoid system is dysregulated in multiple sclerosis and in experimental autoimmune encephalomyelitis". *Brain* **130** (2007) 2543-2553. IF = **7,617 Np=1, P=1**
11. **Sabatucci, A.,** Vachette, P., Vasilyev, V.B., Beltramini, M., Sokolov, A., Pulina, M., Salvato, B., Angelucci, C.B., **Maccarrone, M.,** Cozzani, I. and Dainese, E. "Structural characterization of the ceruloplasmin:lactoferrin complex in solution". *J. Mol. Biol.* **371** (2007) 1038-1046. IF = **4,89 Np=1, P=1**
12. Battista, N., Bari, M., Tarditi, A., Mariotti, C., Bachoud-Lévi, A.-C., Zuccato, C., Finazzi Agrò, A., Genitrini, S., Peschanski, M., Di Donato, S., Cattaneo, E. and **Maccarrone, M.** "Severe deficiency of the fatty acid amide hydrolase (FAAH) activity segregates with the Huntington's Disease mutation in peripheral lymphocytes". *Neurobiol. Dis.* **27** (2007) 108-116. IF = **4,128 Np=1, P=1**
13. Varani, K., Bachoud-Lévi, A.-C., Mariotti, C., Tarditi, A., Abbracchio, M.P., Gasperi, V., Borea, P.A., Dolbeau, G., Gellera, C., Rosser, A., Solari, A., Naji, J., Handley, O., **Maccarrone, M.,** Peschanski, M., Di Donato, S. and Cattaneo, E. "Biological abnormalities of peripheral A_{2A} receptors in a large representation of polyglutamine disorders and Huntington's Disease stages" *Neurobiol. Dis.* **27** (2007) 36-43. IF = **4,128 Np=0.06, P=0.06**
14. Centonze, D., Rossi, S., Finazzi-Agrò, A., Bernardi, G. and **Maccarrone, M.** "The (endo)cannabinoid system in multiple sclerosis and amyotrophic lateral sclerosis". *Int. Rev. Neurobiol.* **82** (2007) 171-186. IF = **1,724 Np=1, P=0.8**

15. **Oddi, S.**, Spagnuolo, P., Bari, M., D'Agostino, A. and **Maccarrone, M.** "Differential modulation of CB1 and CB2 receptors along the neuroimmune axis". *Int. Rev. Neurobiol.* **82** (2007) 329-339. IF = **1,724 Np=1, P=0.8**
16. Centonze, D., Rossi, S., Prosperetti, C., Gasperi, V., De Chiara, V., Bari, M., Tschertter, A., Febraro, F., Bernardi, G. and **Maccarrone, M.** "Endocannabinoids limit metabotropic glutamate 5 receptor-mediated synaptic inhibition of striatal principal neurons". *Mol. Cell. Neurosci.* **35** (2007) 302-310. IF = **4,607 Np=1, P=1**
17. *Nucci, C., Gasperi, V., Tartaglione, R., Cerulli, A., Terrinoni, A., Bari, M., De Simone, C., Finazzi Agrò, A., Morrone, L.A., Corasaniti, M.T., Bagetta, G. and Maccarrone, M.* "Involvement of the endocannabinoid system in retinal ganglion cell death following high intraocular pressure-induced ischemia in rat". *Invest. Ophth. Vis. Sci.* **48** (2007) 2997-3004. IF = **3,766 Np=1, P=1**
18. Centonze, D., Rossi, S., De Chiara, V., Prosperetti, C., Battista, N., Bernardi, G., Mercuri, N.B., Usiello, A. and **Maccarrone, M.** "Chronic cocaine sensitizes striatal GABAergic synapses to the stimulation of cannabinoid CB1 receptors". *Eur. J. Neurosci.* **25** (2007) 1631-1640. IF = **3,709 Np=1, P=1**
19. Centonze, D., Finazzi Agrò, A., Bernardi, G. and **Maccarrone, M.** "The endocannabinoid system in targeting inflammatory neurodegenerative diseases". *Trends Pharmacol. Sci.* **28** (2007) 180-187. IF = **10,4 Np=1, P=1**
20. Mei, G., Di Venere, A., Gasperi, V., Nicolai, E., Masuda, K.R., Finazzi Agrò, A., Cravatt, B.F. and **Maccarrone, M.** "Closing the gate to the active site: Effect of the inhibitor MAFP on the conformation and membrane binding of fatty acid amide hydrolase". *J. Biol. Chem.* **282** (2007) 3829-3836. IF = 5,808 **Np=1, P=1**
21. Gasperi, V., **Fezza, F.**, Pasquariello, N., Bari, M., **Oddi, S.**, Finazzi Agrò, A. and **Maccarrone, M.** "Endocannabinoids in adipocytes during differentiation and their role in glucose uptake". *Cell. Mol. Life Sci.* **64** (2007) 219-229. IF = **4,655 Np=1, P=1**
22. **Maccarrone, M.**, Battista, N. and Centonze, D. "The endocannabinoid pathway in Huntington's disease: a comparison with other neurodegenerative diseases". *Prog. Neurobiol.* **81** (2007) 349-379. IF = **11,25 Np=1, P=1**
23. Rossi, G., Gasperi, V., Paro, R., Barsacchi, D., Cecconi, S. and **Maccarrone, M.** "Follicle-stimulating hormone activates fatty acid amide hydrolase by protein kinase A and aromatase-dependent pathways in mouse primary Sertoli cells". *Endocrinology* **148** (2007) 1431-1439. IF = **5,236 Np=1, P=1**
24. Marinelli, S., Di Marzo, V., Florenzano, F., **Fezza, F.**, Viscomi, M.T., Van der Stelt, M., Bernardi, G., Molinari, M., Mercuri, N.B. and **Maccarrone, M.** "*N*-arachidonoyldopamine tunes synaptic transmission onto dopaminergic neurones by activating both cannabinoid and vanilloid receptors". *Neuropsychopharmacol.* **32** (2007) 298-308. IF = **5,889 Np=1, P=1**
25. Storelli MM, Storelli A, **Giacominelli Stuffer R**, Marcotrigiano GO. Mercury speciation in the muscle of two commercially important fish, hake (*Merluccius Merluccius*) and striped mullet (*Mullus Barbatulus*) from the Mediterranean sea: estimated weekly intake. *Food Chemistry* 2005;89:295-300. IF= **2,433 F=1 Np=0,25 P=0,25**
26. Storelli MM, **Giacominelli Stuffer R**, Storelli A, Marcotrigiano GO. Accumulation of mercury, cadmium, lead and arsenic in swordfish and bluefin tuna from the Mediterranean sea: a comparative study. *Marine Pollution Bulletin* 2005 ;50(9):1004-7. IF= **2,007 F=1 Np=0,25 P=0,25**
27. Lambertini L, Vignola G, **Dainese E**, Cipollini I (2007) Effects of feed particle size on caecal activity and growth performances in fattening rabbits. *Progress in Nutrition* **9**, 189-197.

Trattati o Libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)

Capitolo: 1

Trattato o libro

Elenco

1. **Maccarrone, M.**, Manca di Villahermosa, S., Giacomini Stuffer, R. and Taccone-Gallucci, M. "Vitamin E, 5-lipoxygenase and kidney disease" in *"New Topics in Vitamin E Research"* (Ed. O.H. Bellock) Nova Science Publishers, New York (2007) 111-132. **Np=1, P=0.5**

Articoli su rivista o su atti di convegno con referee

Nazionale

Internazionale

Elenco

Abstracts su atti di convegno con referee

Nazionale: 5

Internazionale: 16

Elenco

Convegni Internazionali

1. Maccarrone, M. "Fatty acid amide hydrolase (FAAH) activity segregates with the Huntington's disease mutation in human peripheral lymphocytes". ECSN Scientific Forum (30 November – 2 December 2007, Miami, U.S.A.). P=0,1
 2. Maccarrone, M. "Modulation of the endocannabinoid system by lipid rafts: Implications for signaling and neurotransmission". 17th Neuropharmacology Conference on "Cannabinoid Signalling in the Nervous System" (31 October – 2 November 2007, San Diego, U.S.A.). P=0,1
 3. Bregman, T., Pinhasov, A., Battista, N., Edelheit, O., Israel Hanukoglu, I., Maccarrone M. and Fride, E. "Cystic fibrosis: Infertility and decreased motor activity may be prevented by THC treatment during development". IACM 4th Conference on Cannabinoids in Medicine (5-6 October 2007, Cologne, Germany). P=0,1
 4. Parolaro, D., Massi, P., Valenti, M., Gasperi, V., Meli, S. and Maccarrone, M. "Lox pathway and endocannabinoid system are involved in antitumor activity of cannabidiol". IACM 4th Conference on Cannabinoids in Medicine (5-6 October 2007, Cologne, Germany). P=0,1
 5. Oddi, S., Bari, M., Gasperi, V., De Simone, C., Battista, N. and Maccarrone, M. "Type-1 cannabinoid receptors colocalize with caveolin-1 in neuronal cells". Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS" (30 September – 5 October 2007, Les Diablerets, Switzerland). P=0,1
 6. Maccarrone, M. "Visualization of transmembrane transport and intracellular storage of anandamide by means of a biotinylated tool". Gordon Research Conference on "Cannabinoid Function in the CNS" (30 September – 5 October 2007, Les Diablerets, Switzerland). P=0,1
 7. Maccarrone, M. "Endocannabinoids, hormone-cytokine networks and human fertility". Endocannabinoids in Endocrinology, Metabolism and Cardiovascular Diseases (5-7 July 2007, Padua). P=0,1
 8. Valenti, M., Massi, P., Gasperi, V., Meli, S., Maccarrone, M. and Parolaro, D. "Role of LOX pathway and endocannabinoid system in antitumor activity of cannabidiol, a non-psychoactive cannabinoid". 17th Annual Symposium on the Cannabinoids (24 – 30 June 2007, Manoir Saint-Sauveur, Canada). P=0,1
 9. Bari, M., Gasperi, V., De Simone, C., Battista, N. and Maccarrone, M. "Type-1 cannabinoid receptors colocalize with caveolin-1 in neuronal cells". 17th Annual Symposium on the Cannabinoids (24 – 30 June 2007, Manoir Saint-Sauveur, Canada). P=0,1
 10. Gasperi, V., Catani, M.V., Fezza, F., Baldassarri, S., Bertoni, A., Finazzi Agrò, A., Sinigaglia, F., Avigliano, L. and Maccarrone, M. "2-Arachidonoylglycerol triggers megakaryocytic differentiation of haematopoietic progenitor HEL cells, in a type-2 cannabinoid receptor-dependent manner". 17th Annual Symposium on the Cannabinoids (24 – 30 June 2007, Manoir Saint-Sauveur, Canada). P=0,1
 11. Bari, M., Battista, N., Tarditi, A., Mariotti, C., Bachoud-Lévi, A.-C., Zuccato, C., Finazzi Agrò, A., Genitrini, S., Peschanski, M., Di Donato, S., Cattaneo, E. and Maccarrone, M. "Alteration of the lymphocyte endocannabinoid system as a potential biomarker of Huntington's disease". 17th Annual Symposium on the Cannabinoids (24 – 30 June 2007, Manoir Saint-Sauveur, Canada). P=0,1
 12. Maccarrone, M. "Endocannabinoid system in male reproduction". Basic and Pharmacological Aspects of Cannabinoid Activity in Nervous and Reproductive Systems (14-15 June 2007, Naples). P=0,1
 13. Massi, P., Valenti, M., Gasperi, G., Maccarrone, M. and Parolaro, D. "Role of LOX pathway and endocannabinoid system in antitumor activity of cannabidiol, a non-psychoactive cannabinoid". 33° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia (6-9 June 2007, Cagliari). P=0,1
 14. Maccarrone, M. "CB2 receptors in reproduction". CB2 Cannabinoid Receptors: New Vistas (31 May – 3 June 2007, Banff, Canada). P=0,1
 15. Battista, N., Rapino, C., Gasperi, V. and Maccarrone, M. "Effect of RNAi on lipoxygenase activity and expression, and immune cell apoptosis: opening the gate to the "ROAD" experiment onboard the space shuttle". 28th Annual International Gravitational Physiology Meeting (8-13 April 2007, San Antonio, Texas). P=0,1
- Dainese E. (2007) Limits and advantages of small angle X-ray scattering in the analysis of protein structure in solution. *Oral communication*. "SFR07 From Synchrotron to FEL radiation". P=0,1

Convegni Nazionali

1. Storelli MM, Rucci C, Giacomini Stuffer R, Garofano R, Giungato D. Residui di policlorobifenili nell'epatopancreas di molluschi cefalopodi. *Conv. ann. grup. SIB 2005;Cesenatico: 9-10 giugno 2005*. P=0,01

2. Giacominelli Stuffer R, D'addabbo R, Garofano R, Giuncato D, Storelli MM. Residui di metalli pesanti (Hg, Cd, Pb, As) in esemplari di tonni (*Thunnus Thinnus*) e di pesce spada (*Xiphias Gladius*) del Mediterraneo. Atti Soc. Ital. Sc. Vet. 2005;59. Ed. Scuderi, Messina. P=0,05
3. Giacominelli Stuffer R, Moscato R, Garofano R, De Metrio B, Stipani G, Marcotrigiano GO. Residui di metalli (Hg, Pb, Cd, e As) in esemplari di *Helicolenus Dactylopterus*. Atti Soc. Ital. Sc. Vet. 2006;60. Ed. Scuderi, Messina. P=0,05
4. Giacominelli Stuffer R, Perrone VG, Storelli MM, Moscato R, Garofano R, De Metrio B, Stipani G, Zupa W, Marcotrigiano GO. Residui di cadmio e mercurio in differenti specie di molluschi cefalopodi. Atti Soc. Ital. Sc. Vet. 2007;61:17. Ed. Scuderi, Messina. P=0,05
5. Serraino A, Canever A, Trevisani M, Barone G, Giacominelli Stuffer R, Corsari A. Residui di policlorobifenili (PCBs) nel latte alimentare: valutazione del rischio per il consumatore. Atti Soc. Ital. Sc. Vet. 2007;61:345. Ed. Scuderi, Messina. P=0.008

Articoli su riviste o abstracts –comunicazioni su atti di convegno senza referee

Nazionale

Internazionale

Elenco

Brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura)

Nazionale

Internazionale: 1

Elenco

1. **Maccarrone M, Oddi S**, Fezza F, Finazzi-Agrò A (2007). Design and synthesis of biotinylated probes for N-acyl-ethanolamines Patent n. WO/2007/128344 **P=1.5**

P totale = 21,94

* Specificare per ciascun lavoro il valore di IF e il grado di proprietà considerando che il grado di proprietà è da considerarsi come:

$$N_p = \sum \frac{N_{id}}{N_{it}} \text{ dove } N_{id} = \text{numero autori del singolo lavoro afferenti al Dipartimento e } N_{it} =$$

numero totale degli autori del singolo lavoro.

Qualora il docente afferente è il primo autore e/o corresponding autor deve essere indicato.

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 07 Scienze agrarie e veterinarie	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente (IF \geq 1.3)	0.5	1	0.5
Buono (0.8 \leq IF < 1.3)		0.8	
Accettabile-limitato (IF < 0.8)		0.4	
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo		0.5	
trattato o libro		1	
articoli su rivista o su atti di convegno con referee			
nazionale	1.62	0.2	0.324
internazionale		0.4	
abstracts su atti di convegno con referee			
nazionale		0.1	
internazionale		0.3	
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno senza referee			
nazionale		0.05	
internazionale		0.05	
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0.5	
internazionale		1.5	
TOTALE			0.824

* *Eccellente pubblicazione con IF \geq 1.3*
Buono pubblicazione con 0.8 \leq IF < 1.3

Per la relazione del Dipartimento

$$N_p = \frac{\text{numero autori appartenenti al Dipartimento del singolo lavoro}}{\text{numero totale degli autori del singolo lavoro}}$$

Np è comunque considerato uguale a 1 ogniqualvolta il primo nome o il corresponding author è afferente al Dipartimento

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 05 Scienze biologiche	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente ($IF \geq 3.7$)	15.22	1	15.22
Buono ($1.4 \leq IF < 3.7$)	3.19	0.8	2.552
Accettabile-limitato ($IF < 1.4$)		0.4	
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo	1	0.5	0.5
trattato o libro		1	
articoli su rivista o su atti di convegno con referee			
nazionale		0.1	
internazionale		0.2	
abstracts su atti di convegno con referee			
nazionale	0.2	0.05	0.01
internazionale	13.46	0.1	1.346
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno senza referee			
nazionale		0.01	
internazionale		0.05	
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0.5	
internazionale	1	1.5	1.5
		TOTALE	21.128

* *Eccellente pubblicazione con $IF \geq 3.7$*

Per la relazione del Dipartimento

$$N_p = \frac{\text{numero autori appartenenti al Dipartimento del singolo lavoro}}{\text{numero totale degli autori del singolo lavoro}}$$

N_p è comunque considerato uguale a 1 ogniqualvolta il primo nome o il corresponding author è afferente al Dipartimento

UNITA' DI FISIOLOGIA

5. Attività di ricerca della unità operativa

- **Tema della ricerca** *Biologia gamete femminile*
- **Responsabile** *Prof.ssa Luisa Gioia*
- **Partecipanti** *Prof.ssa Alessia Colosimo, Dr.ssa Maura Turriani, Dr.ssa Gabriella Di Rocco, Dr.ssa Alessia Ioannoni*

- **Tema della ricerca** *Follicologenesi*
- **Responsabile** *Prof. Mauro Mattioli*
- **Partecipanti** *Dr.ssa Giulia Capacchietti, Dr.ssa Valentina Curini, Dr.ssa Maria Luigia Garofano, Salvatore La Tora*

- **Tema della ricerca** *Biologia gamete maschile*
- **Responsabile** *Prof.ssa Barbara Barboni*
- **Partecipanti** *Dr. Nicola Bernabò, Dr.ssa Maria Gabriella Pistilli, Dr.ssa Alessia Gloria, Dr. Giulio Falasca, Prof. Enzo Tettamanti, Dr.ssa Chiara Di Pancrazio*

- **Tema della ricerca** *Benessere animale, cognizione animale e neuroscienze comparative*
- **Responsabile** *Prof.ssa Pia Lucidi*
- **Partecipanti** *Dr. Paolo Zucca*

4.1 Progetti di ricerca finanziati

Enti Pubblici Nazionali

- **Ente Commissionante** *MIUR (PRIN cofin 2005)*
- **Tema della ricerca** *Influenza della maturità citoplasmatica della cellula uovo sui meccanismi di attivazione del genoma embrionale*
- **Responsabile** *Prof.ssa Barbara Barboni*
- **Finanziamento ricevuto** *38.900*
- **Ricaduta**

- **Ente Commissionante** *MIUR (PRIN cofin 2006)*
- **Tema della ricerca** *Ruolo degli endocannabinoidi nel processo di maturazione funzionale degli spermatozoi di mammifero*
- **Responsabile** *Prof. Mauro Mattioli*
- **Finanziamento ricevuto** *43.000*
- **Ricaduta**

- **Ente Commissionante** *Regione Abruzzo (progetto "Vesti l'ambiente")*

- **Tema della ricerca** Progetto per la valorizzazione dell'allevamento ovino in Abruzzo per la produzione di lane pregiate
- **Responsabile** Prof.ssa Barbara Barboni
- **Finanziamento ricevuto** 244.500
- **Ricaduta**

- **Ente Commissionante** Università degli Studi di Teramo-Progetti di Ricerca Scientifica di Ateneo. Anno 2006
- **Tema della ricerca** Basi cellulari e molecolari del rimodellamento vascolare nel follicolo ovarico
- **Responsabile** Prof.ssa Barbara Barboni
- **Finanziamento ricevuto** 20.000
- **Ricaduta**

Enti Pubblici Internazionali

- **Ente Commissionante**
- **Tema della ricerca**
- **Responsabile**
- **Finanziamento ricevuto**
- **Ricaduta**

Enti Privati

- **Ente Commissionante** Semenitaly
- **Tema della ricerca** Controllo taratura spettrofotometro; Valutazione campioni di seme suino refrigerato
- **Responsabile** Prof.ssa Barbara Barboni
- **Finanziamento ricevuto** 1.200 +IVA; 2.000 +IVA
- **Ricaduta**

5. Elenco delle iniziative scientifiche organizzate (congressi, convegni, conferenze e/o seminari, worhop, mostre ecc.)

- VII Congresso nazionale di Fisiologia Veterinaria (So.Fi.Vet)
Silvi Marina (Teramo) 21-23 giugno 2007

Giornate di studio:

"High oocyte and embryo wastage in human IVF: new molecular approaches to select the best oocyte"

PASQUALE PATRIZIO Yale University, New Haven Connecticut (USA)

Dipartimento Scienze Biomediche Comparate, Università degli studi di Teramo 24 maggio 2007

"Options for fertility preservation in cancer patients"

PASQUALE PATRIZIO Yale University, New Haven Connecticut (USA)

Dipartimento Scienze Biomediche Comparate, Università degli studi di Teramo 25 maggio 2007

“Lipids Rafts”

PAOLA PALESTINI Università di Milano-Bicocca, Milano

Dipartimento Scienze Biomediche Comparate, Università degli studi di Teramo 12 dicembre 2007

“Vesti l’ambiente”

Presentazione del Progetto per la valorizzazione dell’allevamento ovino in Abruzzo, a cura dell’Università degli Studi di Teramo, nell’ambito della “Festa della pastorizia”

Piano Roseto (TE) 7-8 luglio 2007

5.2 Partecipazione dei componenti del Dipartimento ad organi di governo, coordinamento, gestione, ecc. della Facoltà e/o dell’Ateneo

- **Rettore: Prof. Mauro Mattioli**
- **Pro-Rettore: Prof. Enzo Tettamanti**
- **Direttore di Dipartimento: Prof.ssa Barbara Barboni**
- **Presidente Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie: Prof.ssa Barbara Barboni**
- **Rappresentante in Consiglio di Amministrazione: Prof.ssa Barbara Barboni**

7. mobilità dei ricercatori

7.1 Ricercatori del Dipartimento operanti all’estero rapportati all’anno N°

7.2 Ricercatori esteri rapportati all’anno, operanti presso il Dipartimento N°

8. formazione

8.1 Dottori di Ricerca n° 1

Nome Dr.ssa Alessia Gloria.

Tesi di dottorato ”Studio della capacità fusogenica dello spermatozoo di maiale per la definizione del suo potere fecondante”

Relatore Prof. Mauro Mattioli

breve riassunto della tesi

indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea: mmattioli@unite.it

8.1b Dottorandi n° 2

Nome Dr.ssa Gabriella Di Rocco

Tesi di laurea

Relatore

breve riassunto della tesi

indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea

Nome Dr. Giulio Falasca
Tesi di laurea
Relatore
breve riassunto della tesi
indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea

8.2 Assegnisti di ricerca n° 2

Nome Dr. Nicola Bernabò
Tema della ricerca nella quale è coinvolto "Strategie di miglioramento della qualità del seme suino congelato"
Docente referente Prof. Mauro Mattioli.

Nome Dr.ssa Maria Gabriella Pistilli
Tema della ricerca nella quale è coinvolto "Competenza e interazioni nucleo-citoplasma dell'ovocita a seguito di crioconservazione e trasferimento della vescicola germinale nei mammiferi domestici"
Docente referente Prof.ssa Barbara Barboni.

8.3 Borsisti n° 1

Nome Dr.ssa Alessia Ioannoni
Tema della ricerca nella quale è coinvolto "Coltura e differenziamento in vitro di cellule staminali di origine amniotica nella specie ovina"
Docente referente Prof.ssa Barbara Barboni

8.4 Contrattisti n°

Nome
Tema della ricerca nella quale è coinvolto
Docente referente .

9. Risultati della ricerca

9.1 pubblicazioni *

Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI

Elenco

1) CECCONI S, MAURO A, CAPACCHIETTI G, BERARDINELLI P, BERNABO' N, DI VINCENZO A. R, MATTIOLI M, BARBONI B. (Epub 2007). Meiotic maturation of incompetent prepubertal sheep oocytes is induced by paracrine factor(s) released by gonadotropin-stimulated oocyte-cumulus cell complexes and involves mitogen-activated protein kinase activation. ENDOCRINOLOGY. vol. 149 (1), pp. 100-107 ISSN: 0013-7227

IF=5,236 Np=0,9 f=1 P=0,9

2) IORIO R., SCRIMAGLIO R., RANTUCCI E., DELLE MONACHE S., DI GAETANO A., FINETTI N., FRANCAVILLA F., CANTUCCI R., TETTAMANTI E., COLONNA R. (2007). "A preliminary study of oscillating electromagnetic field effects on human spermatozoon motility". BIOELECTROMAGNETICS, 28: 72-75

IF=1,514 Np=0,1 f=1 P=0,1

3) GIAMMATTEO M., TAURO L., D'ARCHIVIO A.A., GALANTINI L., PANATTA A., TETTAMANTI E., JERABEK K., CORAIN B. (2007). "Cross-linked poly-4-vinylpyridines as useful supports in metal catalysis: micro- and nanometer scale morphology". JOURNAL OF MOLECULAR CATALYSIS A: CHEMICAL, 268: 176-184

IF= 2,511 Np=0,125 f=1 P=0,125

4) D'ARCHIVIO A.A., RUGGIERI F., MAZZEO P., TETTAMANTI E. (2007). "Modelling of retention of pesticides in reversed-phase high-performance liquid chromatography: Quantitative structure-retention relationships based on solute quantum-chemical and experimental (solvatochromic and spin-probe) mobile phase descriptor". ANALYTICA CHIMICA ACTA, 593: 140-151

IF=2,894 Np=0,25 f=1 P=0,25

5) FALONE S., GROSSI M.R., CINQUE B., D'ANGELO B., TETTAMANTI E., CIMINI A., DI ILIO C., AMICARELLI F. (2007). "Fifty hertz low-frequency electromagnetic field causes changes in redox and differentiative status in neuroblastoma cells". INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY, 39: 2093-2106

IF= 4.804 Np=0,125 f=1 P=0,125

6) BERNABÒ N., TETTAMANTI E., PISTILLI M. G., NARDINOCCHI D., BERARDINELLI P., MATTIOLI M., BARBONI B. (2007). "Effects of 50 Hz extremely low frequency magnetic field on the morphology and function of boar spermatozoa capacitated in vitro". THERIOGENOLOGY, 67: 801 – 815

IF 1.898 Np=1 f=1 P=1

(Bernabò N. 1° autore, Barboni B. corresponding author)

7) PISTILLI MG., BERNABO' N., GLORIA A., MATTIOLI M., BARBONI B. (2007).
Effect of CB1 receptors on boar sperm plasma membrane.
VETERINARY RESEARCH COMMUNICATIONS vol. 31 (1) pp. 189-191 ISSN: 0165-7380
IF 0,377 Np =1 f=0,4 P=0,4
(Pistilli MG. 1° autore e corresponding author)

8) COLOSIMO A., GUIDA V., ANTONUCCI I., BONFINI T., STUPPIA L., DALLAPICCOLA B. (2007). "Sequence-specific modification of the β -globin locus by small DNA fragments in human erythroid progenitor cells". *HAEMATOLOGICA*, 92(1): 129-30
IF 5.032 Np=1 f=1 P=1
(Colosimo A. 1° autore)

9) FIORITO M., TORRENTE I., DE COSMO S., GUIDA V., COLOSIMO A., PRUDENTE S., FLEX E., MENEGHINI R., MICCOLI R., PENNO G., PELLEGRINI F., TASSI V., FEDERICI M., TRISCHITTA V., DALLAPICCOLA B. (2007). "Interaction of DIO2 T92A and PPAR α P12A polymorphisms in the modulation of metabolic syndrome". *OBESITY*, 15: 2889- 2895
IF 3,491 Np=0,066 f=1 P=0,066

Articoli accettati per la pubblicazione

COLOSIMO A. Gene targeting approaches for the treatment of hemoglobin diseases (review article upon invitation "*Research Advances in Hematology*", 2007).
IF*

GUIDA V, BOTTILLO I, CAPPABIANCA MP, BELLACCHIO E, AMATO A, COLOSIMO A, DALLAPICCOLA B. (2007). "Novel mutations of the SPTB gene in patients with dominantly inherited red cell membrane disorders and concomitant haemoglobin alterations". *HAEMATOLOGICA* IN PRESS
IF 5,032 Np=0,14 f=1 P=0,14

* **non trovato su Journal of Citation Report**

Trattati o Libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)

Capitolo

COLOSIMO A. Voce "Terapia genica" in c.s. "Enciclopedia di Bioetica e Scienza Giuridica", ESI, Napoli
Np 1 f=0,5 P 0,5

Trattato o libro

Elenco

Articoli su rivista o su atti di convegno con referee

Nazionale

BERNABÒ N, PISTILLI MG, GLORIA A, DI PANCRAZIO C, FALASCA G., BARBONI B., MATTIOLI M. (2007). Fattori in grado di influenzare l'immunolocalizzazione dei recettori TRPV1 nello spermatozoo suino capacitato in vitro. In: ATTI SISVET. Convegno italiano Società Italiana delle Scienze Veterinarie LXI Convegno Nazionale Salsomaggiore (PR), 26-29 sett. 2007

Np =1 f= 0,2 P 0,2

(Bernabò N. 1° autore e corresponding author)

BOTTO L., BERNABÒ N., BARBONI B., PALESTINI P.: Reorganization of lipid microdomains during capacitation of boar spermatozoa. The Italian Journal of Biochemistry, Special Issue SIB 2007, Convegno Nazionale Riccione, 26-28 September (2007).

Np=0,5 f= 0,2 P 0,1

Internazionale

Elenco

Abstracts su atti di convegno con referee

Nazionale

Internazionale

MARIGGIÒ M.A., AMICARELLI F., GROSSI M.R., FALONE S., MORABITO C., TETTAMANTI E., FANÒ G., CUCCURULLO F., DI ILIO C.: "Extremely low frequency electromagnetic fields and oxidative stress in excitable cell lines" — 4th International Workshop on Biological Effects of Electromagnetic Fields, 16-20 ottobre 2007, Crete (Greece).

Np=0,125 f= 0,3 P 0,0375

CERICHELLI G., CHIARINI M., TETTAMANTI E.: "Hydration Properties of Zwitterionic Micellar Solutions: an ESR study" – ESF Research Conferences WATER INTERFACES IN PHYSICS, CHEMISTRY AND BIOLOGY: A MULTI-DISCIPLINARY APPROACH
Universitätszentrum Obergurgl, Ötz Valley, (Austria) 8-13 December 2007

Np=0,33 f= 0,3 P 0,099

CECCONI S., MAURO A., PARO R., PUCCI M., SANTILLI A., ROSSI G., MACCHIARELLI G., BARBONI B.: "In vitro growth oocytes: problems and future perspectives".
Atti dell'International Symposium su "Cancer and Reproduction" Valencia, Spagna 25-27 marzo 2007

Np =0,125 f= 0,3 P 0,0375

BARBONI B. "Follicle angiogenesis for proper support of nutrients and gas for the oocyte". Atti del Convegno: "BOB MOORE 70TH BIRTHDAY FESTSCHRIFT, The Cripps Building, Magdalene College, Cambridge (UK), 14-15 settembre 2007

Np=1 f= 0,3 P=0,3

(Barboni B. 1° autore)

Articoli su riviste o abstracts –comunicazioni su atti di convegno senza referee

Nazionale

Elenco

CURINI V, COLOSIMO A, RUSSO V, DI ROCCO G, CAPACCHIETTI G, BARBONI B. : "Rimodellamento epigenetico in oociti di pecora". VII Congresso SOFIVET, Silvi Marina, 21-23 Giugno 2007.

Np =1 f= 0,05 P 0,05

(Curini V. 1° autore)

DI PANCRAZIO C., BARBONETTI A., VASSALLO R., BERNABÒ N., PISTILLI M.G., FRANCAVILLA F., BARBONI B.: "Recettore TRPV1 nello spermatozoo umano e suo possibile ruolo nell'acquisizione della capacità fecondante nemaspermica". VII Convegno Nazionale SOFIVET Silvi Marina (TE) 21-23 giugno (2007).

Np =1 f= 0,05 P 0,05

(Di Pancrazio C. 1° autore)

PISTILLI MG., BERNABÒ N., GLORIA A., DI PANCRAZIO C., FALASCA G., BARBONI B., MATTIOLI M.: "L'immunolocalizzazione dei recettori TRPV1 nello spermatozoo suino durante la capacitazione in vitro". VII Convegno Nazionale SOFIVET Silvi Marina (TE) 21-23 giugno (2007).

Np =1 f= 0,05 P 0,05

(Pistilli MG. 1° autore)

CALDORA M., COTICCHIO G., BORINI A., BARBONI B.: "Crioconservazione e maturazione in vitro di ovociti umani". VII Convegno Nazionale SOFIVET Silvi Marina (TE) 21-23 giugno (2007).

Np=0,5 f= 0,05 P 0,025

MUZII L., CRIPPA A., LAPPI M., BORGHI E., MAGLI M.C., FERRARETTI A.P., GIANAROLI L., BARBONI B.: "La metilazione del DNA durante le ultime fasi di maturazione di oociti umani". VII Convegno Nazionale SOFIVET Silvi Marina (TE) 21-23 giugno (2007).

Np =0,25 f= 0,05 P 0,0125

ZUCCA P., LUCIDI P., TRENTINI R., VALLORTIGARA G.: "Capacità cognitive, lateralizzazione cerebrale e benessere degli animali". VII Convegno Nazionale SOFIVET Silvi Marina (TE) 21-23 giugno (2007).

Np=1 f= 0,05 P 0,05

(Zucca 1° autore)

Brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura)

Nazionale

Internazionale

Elenco

* Specificare per ciascun lavoro il valore di IF e il grado di proprietà considerando che il grado di proprietà è da considerarsi come:

$$N_p = \sum \frac{N_{id}}{N_{it}}$$
 dove N_{id} = numero autori del singolo lavoro afferenti al Dipartimento e N_{it} = numero totale degli autori del singolo lavoro.

Qualora il docente afferente è il primo autore e/o corresponding autor deve essere indicato.

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 07 Scienze agrarie e veterinarie	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente (IF \geq 1.3)	3,71	1	3,71
Buono (0.8 \leq IF < 1.3)		0,8	
Accettabile-limitato (IF < 0.8)	1	0,4	0,4
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo	1	0,5	0,5
trattato o libro		1	
articoli su rivista o su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale	1,5	0,2	0,3
internazionale		0,4	
abstracts su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale		0,1	
internazionale	1,58	0,3	0,48
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno <i>senza referee</i>			
nazionale	4,75	0,05	0,24
internazionale		0,05	
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0,5	
internazionale		1,5	

5,63

- * **Eccellente pubblicazione con IF \geq 1.3**
Buona pubblicazione con 0.8 \leq IF < 1.3

UNITA' DI FISIOLOGIA

Attività di ricerca Gruppo di Ricerca del Prof. Loi

- Tema della ricerca: Riprogrammazione nucleare, clonazione con cellule somatiche, isolamento ed espansione in coltura di cellule staminali embrionali e mesenchimali di midollo osseo, sviluppo di modelli animali (ovino) come modelli di cell therapy; acquisizione della competenza di sviluppo in oociti di agnelle e di ovini adulti, produzione embrionale in vitro della specie ovina e in ruminanti selvatici, embriologia sperimentale.

- Responsabile: Riprogrammazione nucleare, clonazione con cellule somatiche, isolamento ed espansione in coltura di cellule staminali embrionali e mesenchimali di midollo osseo, sviluppo di modelli animali (ovino) come modelli di cell therapy. Prof. P Loi

Responsabile: *acquisizione della competenza di sviluppo in oociti di agnelle e di ovini adulti, produzione embrionale in vitro della specie ovina e in ruminanti selvatici, embriologia sperimentale, Dr.ssa G. Ptak.*

- **Partecipanti:** *Lino Loi, Grazyna Ptak, Federica Lopes (primi 5 mesi 2007), Adele Pizzuto, Irena Vackova (ultimi 3 mesi 2008), Marta Czernik (da Ottobre 2007), Federica Zacchini (dal Febbraio 2008).*

Progetti di ricerca finanziati

Enti Pubblici Nazionali

- **Ente Commissionante...**MIUR PRIN 2006
- **Tema della ricerca:** ...sviluppo di un modello ovino pre-clinico per testare sicurezza ed efficienza della terapia con cellule staminali.
- **Responsabile** ...P. Loi
-
- **Ente Commissionante...**Università di Teramo, fondi ex 60%.
Tema della ricerca: Studio del fenotipo placentare/fetale in feti derivati da embrioni prodotti in vitro, clonati, androgenetici e partenogenetici, con particolare riferimento all'angiogenesi e alla genesi di altri derivati mesodermici.
- **Responsabile** ...P. Loi
-
- **Ente Commissionante** MIUR, progetti Interlink (II04C0H723).....
- **Tema della ricerca** ...studio della maturazione epigenetica degli oociti di agnella pre-pubere
- **Responsabile** ...prof. Pasqualino Loi, Dr.ssa Ptak, prof. Niemann (Mariensee Germany).....
- - **Ricaduta** ... scambio di giovani e senior ricercatori ...
-
- **Ente Commissionante** ...II sessione della commissione mista italo-ceca per la cooperazione scientifica e tecnologica, Ministero Affari esteri
- **Tema della ricerca** ...*Reproductive Biotechnologies for the salvage of endangered animals*.....
- **Responsabile** ...Prof. Pasqualino Loi, dr. Josef Fulka (Praha).....
- **Ricaduta** ... scambio di giovani e senior ricercatori

Enti Pubblici Internazionali

- **Ente Commissionante** British Society/Miur-Crui in collaborazione con Roslin Institute (Edinburgh, UK).....
- **Tema della ricerca** Modificazioni indotte da contaminanti fisici sulla espressione genica di embrioni reimpianto
- **Responsabile** ...Dr.ssa Grazyna Ptak, Dr M. Clinton.....
-
- **Ente Commissionante** European Science Foundation,

Tema della ricerca Novel Approaches to enhance Animal Embryonic Stem Cell research (STELLAR)

- **Responsabile** ...P. Loi.....
-
- **Ente Commissionante** United States Department of Agriculture (USDA)
-
- **Tema della ricerca** “Proposal#2007-01215 entitled “Deregulation of Placenta vascular development in ART-derived sheep fetuses
-
- **Responsabile** ...Dr.ssa Grazyna Ptak, Prof. P. Loi

Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall’ISI

Loi P, Galli C, Ptak G. Cloning of endangered mammalian species: any progress?
Trends Biotechnol. 2007 May;25(5):195-200.

Matsukawa K, Turco MY, Scapolo PA, Reynolds L, Ptak G, Loi P. Development of Sheep Androgenetic Embryos Is Boosted following Transfer of Male Pronuclei into Androgenetic Hemizygotes. Cloning Stem Cells. 2007 Fall;9(3):374-81

Palmieri C, Loi P, Reynolds LP, Ptak G, Della Salda L Placental abnormalities in ovine somatic cell clones at term: a light and electron microscopic investigation. Placenta. 2007 May-Jun;28(5-6):577-84.

Palmieri C., Loi P., Ptak G., Della Salda L. A review of ruminants and mice placental pathologies in somatic cell clones pregnancies. Veterinary Pathology, in press.

Pasqualino Loi, Nathalie Beaujean, Saadi Khochbin, Josef Fulka Jr, & Grazyna Ptak. Asymmetric nuclear reprogramming in somatic cell nuclear transfer? BioEssays, in press.

Capitoli di libro

Pasqualino Loi, Robert Feil & Grazyna Ptak. “Epigenetic Mechanism in mammals and their effects on cloning procedures”. Eds. Van Dijk, Martens, Schoen. Springer Press, *in press*

Abstract presentati a convegni internazionali e nazionali (* referati)

*Pasqualino Loi, Kasutzugu Matzukawa, Cesare Galli, Grazyna Ptak. (2007) Inner cell mass exchange in sheep embryos. Proc. of the Annual Conference of the International Embryo Transfer Society Reproduction, Nutrition, Development 18:218

*Kazutsugu Matsukawa, Margherita Yayoi Turco, Grazyna Ptak, Pasqualino Loi. (2007) Production of androgenetic sheep blastocysts. Proc. of the Annual Conference of the International Embryo Transfer Society Reproduction, Nutrition, Development 18:176.

*C. Palmieri, H. Fulka, J. Fulka Jr, P. Loi, G. Ptak, L. Della Salda. (2007) Limited reprogramming of somatic cell nuclei transferred into immature oocytes. Proc. of the Annual Conference of the International Embryo Transfer Society, Reproduction, Nutrition, Development 18:130.

*Matsukawa K., Yayoi Turco M., Scapolo PA, Reynolds LD, Ptak G. Loi P 2007. Development of sheep androgenetic embryos requires an intermediate passage in hemi/heterozygous monoparental zygotes. ESF Workshop “Exploring Chromatin in Stem Cells”, Montpellier, 23rd 24th January

Kazutsugu Matsukawa, Piero Augusto Scapolo, Margherita Yayoi Turco, Grazyna Ptak, Adele Pizzuto, Federica Lopes, Pasqualino Loi . Produzione di embrioni androgenetic nell’ovino. Convegno Sofivet, 2007

Pasqualino Loi, Federica Lopes, Adele Pizzuto, Kazutsugu Matsukawa, Cesare Galli*, Grazyna Ptak. Trapianto di Inner Cell Mass in blastocisti di ovino. Convegno Sofivet, 2007

Organizzazione di congressi/convegni/seminari

EuroSTELLS Workshop “Challenges in Stem Cell Differentiation and Transplantation”, 30 September – 3 October 2007, vedi la pagina <http://www.esf.org> per maggiori info.

EuroSTELLS Workshop “Stem Cell Niches”, Barcellona, 10-12 Gennaio 2008- vedi la pagina <http://www.esf.org/media-centre/press-releases.html> per la rassegna stampa.

Altre tipologie di risultato

La visibilità a livello nazionale della attività di ricerca è stata realizzata attraverso articoli su riviste specialistiche (Darwin, Loi & Ptak), e con interviste rilasciate a Radio Scienza, RAI, dal coordinatore, Prof. Loi. Per quanto riguarda la visibilità internazionale, I risultati della ricerca sono stati presentati dai componenti del gruppo in qualità di relatori invitati ai seguenti seminari: Dr.ssa Ptak, North Dakota University, USA; Babraham Institute, UK; Prof. Loi, Department of Animal Biotechnology, Mariensee, Germany; Department of Animal Science, Tsukuba, Japan; Agricultural University of Tokyo, Japan; Center for Cellular and Molecular Biology, Hyderabad, India.

Alle attività di ricerca del Gruppo del Prof. Loi hanno partecipato come collaboratori esterni, o visiting scientists i seguenti ricercatori: Drs. Helena Fulka, and Irena Vackova, Institute of Animal Physiology and Genetics, Prague, CZ; Michael Clinton and Derek McBride, Roslin Institute, UK; Sofia Jablonska, Jagellonian University, Krakow, PL; Toth Szabolcs, CNRS Montpellier, FR; Prof. Lawrence Reynolds, Pawel Borovitz, North Dakota State University, USA; Takahashi Nagai, National Institute for Grassland and Animal Science, Osaka, Japan; Joanna Khocam, University of Agriculture, Krakow, PL.

Scientifica 07 Scienze agrarie e veterinarie	Np	f	P=Np x f
Articoli su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
(IF ≥ 1.3)		1	
≤ IF < 1.3)	1	0,8	0,64
-limitato (IF < 0.8)		0,4	
Articoli (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
Articoli		0,5	
Articoli		1	
Articoli su riviste o su atti di convegno con referee			
Articoli		0,2	
Articoli		0,4	
Articoli su atti di convegno con referee			
Articoli		0,1	
Articoli		0,3	
Abstracts o abstracts-comunicazioni su atti di convegno senza referee			
Articoli	2	0,05	0,01
Articoli		0,05	
Articoli (autore almeno un dipendente della struttura) **			
Articoli		0,5	
Articoli		1,5	
		tot	

Articoli pubblicazione con IF ≥ 1.3

Articoli pubblicazione con 0.8 ≤ IF < 1.3

Articoli pubblicazione -limitato con IF < 0.8

Articoli da leggersi solo nell'anno di presentazione

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 05 Scienze biologiche	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente ($IF \geq 3.7$)	2	1	2
Buono ($1.4 \leq IF < 3.7$)	1	0,8	0,64
Accettabile-limitato ($IF < 1.4$)		0,4	
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo	1	0,5	0.25
trattato o libro		1	
articoli su rivista o su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale		0,1	
internazionale	4	0,2	4,2
abstracts su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale		0,05	
internazionale		0,1	
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno <i>senza referee</i>			
nazionale		0,01	
internazionale		0,05	
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0,5	
internazionale	1	1,5	2.25

* **Eccellente pubblicazione con $IF \geq 3.7$**

Buona pubblicazione con $1.4 \leq IF < 3.7$

Accettabile-limitato pubblicazione con $IF < 1.4$

** **Da conteggiarsi solo nell'anno di presentazione**

3.5 PRIN – fattore personale attivo nella ricerca (indicatore b1)

anno	n° PRIN presentati Pp	n° PRIN accettati Pa	n° docenti e ricercatori valutati positivamente Np	Numero docenti e ricercatori nel Dipartimento N	Kdip Np/N
2005					
2006	2	1	2	2	1
2007					
Kdip medio					1

Teramo, lì 04.03.2008

Pasqualino Loi

6. Attività di ricerca della unità operativa
Dr. Paolo Zucca – Settore Scientifico Disciplinare M-PSI02 Psicobiologia

- **Tema della ricerca:**
- **Responsabile:**
- **Partecipanti:** a) *Intra-Moenia*: - ; b) *Extra-Moenia*: Prof. Orazio Miglino, Istituto di Scienze Cognitive, CNR Roma e Dipartimento di Scienze Relazionali, Università Federico II di Napoli; Prof. Giorgio Vallortigara, Facoltà di Scienze Cognitive, Università di Trento.

4.1 Progetti di ricerca finanziati

Enti Pubblici Nazionali

- **Ente Commissionante:**
- **Tema della ricerca:**
- **Responsabile:**
- **Finanziamento ricevuto:**
- **Ricaduta:**

Enti Pubblici Internazionali

- **Ente Commissionante:** European Science Foundation
- **Tema della ricerca:** Biological Basis of Cooperation
- **Responsabile:** Prof. Ronald Noë, Université Louis Pasteur, Strasbourg, France
- **Finanziamento ricevuto:** 30.000 euro per l'unità italiana da dividersi tra Università di Napoli Federico II, Università di Trento ed Università di Teramo
- **Ricaduta:** **Cooperation in corvids (COCOR)** COCOR uses the potential of the corvids to deepen our understanding of cooperation in group-living organisms. In order to tell unique 'historical accidents' apart from fundamental evolutionary principles, one needs extensive information on at least one more taxon that can rival the primates in its rich variation of social organisations, is easily accessible for study and has a proven potential for an experimental approach. COCOR strives to better understand the selective forces that resulted in the evolution of the mechanisms that play a role in cooperation and to unravel those mechanisms themselves at various levels.

Enti Privati

- **Ente Commissionante**
- **Tema della ricerca**
- **Responsabile**
- **Finanziamento ricevuto**
- **Ricaduta**

5. Elenco delle iniziative scientifiche organizzate
(congressi, convegni, conferenze e/o seminari, workshop, mostre ecc.)

5.3 Partecipazione dei componenti del Dipartimento ad organi di governo, coordinamento, gestione, ecc. della Facoltà e/o dell'Ateneo:

7. mobilità dei ricercatori

7.1 Ricercatori del Dipartimento operanti all'estero rapportati all'anno N°

7.2 Ricercatori esteri rapportati all'anno, operanti presso il Dipartimento N°

8. formazione

8.1 Dottori di Ricerca n°

Nome

Tesi di laurea

Relatore

breve riassunto della tesi

indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea

8.2 Assegnisti di ricerca n°

Nome

Tema della ricerca nella quale è coinvolto

Docente referente

8.3 Borsisti

Nome

Tema della ricerca nella quale è coinvolto

Docente referente

8.4 Contrattisti

Nome:

Tema della ricerca nella quale è coinvolto:

Docente referente:

9. Risultati della ricerca

9.1 pubblicazioni *

In tutte le pubblicazioni il primo autore è il Dr. Paolo Zucca, afferente al Dipartimento.

Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI

ZUCCA P, Milos N, Vallortigara G (2007) *Piagetian object permanence and its development in Eurasian Jays (Garrulus glandarius)*. *Animal Cognition*, 10:243-58.

IF = 2,54

$$P = N_p \times f = 1 \times 1 = 1$$

Trattati o Libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)

Capitolo

- ZUCCA P., Pozzi-Mucelli R., Gelli D., Delogu M. (2007) *Advanced Clinical Anatomy Imaging*. In *Atlas of Radiology of Birds of Prey*. Eds J.H. Samour and J. Naldo. Saunders (W.B.) Co Ltd, UK, pp 261-273.

$$P = N_p \times f = 1 \times 0,5 = 0,5$$

- ZUCCA P., Delogu M. Cavalli F. (2007) *Advanced Diagnostic Imaging*. In *Avian Medicine*. Eds J. H. Samour. Colour atlas series, Second Edition. Elsevier Ltd Edinburgh, UK.

$$P = N_p \times f = 1 \times 0,5 = 0,5$$

- ZUCCA P., Delogu M. (2007) *Parasitic diseases. Arthropods, Protozoa, Helminths*. In *Avian Medicine*. Eds J. H. Samour. Colour atlas series, Second Edition. Elsevier Ltd Edinburgh, UK.

$$P = N_p \times f = 1 \times 0,5 = 0,5$$

Trattato (DVD multimediale di autoapprendimento)

- ZUCCA P., Delogu M., Pozzi-Mucelli R., Cova M., Gelli D. (2007) *The Birds of Prey Anatomical Project. DVD of the book "Atlas of Radiology of Birds of Prey"*. In *Atlas of Radiology of Birds of Prey*. Eds J.H. Samour and J. Naldo. Saunders (W.B.) Co Ltd, UK. ISBN: 0702028029.

$$P = N_p \times f = 1 \times 1 = 1$$

Articoli su rivista o su atti di convegno con referee

Internazionale

- ZUCCA P (2007) *Mind of the Avian Patient: cognition and welfare*. *Proceedings of the 9th European Conference of the Association of Avian Veterinarians*. Zurigo, pp 357-365

$$P = N_p \times f = 1 \times 0,4 = 0,4$$

- ZUCCA P, VALLORTIGARA G (2007) *Hysterectomy and vasectomy in the herring gull (Larus cachinnans)*. Proceedings of the 9th European Conference of the Association of Avian Veterinarians. Zurigo, pp 417-419

$$P = N_p \times f = 1 \times 0,4 = 0,4$$

Abstracts su atti di convegno con referee

Internazionale:

- ZUCCA P, Maracich F, Vallortigara G (2007) *A preliminary report on a means-end task in Eurasian Jays (Garrulus glandarius)*. Proceedings of the “Social organization and Cognitive tools: general patterns in vertebrates?” conference – Ethologischen Gesellschaft, Grünau, Austria, p 97.

$$P = N_p \times f = 1 \times 0,3 = 0,3$$

- ZUCCA P, Bonechi B, Vallortigara G (2007) *The object permanence in Eurasian Jay (Garrulus glandarius)*. Proceedings of the “Social organization and Cognitive tools: general patterns in vertebrates?” conference – Ethologischen Gesellschaft, Grünau, Austria, p 98.

$$P = N_p \times f = 1 \times 0,3 = 0,3$$

Articoli su riviste o abstracts –comunicazioni su atti di convegno senza referee

Nazionale

Internazionale

Elenco

Brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura)

Nazionale

Internazionale

Elenco

* Specificare per ciascun lavoro il valore di IF e il grado di proprietà considerando che il grado di proprietà è da considerarsi come:

$$N_p = \sum \frac{N_{id}}{N_{it}} \text{ dove } N_{id} = \text{numero autori del singolo lavoro afferenti al Dipartimento e } N_{it} = \text{numero totale degli autori del singolo lavoro.}$$

Qualora il docente afferente è il primo autore e/o corresponding autor deve essere indicato.

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 07 Scienze agrarie e veterinarie	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente ($IF \geq 1.3$)	1	1	1
Buono ($0.8 \leq IF < 1.3$)		0,8	
Accettabile-limitato ($IF < 0.8$)		0,4	
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo	3	0,5	1,5
trattato o libro	1	1	1
articoli su rivista o su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale		0,2	
internazionale	2	0,4	0,8
abstracts su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale		0,1	
internazionale	2	0,3	0,6
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno <i>senza referee</i>			
nazionale		0,05	
internazionale		0,05	
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0,5	
internazionale		1,5	
			4,9

* **Eccellente pubblicazione con $IF \geq 1.3$**

Buona pubblicazione con $0.8 \leq IF < 1.3$

Accettabile-limitato pubblicazione con $IF < 0.8$

** **Da conteggiarsi solo nell'anno di presentazione**

BREVE RIASSUNTO SULL'ATTIVITA' DI RICERCA DEI GRUPPI AFFERENTI ALLA SEZIONE DI MICROBIOLOGIA, MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE

L'attività di ricerca del gruppo di **Parassitologia e Malattie Parassitarie** degli animali è stata incentrata su tre filoni principali:

1) *Nematodi emergenti: epidemiologia, identificazione molecolare, diagnostica innovativa e controllo*

In questo ambito è stato studiato il DNA ribosomiale (rDNA) e/o mitocondriale (mtDNA) di importanti nematodi parassiti la cui emergenza in diverse aree del mondo è motivo di interesse nella Comunità Scientifica: *Habronema microstoma*, *Habronema muscae* e Cyathostominae parassiti gastro-intestinali dei cavalli, *Spirocerca lupi*, parassita carcinogenetico del cane e *Aelurostrongylus abstrusus*, nematode dell'apparato respiratorio del gatto. Inoltre, *a latere*, sono stati studiati anche nematodi parassiti emergenti di mustelidi selvatici e di rettili mantenuti in cattività. Tali studi hanno

consentito di mettere a punto metodiche diagnostiche innovative per l'identificazione molecolare di questi parassiti, per ottenere informazioni sul make-up genetico di popolazioni parassitarie con diversa provenienza geografica e per conoscenze filogenetiche, biologiche ed epidemiologiche.

2) *Antielminticoresistenza nei parassiti delle pecore e dei cavalli*

Questo filone ha riguardato uno studio epidemiologico e biologico sulla diffusione di popolazioni di strongili (gastro)intestinali delle pecore e dei cavalli resistenti a diverse classi farmacologiche. I risultati hanno evidenziato che popolazioni parassitarie dotate di resistenza singola e/o multipla ai diversi antielmintici sono presenti in diverse aree del nostro paese, e quindi pongono importanti interrogativi sui metodi di controllo attualmente utilizzati.

3) *Epidemiologia e identificazione molecolare di isolati animali e zoonosici di Giardia e Cryptosporidium*

I lavori di ricerca molecolare condotti su questi protozoi hanno riguardato la genotipizzazione di isolati provenienti da diverse specie animali. Tali studi presentano un notevole impatto epidemiologico in quanto nelle aree indagate sono presenti specie e/o genotipi di *Giardia* e *Cryptosporidium* in grado di infettare contemporaneamente animali e uomo. Queste potenzialità zoonosiche sono molto importanti rilevanti in quanto *Giardia* e *Cryptosporidium* possono essere causa di infezioni potenzialmente mortali in particolari categorie di persone (e.g. immunocompromessi, bambini, anziani).

* * * * *

L'attività del gruppo afferente **al prof. P.G. Tiscar** si è caratterizzata per l'approfondimento di due principali argomenti: lo studio delle patologie dei molluschi bivalvi e lo studio, anche applicativo, dei loro sistemi difensivi.

Relativamente alla prima tematica si sono affrontate le patologie delle ostriche piatte considerate dalla normativa vigente ai fini della polizia veterinaria per i prodotti di acquacoltura e, in questo senso, si è voluto indagare un banco di ostriche piatte posto nel Golfo di Manfredonia ove nel passato si era già riscontrata la presenza di *Bonamia ostreae*.

Dai campionamenti effettuati si è rilevata la presenza oltre che del patogeno europeo, *Bonamia ostreae*, anche quella di un patogeno esotico (*B. exitiosa*) fino ad oggi ritenuto diffuso solo nell'emisfero australe (Oceania e Sud America).

Il nuovo patogeno, caratterizzato in collaborazione con il Centro di Referenza Europeo per le patologie dei molluschi mediante citologia, istologia, microscopia elettronica, PCR con primers specifici, RFLP e sequenziamento dei tratti amplificati, ha comportato la denuncia di sospetto e la redazione di una specifica relazione inviata successivamente al Centro di referenza Nazionale secondo il DPR 395/98; tali dati dovranno comportare una riconsiderazione delle liste dei patogeni considerati dalla normativa nei termini di specie europee o esotiche.

Relativamente alle produzioni del territorio, si è indagato sullo stato della risorsa delle vongole adriatiche pescate lungo il litorale abruzzese valutando mediante tecniche anche georeferenziate differenti parametri riferiti ai soggetti.

I dati, ancora in fase di elaborazione, non hanno per il momento evidenziato la presenza di patogeni specifici pur fornendo indicazioni preziose alle categorie professionali coinvolte nei termini di tecniche di pesca maggiormente redditizie, ciclo biologico e densità dei banchi ove sono pescati i molluschi.

Lo studio di parametri immunitari in *Mytilus galloprovincialis* (Lmk, 1819) è stato condotto mediante differenti metodologie che hanno permesso di rilevare e misurare le attività pseudopodiche ed ossidative di cellule fagocitarie, evidenziandone sperimentalmente la modulazione legata allo stress. La messa a punto di metodiche e indicatori ha trovato una sua applicazione presso il lago di Sabaudia (LT), dove i mitili sono stati campionati per un intero ciclo produttivo su tre siti diversi, andando a valutare sia parametri morfologici (vitalità, concentrazione, circolarità) che funzionali (produzione di ROS) degli emociti. In parallelo, sono stati considerati i principali parametri fisico-chimici delle acque e sono state condotte rilevazioni del fitoplancton e delle specie algali produttrici di biotossine. I risultati hanno mostrato una modulazione stagionale

dei parametri, evidenziando anche una possibile differenziazione dei siti campionati in termini di condizione omeostatica degli organismi.

La ricerca di parametri in grado di misurare la condizione omeostatica degli organismi ha focalizzato l'attenzione sui meccanismi immunitari di *Ch. gallina*, evidenziando non solo alcuni aspetti morfo-funzionali del processo fagocitario, ma anche il ruolo immunoregolatore di taluni fattori di stress.

Le prove sono state effettuate mediante analisi di vitalità cellulare (AVC), citometria a flusso (CF), fluorimetria in micrometodo (FM) e microscopia confocale (MC). Inoltre, la valutazione è stata effettuata mediante AVC e CF su campioni provenienti da soggetti di taglia differente; il lavoro ha permesso di evidenziare e misurare la capacità ameboide e l'attività ossidativa di emociti di *Ch. gallina*, processi caratteristici della fagocitosi, che, tuttavia, nella vongola comune appaiono meno evidenti rispetto ad altri modelli biologici, sia in termini di intensità della risposta che di numero di cellule coinvolte. Inoltre, la differente abilità ameboide ed ossidativa di cellule provenienti da soggetti di diversa taglia lascia supporre una capacità difensiva degli organismi dipendente dal fattore età.

Ulteriori approfondimenti sui sistemi difensivi dei molluschi sono stati approcciati studiando il sistema endocannabinoide nei mitili.

A partire da acquisizioni già avvenute relative al ruolo immunodepressivo svolto dalla Anandamide e monitorato attraverso la produzione di ROS e di NO, la mobilitazione del Calcio e l'attività psudopodica, si è indagato relativamente al ruolo svolto dal recettore VR dimostrando il suo coinvolgimento nella mediazione recettoriale.

* * * * *

L'attività di ricerca del gruppo coordinato dal **prof. F. Marsilio** si è centrata sui seguenti filoni di ricerca:

a) Infezioni respiratorie del gatto con particolare riferimento ai calicivirus (FCV)

E' stata condotta una ricerca per valutare la prevalenza dei principali patogeni infettivi associati con le infezioni respiratorie del gatto. Dallo studio è emerso che nonostante la vaccinazione diffusa, i calicivirus e gli herpesvirus risultano i patogeni più prevalenti seguiti dalla *Bordetella bronchiseptica* e dalla *Chlamydomphila felis*. In particolare per i calicivirus il problema è relativo alla notevole plasticità di questi patogeni che permette loro di dar luogo a delle infezioni persistenti anche nei gatti vaccinati. Da qui la necessità di ricercare vaccini innovativi in grado di risolvere il problema. In questo senso si è provveduto a produrre tramite il sistema del baculovirus una proteina ricombinante che in prove *in vitro* si è dimostrata in grado di neutralizzare numerosi ceppi di FCV isolati da casi clinici. Inoltre ceppi di FCV sono stati isolati anche dal cane ma il significato di tale ritrovamento rimane ancora tutto da definire. Un altro filone di ricerca su FCV è quello che coinvolge lo studio delle caratteristiche di resistenza di diversi ceppi alla temperatura ed ai disinfettanti. Tali studi permetteranno di implementare la profilassi diretta nelle comunità feline e soprattutto potranno essere utilizzati per valutare la resistenza dei Norovirus.

b) Norovirus dell'uomo e degli animali

I Norovirus sono piccoli virus a RNA appartenenti alla fam. *Caliciviridae* e responsabili di recenti emergenze epidemiche nell'uomo caratterizzate solitamente da episodi di gastroenterite che nei soggetti particolarmente a rischio potrebbero risultare fatali. In tal senso attraverso il sistema del baculovirus è stata prodotta una proteina che potrà essere utilizzata per valutare la prevalenza dell'infezione nell'uomo e negli animali oppure per individuare direttamente i norovirus nelle feci. Tale approccio risulterà particolarmente utile per valutare la possibilità che i Norovirus possano essere responsabili di zoonosi.

c) Mannhemiosi e Chlamydomphiosi degli ovini

La mannhemiosi degli ovini (già pasteurellosi) è una patologia presente negli allevamenti ovini abruzzesi ma poco si conosce circa i fattori predisponenti. E' stata quindi condotta una ricerca per valutare proprio questi aspetti ma l'unico fattore statisticamente correlato è stata la comparsa della patologia negli agnelli al decrescere dell'immunità colostrale e quindi si ribadisce la necessità di

vaccinare le greggi nei confronti di questa patologia che influisce in maniera considerevole sulle produzioni.

Relativamente alla chlamydiafilosi si è provveduto a produrre una proteina con il sistema del baculovirus ricombinante che nelle previsioni potrebbe essere utilizzata per distinguere la risposta anticorpale derivante dalla vaccinazione da quella conseguente ad infezione.

d) Diagnosi del cimurro del cane

E' stato dimostrato che avendo come golden standard il Western Blotting, l'ELISA indiretta presenta una sensibilità più alta rispetto all'immunofluorescenza indiretta nel ricercare gli anticorpi della classe M. La specificità è risultata simile.

3.5 PRIN – fattore personale attivo nella ricerca (indicatore b1)

anno	n° PRIN presentati Pp	n° PRIN accettati Pa	n° docenti e ricercatori valutati positivamente Np	Numero docenti e ricercatori nel Dipartimento N	Kdip Np/N
2005	2	2	3	3	1
2006	2	2	4	2	2
2007	?	?	?	?	?
Kdip medio					1,5

3.6 Dottorato: borse rapportate ai dottorati nel triennio (indicatore b2)

anno	n° borse dottorato messe a concorso Nb	n° corsi dottorato attivati Nc	Nb/Nc
2005	3	1	3
2006	3	1	3
2007	3	1	3
			3
Rapporto medio nel triennio			3

3.7 Dottorato: borse esterne rapportate al totale delle borse nel triennio (indicatore b3)

anno	n° borse dottorato esterne Ne	n° totale borse a concorso Nbt	Ne/Nbt
2005	2	3	0,6
2006	1	3	0,3
2007	2	3	0,6
Rapporto medio nel triennio			0,5

7. Attività di ricerca della unità operativa

1) Tema della ricerca Sviluppo di proteine ricombinanti VP1 del Calicivirus felino geneticamente mutate nei siti coinvolti nella resistenza del virus nei confronti delle variazioni di temperatura e pH.

- **Responsabile** *Barbara Di Martino*

- **Partecipanti** *Barbara Di Martino e Kirsteen Mattison del Bureau of Microbial Hazards, Health Products and Food Branch, Health Canada.*

2) Tema della ricerca

Nematodi emergenti: epidemiologia, identificazione molecolare, diagnostica innovativa e controllo

- Responsabili

Antonio Gatti (Professore Incaricato Stabilizzato)

Donato Traversa (Ricercatore Confermato)

- Partecipanti

Barbara Paoletti (Ricercatore Confermato)

Raffaella Iorio (Dottorando di Ricerca)

Roberto Bartolini (Tecnico Area C)

- 3 Tema della ricerca

Antelminticoresistenza nei parassiti delle pecore e dei cavalli

- Responsabile

Antonio Gatti (Professore Incaricato Stabilizzato)

Donato Traversa (Ricercatore Confermato)

- Partecipanti

Barbara Paoletti (Ricercatore Confermato)

Raffaella Iorio (Dottorando di Ricerca)

Roberto Bartolini (Tecnico Area C)

- 4 Tema della ricerca

Epidemiologia e identificazione molecolare di isolati animali e zoonosici di *Giardia* e *Cryptosporidium*

- Responsabili

Antonio Gatti (Professore Incaricato Stabilizzato)

Barbara Paoletti (Ricercatore Confermato)

Donato Traversa (Ricercatore Confermato)

- Partecipanti

Raffaella Iorio (Dottorando di Ricerca)

Roberto Bartolini (Tecnico Area C)

4.1 Progetti di ricerca finanziati

Enti Pubblici Nazionali

- **1 Ente Commissionante** Ministero dell'Università e della Ricerca
Tema della ricerca FIRB2003 - Sistema innovativo di e-learning per l'agricoltura nei paesi del Mediterraneo: riconoscimento, diagnosi, controllo e prevenzione delle malattie trasmesse da artropodi
- **Responsabile** Fulvio Marsilio
- **Finanziamento ricevuto** 75.000 euro
- **Ricaduta** Internazionale

- **2 Ente Commissionante** Ministero dell'Università e della Ricerca
- **Tema della ricerca** PRIN2005 - Studio della sequenza del gene della proteina F di ceppi di virus del cimurro del cane
- **Responsabile** Fulvio Marsilio
- **Finanziamento ricevuto** 9.000 euro
- **Ricaduta** Nazionale

- **3 Ente Commissionante** Ministero dell'Università e Ricerca
Tema della ricerca: PRIN 2005 - Protozoi di interesse zoonosico in molluschi bivalvi marini e lagunari: studio molecolare per una valutazione dell'inquinamento ambientale e del rischio per il consumatore "
- Responsabili:** Barbara Paoletti e Traversa Donato (Componenti dell'Unità Operativa dell'Ateneo di Foggia)
- Finanziamento ricevuto:** 30.858 Euro
- Ricaduta** Nazionale

- **4 Ente Commissionante** Università degli Studi di Teramo
- **Tema della ricerca** Ateneo (60%)2005 – Tecniche biomolecolari nella diagnosi delle patologie infettive e parassitarie dell'apparato respiratorio dei gatti
- **Responsabile** Fulvio Marsilio
- **Finanziamento ricevuto** 13.000 euro
- **Ricaduta** Nazionale

- **5 Ente Commissionante** Ministero dell'Università e della Ricerca
- **Tema della ricerca** PRIN2006 - Espressione di HSP70 e apoptosi nello sviluppo funzionale del sistema immunitario di spigola e dopo protocollo vaccinale innovativo-
- Responsabile** Pietro-Giorgio Tiscar
- Finanziamento ricevuto** 25.800 euro
- **Ricaduta** Avanzamento sia di base che applicativo delle conoscenze sul sistema immunitario delle spigole

- **6 Ente commissionante** IZS Umbria e Marche
- **Tema della ricerca** Studio sulle cause di mortalità e ridotto accrescimento delle vongole del medio Adriatico (VENUS)
- **Responsabile** Claudio Ghittino

- **Finanziamento ricevuto** Euro15.000
- **Ricaduta** Assunzione di nuove conoscenze di problematiche legate al territorio

- 7 Ente commissionante** Provincia di Teramo
- **Tema della ricerca** Progetto Open Adriatic Sea Integrated System
- Responsabile** Pietro-Giorgio Tiscar
- Finanziamento ricevuto** 55.000 euro
- Ricaduta** Organizzazione di rete conoscitiva nell'ambito del prodotto ittico nei termini di cooperazione internazionale

- **8 Ente commissionante** Provincia di Teramo, Comuni di Mosciano S. angelo, Giulianova, Roseto degli Abruzzi, Pineto e Tortoreto
- **Tema della ricerca** Indagine sulla presenza e dispersione di Aedes Albopictus in ambiti territoriali selezionati della Provincia di Teramo
- **Responsabile** Fulvio Marsilio
- **Finanziamento ricevuto** Euro150.000
- **Ricaduta** Il progetto è inserito in uno studio relativo al miglioramento della recettività turistica del territorio sottoposto a indagine

Enti Privati

- **1 Ente Commissionante:** Bayer Animal Healthcare
- **Tema della ricerca:** Efficacy of imidacloprid 10 % / moxidectin 1 % spot on (Advocate[®]) and emodepside 2.1 % / praziquantel 8.6 % spot on (Profender[®]) in the treatment of Feline Aelurostrongylosis - A randomised, controlled multicentre field trial study
- **Responsabile:** Donato Traversa
- **Finanziamento ricevuto:** 31.842 Euro
- **Ricaduta:** Internazionale

- **2 Ente Commissionante** Intervet
- **Tema della ricerca** La Mannheimiosi degli ovini: indagine sulla presenza dell'infezione e dei principali fattori di rischio ambientali nella regione Abruzzo ...
- **Responsabile** Fulvio Marsilio
- **Finanziamento ricevuto** 5.000,00 euro
- **Ricaduta** La ricerca rappresenta il primo tentativo di indagine epidemiologica delle infezioni respiratorie degli ovini da Mannheimia haemolytica negli allevamenti abruzzesi

NB. Progetti di ricerca approvati ma non finanziati per mancanza di fondi

Ente Commissionante : Ministero dell'Università e della Ricerca

Tema della ricerca: PRIN2006: Impiego del sistema del Baculovirus ricombinante per l'espressione della proteina capsidica VP1 di Calicivirus.

Responsabile: Barbara Di Martino

Ricaduta Nazionale

5. Elenco delle iniziative scientifiche organizzate
(congressi, convegni, conferenze e/o seminari, worrkshop, mostre ecc.)

- 1 Abruzzo Open Adriatic Sea Integrated System (OASIS-Abruzzo) Teramo Meeting. Ente porto Giulianova (TE), 11-13 Maggio 2007.
- 2 Giornata di Studio “Medicina dei Rettili: facciamo il punto su...” tenutasi presso la Facoltà di Medicina Veterinaria di Teramo il 15/2/2007.
- 3 Evento formativo “Organismi acquatici e dintorni: ti piacerebbe occupartene?” Facoltà di Medicina Veterinaria, 11 maggio 2007

5.4 Partecipazione dei componenti del Dipartimento ad organi di governo, coordinamento, gestione, ecc. della Facoltà e/o dell’Ateneo

- a) Consiglio Scientifico “Master di II° livello Aspetti Produttivi e Gestionali della Filiera Avicunicola”
- b) Commissione Didattica della Facoltà di Medicina Veterinaria
- c) Consiglio di CdLM in Medicina Veterinaria
- d) Consiglio del CL in Tutela e Benessere Animale e Biotecnologie
- e) Consiglio del CL in Biotecnologie
- f) Senato Accademico
- g) Presidenza di Facoltà
- h) Consiglio della Scuola di Specializzazione Sanità animale, Allevamento e Produzioni zootecniche
- i) Commissione EAEVE
- j) Commissione per l’attuazione della convenzione tra dipartimento di Scienze Biomediche Comparate e IZS Lazio e Toscana

7. mobilità dei ricercatori

7.1 Ricercatori del Dipartimento operanti all’estero rapportati all’anno N° 0

7.2 Ricercatori esteri rapportati all’anno, operanti presso il Dipartimento N° 0

8. formazione

8.1 Dottori di Ricerca n° 2

1) Nome: Ilaria Meridiani.

Tesi di laurea: Espressione della proteina maggiore della membrana esterna (MOMP) di *Chlamydophila abortus* mediante il sistema del Baculovirus ricombinante

Relatore Fulvio Marsilio

Nel presente lavoro è stato impiegato un sistema di espressione eucariotico per la produzione della proteina MOMP di *Chlamydophila abortus*. La proteina così espressa è stata analizzata mediante prove di Western Blotting e Immunofluorescenza indiretta con e senza trattamento termico al fine di valutarne la forma oligomerica. In seguito sono state valutate le proprietà immunogene della proteina mediante tests di stimolazione linfocitaria *in vitro*. I risultati ottenuti non hanno permesso di dimostrare l'attività immunogena della MOMP ricombinante, suggerendo la necessità di standardizzare e migliorare l'efficienza dei sistemi di estrazione e purificazione della molecola e le prove di valutazione dell'immunità cellulo-mediata.

Email: ilariameridiani@hotmail.com

2) Nome: Raffaella Iorio

Tesi di dottorato: Antielminticoresistenza in popolazioni di Cyathostomini equini presenti in Italia centrale e meridionale: prevalenza ed identificazione molecolare mediante Reverse Line Blot

Docente Guida: Donato Traversa

Breve riassunto della tesi: Il lavoro si è preposto un triplice obiettivo: 1) valutare la presenza e la distribuzione di popolazioni di strongili farmaco-resistenti che infestano i cavalli in centro e sud Italia tramite metodiche classiche *in vivo* (i.e. Faecal Egg Count Reduction Test); 2) standardizzare una tecnica molecolare innovativa (i.e. Reverse Line Blot -RLB hybridization) per la contemporanea identificazione e differenziazione molecolare delle principali specie di strongili degli equini; 3) applicare la RLB per l'identificazione molecolare delle specie di cyathostomini resistenti ai farmaci antielmintici nelle zone oggetto di studio.

La tesi ha dimostrato la presenza di cyathostomi farmaco-resistenti in varie regioni del centro e del sud Italia e ha permesso di identificare le specie resistenti ai diversi farmaci antielmintici mediante una tecnica molecolare innovativa (RLB hybridization) che potrà ora essere impiegata in indagini su larga scala per valutare la diffusione del fenomeno su tutto il territorio nazionale.

Email: iorioraffaella@yahoo.it

8.2 Assegnisti di ricerca n° 1

1 Nome Claudio Commisso

Tema della ricerca nella quale è coinvolto Indagine sulla presenza e dispersione di *Aedes Albopictus* in ambiti territoriali selezionati della Provincia di Teramo

Docente referente Fulvio Marsilio

8.3 Borsisti n° 3

➤ 1 Nome **Dott. Daniele Cargini**

Tema della ricerca nella quale è coinvolto **“Isolamento di *Bdellovibrio* ed organismi simili (BALOs) e valutazione della capacità predatoria di ceppi batterici patogeni per i pesci”**.

Docente referente **Prof. Pietro Giorgio Tiscar**

- 2 Nome **Dott. Daniele Cargini**
Tema della ricerca nella quale è coinvolto **“Studi sulle cause di mortalità e ridotto accrescimento delle vongole del mare Adriatico”**.
Docente referente **Prof. Pietro Giorgio Tiscar**
- 3 Nome **Dott.ssa Angela Calzetta**
Tema della ricerca nella quale è coinvolto **“Progetto OASIS Abruzzo”**.
Docente referente **Prof. Pietro Giorgio Tiscar**

9. Risultati della ricerca

9.1 pubblicazioni *

Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI

1-Traversa D., Costanzo F., Iorio R., Aroch I., Lavy E. 2007. Mitochondrial cytochrome *c* oxidase subunit 1 (*cox1*) gene sequence of *Spirocerca lupi* (Nematoda, Spirurida) from different geographical areas: avenues for potential implications Veterinary Parasitology 146 (3-4), 263-270.

Impact factor: 1.900

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

2-Otranto D., Lia R.P., Cantacessi C., Brianti E., Traversa D., Giannetto S. 2007. *Filaria martis* Gmelin 1790 (Spirurida, Filariidae) affecting beech marten (*Martes foina*): morphological description and molecular characterisation of the cytochrome oxidase *c* subunit I. Parasitology Research 101 (4), 877-883.

Impact factor: 1.140

Np: 0.16

3-Traversa D., Iorio R., Klei T.R., Kharchenko V.A., Gawor J., Otranto D., Sparagano O.A. 2007. New method for simultaneous species-specific identification of equine strongyles (Nematoda, Strongylida) by Reverse Line Blot hybridization. Journal of Clinical Microbiology 45 (9), 2937-2942.

Impact factor: 3.445

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

4-Traversa D. 2007. Molecular diagnosis of certain nematode infections can save life and beauty, and preserve breeds of socially relevant and sporting animals. Veterinary Parasitology 150 (1-2), 1-5.

Impact factor: 1.900

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

5-Traversa D., Iorio R., Petrizzi L., De Amicis I., Brandt S., Meana A., Giangaspero A., Otranto D. 2007. Molecular diagnosis of equid summer sores. Veterinary Parasitology 150 (1-2), 116-121.

Impact factor: 1.900

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

6-Traversa D., Paoletti B., Otranto D., Miller J. 2007. First report of multiple-drug resistance in trichostrongyles affecting sheep under field conditions in Italy. *Parasitology Research*. 101 (6): 1713-1716.

Impact factor: 1.140

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

7-Traversa D., Klei T.R., Iorio R., Paoletti B., Lia R.P., Otranto D., Sparagano O.A., Giangaspero A. 2007. Occurrence of anthelmintic resistant equine cyathostome populations in Central and Southern Italy. *Preventive Veterinary Medicine* 82 (3-4), 314-320.

Impact factor: 1.533

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

8-Molini U., Traversa D., Ceschia G., Iorio R., Boffo L., Zentilin A., Capelli G., Giangaspero A. 2007. Temporal occurrence of *Cryptosporidium* in the Asian clam *Ruditapes philippinarum* in the Northern Adriatic Italian Lagoons. *Journal of Food Protection* 70 (2), 494-499.

Impact factor: 1.921

Np: 0.12

9-Papini R., Cardini G., Paoletti B., Giangaspero A. 2007. Detection of *Giardia* assemblage A in cats in Florence, Italy. *Parasitology Research* 100 (3), 653-656.

Impact factor: 1.140

Np: 0.25

10-Papini R., Paoletti B., Cardini G., Giangaspero A. 2007. Genetic identification of *Giardia* isolates from symptomatic and asymptomatic shelter dogs. *Revue de Médecine Vétérinaire* 158, 143-147.

Impact factor: 0.154

Np: 0.25

11-Traversa D., Iorio R., Otranto D., Modry D., Slapeta J. 2007. *Cryptosporidium* from tortoises: genetic characterisation, phylogeny and zoonotic implications. *Molecular and Cellular Probes* Nov 23; [Epub ahead of print]: doi:10.1016/j.mcp.2007.11.001

Impact factor: 2.016

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

12- Di Martino B, Marsilio F, Roy P. Assembly of feline calicivirus-like particle and its immunogenicity. *Vet Microbiol*. 2007, 120, 173-8.

Impact factor: 2,073

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

13 Di Martino B, Di Francesco CE, Meridiani I, Marsilio F. Etiological investigation of multiple respiratory infections in cats. *New Microbiol*. 2007, 30, 455-61.

Impact factor: 0,806

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

Articoli su rivista o su atti di convegno con referee

Nazionale

1-Seghetti M., Traversa D. 2007. Indagine parassitologica in boidae allevati in cattività in Italia centrale. *Large Animals Review* 13, 107-112.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

2-Traversa D., Iorio R., Parente F.I., Bartolini R., Costanzo F., Klei T.R. 2007. Valutazione dell'efficacia dell'oxibendazolo e della moxidectina nei confronti dei cyathostomini resistenti al fenbendazolo. *Ippologia* 1, 17-21.

Impact factor: 0.08

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

3-Paoletti B., Iorio R., Gatti A., Bartolini R., Traversa D. 2007. Strongili gastrointestinali delle pecore: antielmintico-resistenza multipla in popolazioni parassitarie del centro Italia. *Large Animals Review* 6, 267-270.

Np: 1 (primo nome e corresponding author: afferenti al Dipartimento)

4-Giangaspero A., Molini U., Ceschia B, Traversa D., Iorio R., Cirillo R., Giansante C., Ceschia G., Capelli. G. 2007. Contaminazione da *Cryptosporidium* nelle vongole (*Chamelea gallina* e *Ruditapes philippinarum*) della costa adriatica: necessità di nuovi standard di controllo. *Obiettivi e Documenti Veterinari* 7/8, 11-18.

Np: 0.33

5- Valeria Narcisi, Selene Marozzi, Francesco Mosca, Angela Calzetta, Maria Grazia Finoia, Enzo Tettamanti, Pietro Giorgio Tiscar. (2007). Effetti *in vivo* ed *in vitro* di campi magnetici a frequenza estremamente bassa (50 Hz) su mitili (*Mytilus galloprovincialis*, Lmk 1819). *Ittiopatologia*, 4: 163-171.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

6- Di Martino B, Meridiani I, Marsilio F. (2007). Espressione della proteina del capsido (VP1) del calicivirus felino mediante il sistema del baculovirus. *VETERINARIA*. vol. 21, pp. 31-35
ISSN: 0394-3151.

Np: 1 (primo nome e corresponding author: afferenti al Dipartimento)

7-Di Francesco C.E, Antenucci P, Di Martino B, Meridiani I, Frangione S, Marsilio F. (in stampa). La mannheimiosi degli ovini: risultati preliminari di uno studio caso-controllo in Abruzzo. *OBIETTIVI E DOCUMENTI VETERINARI*. ISSN: 0392-1913. in corso di pubblicazione.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

Abstracts su atti di convegno con referee

Nazionale

1-V. Narcisi, D. Cargini, F. Mosca, A. Calzetta, P.G. Tiscar. (2007). *Chamelea gallina* hemocytes: a morphological and immunofunctional approach. 13th EAAP International Conference, 17-21 September, Grado, Italy, 323.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

2-S. Marozzi, C. Palmieri, V. Narcisi, F. Mosca, A. Calzetta, D. Malatesta, D. Ottaviani, C. Ghittino, P.G. Tiscar. (2007). Isolation of some BALO (*Bdellovibrio* and like organisms) strains and evaluation of their ability to parasitize some fish pathogenic bacteria. 13th EAAP International Conference, 17-21 September, Grado, Italy, 267.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

3-Traversa D., Pampurini F., Iorio R., Paoletti B., Gatti A., Capelli G. 2007. Infestazione da *Aelurostrongylus abstrusus* (Nematoda, Strongylida) in Italia centrale Atti LXI Convegno Nazionale della Società Italiana delle Scienze Veterinarie (S.IS.Vet.), Salsomaggiore Terme (PR), 26-29 Settembre 2007.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

4-Traversa D., Parente F.I, Iorio R., Gatti A., Bartolini R., Fusco M., Di Lucente A., Paoletti B., Costanzo F., Klei T.R. 2007. Valutazione dell'efficacia dell'oxibendazolo e della moxidectina nei confronti dei cyathostomini resistenti al fenbendazolo. Atti 13 Congresso della Società Italiana Veterinari per Equini (S.I.V.E.), Bologna 27-28 Gennaio 2007, pp. 193-194.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

5-Lia R.P., Traversa D., Iorio R., Otranto D., Klei T.R., Ricci V., Giangaspero A. 2007. Identificazione molecolare di Cyathostomini farmacosistenti in Italia. Atti LXI Convegno Nazionale della Società Italiana delle Scienze Veterinarie (S.IS.Vet.), Salsomaggiore Terme (PR), 26-29 Settembre 2007.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

6- Di Francesco C.E, Di Martino B, Massirio I, Marsilio F. (2007). Impiego delle tecniche di immunofluorescenza indiretta ed Elisa per la ricerca degli anticorpi IgM nella diagnosi di cimurro nel cane. In: II Workshop Nazionale di Virologia Veterinaria. II Workshop Nazionale di Virologia Veterinaria. Bologna. 7-8 giugno 2007.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

7-Di Martino B, Di Francesco C.E, Frangione S, Marsilio F. (2007). Caratterizzazione genotipica e fenotipica di un ceppo FCV isolato nel cane. In: II Workshop Nazionale di Virologia Veterinaria. II Workshop Nazionale di Virologia Veterinaria. Bologna. 7-8 giugno 2007.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

8- Di Martino B, Di Francesco C.E, Palucci O, Marsilio F. (2007). Valutazione in vitro di alcuni disinfettanti nei confronti di FCV quale modello per lo studio dell'inattivazione dei calicivirus umani. In: II Workshop Nazionale di Virologia Veterinaria. II Workshop Nazionale di Virologia Veterinaria. Bologna. 7-8 giugno 2007.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

Internazionale

1-Iorio R., Traversa D. 2007. Diagnostic and phylogenetic utility of the ribosomal Internal Transcribed Spacer 2 of the feline lungworm *Aelurostrongylus abstrusus* (Nematoda, Strongylida). Acta 9th Biennial Conference of the Society for Tropical Veterinary Medicine, Merida (Mexico), 17th-22nd June 2007, p. 227.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

2-Traversa D., Iorio R., Capelli G. 2007. Emerging *Aelurostrongylus abstrusus* (Nematoda, Strongylida) infection in central Italy. Acta 9th Biennial Conference of the Society for Tropical Veterinary Medicine, Merida (Mexico), 17th-22nd June 2007, p. 226.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

3-Traversa D., Iorio R., Pampurini F., Paoletti B., Gatti A., Heine J. 2007. Nested PCR assay for the specific detection of *Aelurostrongylus abstrusus* (Nematoda, Strongylida) DNA in faeces and pharyngeal swabs from naturally infected cats. Proceedings 21st International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.). Gent, Belgium 19-23 August 2007, p. 413.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

4-Traversa D. 2007. The little known scenario of anthelmintic resistance in equine cyathostomes in Italy. Acta 9th Biennial Conference of the Society for Tropical Veterinary Medicine, Merida (Mexico), 17th-22nd June 2007, p. 53.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

5-Traversa D., Klei T.R., Iorio R., Mauro A., Di Lucente A., Sparagano O.A.E. 2007. First evaluation of a Reverse Line Blot hybridization assay for the speciation of drug resistant equine cyathostomes (Nematoda, Cyathostominae). Proceedings 21st International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.). Gent, Belgium 19-23 August 2007, p. 232.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

6-Paoletti B., Traversa D., Miller J. 2007. Preliminary observations on drug resistance in sheep gastrointestinal trichostrongyles in central Italy. Proceedings 21st International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.). Gent, Belgium 19-23 August 2007, p. 392.

Np: 1 (primo nome e corresponding author: afferenti al Dipartimento)

7-Iorio R., Slapeta J., Modry D., Traversa D. 2007. Genetic identity of *Cryptosporidium* species in captive Palaearctic European tortoise of the genus *Testudo*. Proceedings 21st International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (W.A.A.V.P.). Gent, Belgium 19-23 August 2007, p. 484.

Np: 1 (corresponding author: afferente al Dipartimento)

8-Mosca F., Lanni L., Ilen B., Narcisi V., Calzetta A., Cargini D., Tiscar P.G. (2007). Salute ambientale e qualità dei prodotti di acquicoltura: organizzazione di uno studio pilota per un approccio integrato. Atti Convegno AIOL-SItE, 18-20 Settembre, Ancona, 151.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

9-Mosca F., Lanni L., Ilen B., Narcisi V., Calzetta A., Cargini D., Tiscar P.G. (2007). Utilizzo integrato di parametri immunitari nel monitoraggio di mitili (*Mytilus galloprovincialis*, Lmk 1819) allevati presso il lago di Paola (Saubadia, Latina). Atti XIV Convegno Nazionale SIPI, 15-16 novembre 2007, Castiglione della Pescaia (GR), 17.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

10 Di Martino B, Martella V, Di Francesco C.E, Lo Russo E, Elia G, Buonavoglia C, Marsilio F. (2007). Production of Virus-like paparticles (VLPs) of a lion norovirus by the baculovirus system and detection of antibodies against norovirus by ELISA in free ranging and domestic cats. In: Third International Calicivirus Conference. Third International Calicivirus Conference. Cancun (Mexico). November 10-13 2007.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

11 Martella V, Lorusso E, Decaro N, Corrente M, Marsilio F., Di Martino B, Banyai K, Koopmans M, Carmichael L.E, Buonavoglia C. (2007). Canine norovirus. In: Third International Calicivirus Conference. Third International Calicivirus Conference. Cancun (Mexico). November 10-13 2007.

Np = 0,2

12 Meridiani I, Di Martino B, Di Francesco C.E, Marsilio F. (2007). 27) Development of an Enzyme-Linked Immunosorbent Assay based on a recombinant Major Outer Membrane Protein (MOMP) of *Chlamydia abortus* expressed by baculovirus system for the serological diagnosis of Ovine Enzootic Abortion. In: COST 855 Pathogenesis, epidemiology and zoonotic importance of animal chlamydioses. COST 855 Pathogenesis, epidemiology and zoonotic importance of animal chlamydioses. Pulawy (Poland). September 10-11 2007.

Np: 1 (Corresponding author: afferente al Dipartimento)

Articoli su riviste o abstracts –comunicazioni su atti di convegno senza referee

Nazionale

Internazionale

1-Traversa D., Iorio R., Kharchenko V., Kuzmina T., Paoletti B., Gatti A., Bartolini R., Costanzo F., Di Lucente A., Klei T.R. 2007. Molecular identification of equine cyathostomes resistant to fenbendazole and susceptible to oxibendazole and moxidectin. Acta 2nd Symposium of Scandinavian-Baltic Society for Parasitology, Rovaniemi (Finland), 29 August-1 September 2007, p. 19.

Np: 1 (primo nome/corresponding author: afferente al Dipartimento)

* Specificare per ciascun lavoro il valore di IF e il grado di proprietà considerando che il grado di proprietà è da considerarsi come:

$$N_p = \sum \frac{N_{id}}{N_{it}}$$

dove N_{id} = numero autori del singolo lavoro afferenti al Dipartimento e N_{it} =

numero totale degli autori del singolo lavoro.

Qualora il docente afferente è il primo autore e/o corresponding autor deve essere indicato.

TABELLA P

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 07 Scienze agrarie e veterinarie	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente ($IF \geq 1.3$)	7,12	1	7,12
Buono ($0.8 \leq IF < 1.3$)	2,41	0,8	1,928
Accettabile-limitato ($IF < 0.8$)	1,25	0,4	0,5
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo		0,5	
trattato o libro		1	
articoli su rivista o su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale	5,33	0,2	1,066
internazionale		0,4	
abstracts su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale	8	0,1	0,81
internazionale	11,2	0,3	3,36
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno <i>senza referee</i>			
nazionale		0,05	
internazionale	1	0,05	0,05
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0,5	
internazionale		1,5	
TOTALE			14,834

* **Eccellente pubblicazione con $IF \geq 1.3$**

Buona pubblicazione con $0.8 \leq IF < 1.3$

UNITA' DI ANATOMIA

8. Attività di ricerca della unità operativa

- *Tema della ricerca* *Biologia della Riproduzione*
- *Responsabile* *Prof. Paolo Berardinelli*
- *Partecipanti* *Martelli Alessandra, Mauro Annunziata, Russo Valentina, Nardinocchi Delia, Di Giacinto Oriana, Cocciolone Domenica, Rinaldi Carlo.*

4.1 Progetti di ricerca finanziati

Enti Pubblici Nazionali

- *Ente Commissionante* *Università di Teramo- Progetti di Ricerca di Ateneo di Rilievo (biennio 2006-2007)*
- *Tema della ricerca* *EFFETTO DELL'ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI A BASSA FREQUENZA (ELF) SULL'ACQUISIZIONE IN VIVO DEL POTERE FECONDANTE DELLO SPERMATOZOO.*
- *Responsabile* *Prof. Paolo Berardinelli*
- *Finanziamento ricevuto* *16.000,00*
- *Ricaduta*...Verificare i possibili rischi associati all'esposizione di campi elettromagnetici a bassa frequenza nella sfera riproduttiva.

Enti Pubblici Internazionali

- *Ente Commissionante*
- *Tema della ricerca*
- *Responsabile*
- *Finanziamento ricevuto*
- *Ricaduta*

Enti Privati

- *Ente Commissionante*
- *Tema della ricerca*
- *Responsabile*
- *Finanziamento ricevuto*
- *Ricaduta*

5. Elenco delle iniziative scientifiche organizzate (congressi, convegni, conferenze e/o seminari, workshop, mostre ecc.)

.....
.....

5.5 Partecipazione dei componenti del Dipartimento ad organi di governo, coordinamento, gestione, ecc. della Facoltà e/o dell'Ateneo

MARTELLI ALESSANDRA Rapp. ricercatori Consiglio di Facoltà Med. Vet
RUSSO VALENTINA Rapp. ricercatori Consiglio di Facoltà Med. Vet

7. mobilità dei ricercatori

7.1 Ricercatori del Dipartimento operanti all'estero rapportati all'anno N°

7.2 Ricercatori esteri rapportati all'anno, operanti presso il Dipartimento N°

8. formazione

8.1 Dottori di Ricerca n° 1

Nome: **Rinaldi Carlo**

Tesi di laurea: Ruolo dell'angiogenesi nello sviluppo follicolare

Relatore: Prof. Paolo Berardinelli

Breve riassunto della tesi:

Indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea:

8.2 Assegnisti di ricerca n°

Nome

Tema della ricerca nella quale è coinvolto

Docente referente

8.3 Borsisti n°

Nome

Tema della ricerca nella quale è coinvolto

Docente referente

8.4 Contrattisti n°

Nome

Tema della ricerca nella quale è coinvolto

Docente referente

9. Risultati della ricerca

9.1 pubblicazioni *

Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI

Elenco

1) **Russo V**, Martelli A, Mauro A, Di Giacinto O, Nardinocchi D, Berardinelli P. (2007). Nuclear remodelling in sheep growing oocytes. VET RES COMM ; vol. 31(1), pp. 201-204

IF = 0,377; Np =1 (1° autore)

2) **Russo V**, Martelli A, Berardinelli P, Di Giacinto O, Bernabo' N, Fantasia D, Mattioli M, Barboni B. (2007). Modifications in chromatin morphology and organization during sheep oogenesis. MICROSC RES TECH; vol. 70, pp. 733-744

IF = 1,68; Np =1 (1° autore)

3) **Martelli A**, Russo V, Mauro A, Nardinocchi D, Rinaldi C, Bernabò N, Berardinelli P, Mattioli M Role of VEGF in Pig Preantral Follicles. *Vet Res Commun* **Accettato per pubblicazione 2007**

IF = 0,377; Np =1 (1° autore)

4) **Russo V**, Martelli A, Mauro A, Capacchietti G, Turriani M, Di Giacinto O, Curini V, Berardinelli P, Barboni B. Nuclear Remodelling of in vitro grown sheep oocytes. *Vet Res Commun* **Accettato per pubblicazione 2007**

IF = 0,377; Np = 1 (1° autore)

Trattati o Libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)

Capitolo

Trattato o libro

Elenco

Articoli su rivista o su atti di convegno con referee

Nazionale

Internazionale

Elenco

Abstracts su atti di convegno con referee

Nazionali 2

Martelli A, Russo V., Nardinocchi D, Rinaldi C, Bernabo' N, Berardinelli P, Mattioli M. (2007). Role of VEGF in pig preantral follicles. In: ATTI SISVET. Convegno italiano Società Italiana Scienze Veterinarie. Salsomaggiore Terme (PR). 26-29 settembre 2007

Np: 1 (1° autore)

Russo V, Martelli A, Mauro A, Capacchietti G, Turriani M, Di Giacinto O, Curini V, Berardinelli P, Barboni B. (2007). NUCLEAR REMODELING OF IN VITRO GROWN SHEEP OOCYTES. In: ATTI SISVET. Salsomaggiore Terme (PR). 26-29 settembre 2007

Np: 1 (1° autore)

Internazionali 3

Russo V, Martelli A, Mauro A, Berardinelli P, Bernabò N, Mattioli M, Barboni B (2007) Modification in chromatin morphology and organization during sheep oogenesis EMBO Conference EMBL Heidelberg, Germany May 3-6 2007

Np: 1 (1° autore)

Macchiarelli G, **Martelli A**, **Russo V.**, **Berardinelli P**, Palmerini Mg, Nottola Sa, Jiang Jy, Sato E. (2007). Ovarian follicle vascularization in mammals with special regard to domestic animals. Microscopy & Microanalysis Meeting. Ft Lauderdale Florida (Usa). Ft Lauderdale Florida (Usa).

Np: 0,375

Martelli A, Russo V., Palmerini Mg, Di Giacinto O, Rinaldi C, Di Marco E, Berardinelli P, Barboni B, Nottola SA, Macchiarelli G. (2007). MICROVASCULAR REMODELING OF PIG PERIOVULATORY FOLLICLES. Advanced Vascular Cast 2007. SALZBURG (AUSTRIA). 8-14 JULY.

Np: 1 (1° autore)

Articoli su riviste o abstracts –comunicazioni su atti di convegno senza referee

Nazionale

Internazionale

Elenco

Brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura)

Nazionale

Internazionale

Elenco

* Specificare per ciascun lavoro il valore di IF e il grado di proprietà considerando che il grado di proprietà è da considerarsi come:

$N_p = \sum \frac{N_{id}}{N_{it}}$ dove N_{id} = numero autori del singolo lavoro afferenti al Dipartimento e N_{it} = numero totale degli autori del singolo lavoro.

Qualora il docente afferente è il primo autore e/o corresponding autor deve essere indicato.

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 07 Scienze agrarie e veterinarie	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente ($IF \geq 1.3$)	1	1	1
Buono ($0.8 \leq IF < 1.3$)		0,8	
Accettabile-limitato ($IF < 0.8$)	3	0,4	1,2
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo		0,5	
trattato o libro		1	
articoli su rivista o su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale		0,2	
internazionale		0,4	
abstracts su atti di convegno <i>con referee</i>			
nazionale	2	0,1	0,2
internazionale	2,375	0,3	0,71
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno <i>senza referee</i>			
nazionale		0,05	
internazionale		0,05	
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0,5	
internazionale		1,5	

* **Eccellente pubblicazione con $IF \geq 1.3$**
Buono pubblicazione con $0.8 \leq IF < 1.3$

Per la relazione del Dipartimento

$$N_p = \frac{\text{numero autori appartenenti al Dipartimento del singolo lavoro}}{\text{numero totale degli autori del singolo lavoro}}$$

N_p è comunque considerato uguale a 1 ogniqualvolta il primo nome o il corresponding author è afferente al Dipartimento

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 05 Scienze biologiche	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente (IF ≥ 3.7)		1	
Buono (1.4 ≤ IF < 3.7)		0,8	
Accettabile-limitato (IF < 1.4)		0,4	
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo		0,5	
trattato o libro		1	
articoli su rivista o su atti di convegno con referee			
nazionale		0,1	
internazionale		0,2	
abstracts su atti di convegno con referee			
nazionale		0,05	
internazionale		0,1	
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno senza referee			
nazionale		0,01	
internazionale		0,05	
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0,5	
internazionale		1,5	

* **Eccellente pubblicazione con IF ≥ 3.7**

Buona pubblicazione con 1.4 ≤ IF < 3.7

Accettabile-limitato pubblicazione con IF < 1.4

** **Da conteggiarsi solo nell'anno di presentazione**

Per la relazione del Dipartimento

$$N_p = \frac{\text{numero autori appartenenti al Dipartimento del singolo lavoro}}{\text{numero totale degli autori del singolo lavoro}}$$

Np è comunque considerato uguale a 1 ogniqualvolta il primo nome o il corresponding author è afferente al Dipartimento

UNITA' DI ANATOMIA

Attività di ricerca del Prof. Scapolo

Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI

Matsukawa K, Turco MY, Scapolo PA, Reynolds L, Ptak G, Loi P. Development of Sheep Androgenetic Embryos Is Boosted following Transfer of Male Pronuclei into Androgenetic Hemizygotes. Cloning Stem Cells. 2007 Fall;9(3):374-81

Abstract presentati a convegni internazionali e nazionali (* referati)

*Matsukawa K., Yayoi Turco M., Scapolo PA, Reynolds LD, Ptak G. Loi P 2007. Development of sheep androgenetic embryos requires an intermediate passage in hemi/heterozygous monoparental zygotes. ESF Workshop "Exploring Chromatin in Stem Cells", Montpellier, 23rd 24th January 2007

Kazutsugu Matsukawa, Piero Augusto Scapolo, Margherita Yayoi Turco, Grazyna Ptak, Adele Pizzuto, Federica Lopes, Pasqualino Loi . Produzione di embrioni androgenetic nell'ovino. Convegno Sofivet, 2007.

Risultati dell'attività di ricerca P			
Area Scientifica 05 Scienze biologiche	Np	f	P=Np x f
pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI *			
Eccellente (IF \geq 3.7)			
Buono (1.4 \leq IF < 3.7)	1	0,8	0,64
Accettabile-limitato (IF < 1.4)			
trattati o libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)			
capitolo			
trattato o libro			
articoli su rivista o su atti di convegno con referee			
nazionale			
internazionale			
abstracts su atti di convegno con referee			
nazionale		0,05	
internazionale	1	0,1	0.01
articoli su riviste o abstracts-comunicazioni su atti di convegno senza referee			
nazionale	1	0,01	0.001
internazionale		0,05	
brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura) **			
nazionale		0,5	
internazionale			

* **Eccellente pubblicazione con IF \geq 3.7**

UNITA' DI PATOLOGIA GENERALE ED ANATOMIA PATOLOGICA VETERINARIA

9. Attività di ricerca della unità operativa 2007 (Patologia Generale ed Anatomia Patologica Veterinaria) Della Salda L.

- **Tema della ricerca 1)** Identificazione e valutazione della espressione di precoci indicatori di progressione neoplastica e risposta al trattamento nel carcinoma mammario canino

- **Responsabile** Della Salda Leonardo

- **Partecipanti** Mariarita Romanucci, Laura Bongiovanni, Chiara Palmieri, Di Tommaso Tiziano, Lucia Tarantino, Leonardi Marco, Baffoni Marina.

- **Tema della ricerca 2)** Studio dei meccanismi oncogenetici indotti da papillomavirus in neoplasie cutanee ed oculari nella capra Continuazione 40% 2006
- **Responsabile** Della Salda Leonardo
- **Partecipanti** Mariarita Romanucci, Laura Bongiovanni, Di Tommaso Tiziano, Leonardi Marco, Baffoni Marina.

4.1 Progetti di ricerca finanziati

Enti Pubblici Nazionali

- **Ente Commissionante** Fondi di Ateneo 60%
- **Tema della ricerca** Identificazione e valutazione della espressione di precoci indicatori di progressione neoplastica e risposta al trattamento nel carcinoma mammario canino
- **Responsabile** Leonardo Della Salda
- **Finanziamento ricevuto** 12.500
- **Ricaduta** Individuazione di meccanismi di neoplasia poco noti e determinazione del cane come modello animale per lo studio della cancerogenesi mammaria.

- **Ente Commissionante** Fondi Ministeriali 40%
- **Tema della ricerca** Studio dei meccanismi oncogenetici indotti da papillomavirus in neoplasie cutanee ed oculari nella capra Continuazione 40% 2006
- **Responsabile** Leonardo Della Salda
- **Finanziamento ricevuto** 39.000
- **Ricaduta** Individuazione di meccanismi di cancerogenesi virali e determinazione nella capra di un nuovo papillomavirus.

5. Elenco delle iniziative scientifiche organizzate

(congressi, convegni, conferenze e/o seminari, worrkshop, mostre ecc.)

XVII Incontro Scientifico Annuale del Gruppo di Studio di Diagnostica Ultrastrutturale SIAPEC-IAP e Riunione Scientifica del Dottorato di Ricerca in Patologia Ultrastrutturale; Teramo (Italia), 16-17 Marzo 2007.

5.6 Partecipazione dei componenti del Dipartimento ad organi di governo, coordinamento, gestione, ecc. della Facoltà e/o dell'Ateneo

- Della Salda Leonardo - Commissione di Facoltà - Self Evaluation Report - visita EAEVE

7. mobilità dei ricercatori

7.1 Ricercatori del Dipartimento operanti all'estero rapportati all'anno N° 1

Laura Bongiovanni mesi tre (23 aprile- 23 luglio) presso Università degli Studi di Berna (Svizzera), Institute of animal pathology.

8. formazione

8.1 Dottori di Ricerca n° 1

Nome Lucia Tarantino

Tesi di laurea Il ruolo attuale della microscopia elettronica nella diagnostica della Patologia Neuro-muscolare

Relatore Della Salda Leonardo e Giovanna Cenacchi

breve riassunto della tesi: Sono stati studiati 50 casi di patologie neuro-muscolari mediante l'utilizzo della microscopia elettronica a Trasmissione (TEM) e tecniche di indagine istochimico, immunohistochimico e molecolare. La TEM si è rivelata l'unica metodica in grado di effettuare una diagnosi corretta nell'ambito delle miopatie di tipo: Atrofie degenerative neurogene, nelle miopatie miopatiche infiammatorie, congenite ed ereditarie, nelle forme metaboliche.

indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea giovanna.cenacchi@unibo.it

8.2 Assegnisti di ricerca n° 1

Nome Daniela Malatesta.

Tema della ricerca nella quale è coinvolto "Fertilizzazione in vitro e partenogenesi: effetti sullo sviluppo embrionale e placentare nella specie ovina. Valutazione morfologica, immunohistochimica ed ultrastrutturale"

Docente referente Della Salda Leonardo

9. Risultati della ricerca

9.1 pubblicazioni *

vedi tabella allegata

* Specificare per ciascun lavoro il valore di IF e il grado di proprietà considerando che il grado di proprietà è da considerarsi come:

$$Np = \sum \frac{Nid}{Nit} \text{ dove } Nid = \text{numero autori del singolo lavoro afferenti al Dipartimento e } Nit =$$

numero totale degli autori del singolo lavoro.

Qualora il docente afferente è il primo autore e/o corresponding autor deve essere indicato.

PUBBLICAZIONI 2007

	ANNO	PUBBLICAZIONI (I nomi in rosso sono i primi autori o corresponding authors)	IF (2006)	AS	f	Np
pubblicazioni con IF	2007	Palmieri C. , Loi P, Reynolds LP, Ptak G, Della Salda L. Placental abnormalities in ovine somatic cell clones at term: a light and electron microscopic investigation. Placenta 28:577-584, 2007	2,969	A05	0,800	1,00
	2007	C. Palmieri , H. Fulka, J. Fulka Jr, P. Loi, G. Ptak, L. Della Salda. Limited reprogramming of somatic cell nuclei transferred into mouse immature oocytes. Reproduction, Fertility and Development, 19(1): 153-154, 2007	2,541	A05	0,800	1,00
	2007	Palmieri C. , Brunetti M., Della Salda L. Immunohistochemical characterization of Kisselev nodules (ectopic lymphoid follicles) in wild boar (Sus scrofa L.) Res Vet Sci, 83(1):109-115, 2007	1,258	A07	0,800	1,00
	2007	Carlo Guglielmini, Carla Civitella, Daniela Malatesta , Chiara Palmieri. Metastatic pericardial tumors in dog with equivocal pericardial cytological findings. J Am Anim Hosp Assoc, 43:284-287, 2007	0,818	A07	0,800	1,00
pubblicazioni nazionali con referee	2007	Ettore C., Sacchini F., Scacchia M., Della Salda L. Polmoniti degli agnelli in territorio abruzzese: indagini anatomo-istopatologiche ed immunolocalizzazione di Mycoplasma ovipneumoniae Veterinaria Italiana 43 (1) 141-157, 2007		A07	0,200	1,00
atti convegni con referee	2007	Pawel Borowicz, Megan Minten, Grazyna Ptak, Pasqualino Loi, Leonardo Della Salda, Chiara Palmieri , Pier Scapolo, Amedeo Cuomo, Zofia Jablonska, Dale Redmer, Anna Grazul-Bilska, Lawrence Reynolds. Maternal placental vascularity and capillary endothelial ce		A05	0,100	0,42
	2007	Chiara Palmieri , Pasqualino Loi, Lawrence Reynolds, Grazyna Ptak, Leonardo Della Salda. Light and electron microscopic abnormalities in placentae from ovine somatic cell clones at term. EuroSTELLS meeting "Development of a Stem cell tool box", Milan, Ital		A05	0,100	1,00
	2007	S. Marozzi, C. Palmieri , V. Narcisi, F. Mosca, A. Calzetta, D. Malatesta, D. Ottaviani, C. Ghittino, P.G. Tiscar. Isolation of some BALOS (Bdellovibrio and like organisms) strains and evaluation of their ability to parasitize some fish pathogenic bacteria		A07	0,300	0,56
	2007	Bongiovanni L. , Rocconi F., Mariscoli M., Della Salda L. Familial Cutaneous Vasculopathy in two twin German shepherd dog. Proceedings of the 25 th Meeting of the European Society of Veterinary Pathology (ESVP), Munich (Germany), 29Aug-1Sept 2007 , p.65.		A07	0,300	1,00
atti convegni senza referee	2007	Palmieri C. , Avallone G., Roccabianca P., Della Salda L. Il dilemma dei tumori vascolari non endoteliali nel cane: "to be or not to be"? Atti del XVII Incontro scientifico annuale del gruppo di studio di diagnostica ultrastrutturale SIAPEC-IAP; Teramo,		A07	0,050	1,00
	2007	Malatesta D. , Palmieri C. , Papa V., Mariscoli M., Della Salda L. Un caso clinico di disautonomia canina: contributo ultrastrutturale. Atti del XVII Incontro scientifico annuale del gruppo di studio di diagnostica ultrastrutturale SIAPEC-IAP; Teramo, 16-1		A07	0,050	1,00
	2007	Avallone Giancarlo, Carliati Mario, Stefanello Damiano, Chiara Palmieri , Roccabianca Paola. Caratterizzazione clinica, morfologica ed immunostochimica dei tumori perivascolari del cane. Atti del IV congresso nazionale AipVet, 24-25 maggio 2007 , Alberese		A07	0,050	0,20
	2007	Palmieri Chiara , Borowicz Pawel, Reynolds Lawrence, Ptak Grazyna, Loi Pasqualino, Daniela Malatesta , Della Salda Leonardo. Trasferimento di embrioni ottenuti mediante tecniche di riproduzione assistita nella specie ovina: anomalie morfologiche e vascolari		A07	0,050	1,00
	2007	Grazyna Ptak, Kazutsugu Matsukawa, Chiara Palmieri , Federica Lopes, Leonardo Della Salda , Pier Augusto Scapolo, Pasqualino Loi. Evidenze funzionali di immaturità nucleare in oociti prepuberi. VII Congresso della Società Italiana di Fisiologia Veterinari		A07	0,050	1,00
	2007	Romanucci M. , Malatesta D. , Guardiani P., Frescura P., Della Salda L. Infiammazione xantogranulomatosa dell'intestino tenue in un cane. IV Congresso Nazionale della Associazione Italiana di Patologia Veterinaria (AIPVet); Alberese (GR), 24-25 Maggio 2007		A07	0,050	1,00
	2007	Luciani A., Civitella C., Torbidone A., Romanucci M. , Guglielmini C. Rilievi clinici e diagnostici collaterali in 7 cani con tumori della base del cuore. LXI Convegno Nazionale della Società Italiana delle Scienze Veterinarie (SISVET); Salsomaggiore Ter		A07	0,050	0,20

Risultati dell'attività di ricerca P - anno 2007 Della Salda L (per settore di riferimento)			
area A07 - scienze agrarie e veterinarie	Np	f	P=Npxf
Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI			
Eccellente		1,00	0,00
Buono	2,00	0,80	1,60
Accettabile-limitato		0,40	0,00
Trattati o libri (si considerano testi originali e non traduzioni)			
Capitolo		0,50	0,00
Trattato o libro		0,10	0,00
Articoli su rivista o su atti di convegno con referee			
nazionale	1,00	0,20	0,20
internazionale		0,40	0,00
Abstract su atti di convegno con referee			
nazionale		0,10	0,00
internazionale	1,56	0,30	0,47
Articoli su riviste, abstract, comunicazioni su atti di convegno senza referee			
nazionale	5,40	0,05	0,27
internazionale		0,05	0,00
Brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura)			
nazionale		0,50	0,00
internazionale		1,50	0,00
		TOTALE P	
		=	2,54

Risultati dell'attività di ricerca P - anno 2007 Della Salda L (per settore di riferimento)			
area A05 - scienze biologiche	Np	f	P=Npxf
Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI			
Eccellente		1,00	0,00
Buono	2,00	0,80	1,60
Accettabile-limitato		0,40	0,00
Trattati o libri (si considerano testi originali e non traduzioni)			
Capitolo		0,50	0,00
Trattato o libro		0,10	0,00
Articoli su rivista o su atti di convegno con referee			

nazionale	1,42	0,10	0,14
internazionale		0,20	0,00
Abstract su atti di convegno con referee			
nazionale		0,05	0,00
internazionale		0,10	0,00
Articoli su riviste, abstract, comunicazioni su atti di convegno senza referee			
nazionale		0,01	0,00
internazionale		0,05	0,00
Brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura)			
nazionale		0,50	0,00
internazionale		1,50	0,00
		TOTALE P	
		=	1,74

Scheda Anno 2007

10. Attività di ricerca della unità operativa (Prof. Giovanni DI GUARDO)

- **Tema della ricerca:** Patogenesi della Scrapie ovina spontanea e sperimentale in ovini di razza Sarda con diversa suscettibilità genetica nei confronti della malattia.

.....

- **Responsabile:** Prof. Giovanni DI GUARDO

- **Partecipanti:** a) *Intra-Moenia*: Prof. Giovanni DI GUARDO, Dott. Giuseppe MARRUCHELLA, Dott.ssa Marina BAFFONI, Prof.ssa Luisa GIOIA; b) *Extra-Moenia*: Prof.ssa Giovanna LALATTA-COSTERBOSA (Coordinatore Nazionale PRIN 2006), Prof. Roberto CHIOCCHETTI, Prof. Paolo CLAVENZANI (Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Medicina Veterinaria, Dipartimento di Morfofisiologia Veterinaria e Produzioni Animali), Dott. Ciriaco LIGIOS (Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna “G. Pegreffi”, Sede Centrale di Sassari), Dott. Umberto AGRIMI (Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Sanità Alimentare e Animale, Roma).

.....

4.1 Progetti di ricerca finanziati

Enti Pubblici Nazionali

- **Ente Commissionante:** M.I.U.R.....
- **Tema della ricerca:** “Approfondimenti sulla patogenesi del danno neuronale e delle cellule gliali del sistema nervoso enterico e del sistema nervoso centrale di ovini con Scrapie

spontanea e sperimentale e con diversa suscettibilità genetica nei confronti della malattia”.....

- **Responsabile:** Prof. Giovanni DI GUARDO (Responsabile di Unità di Ricerca)
- **Finanziamento ricevuto:** 27.000 Euro (di cui 19.000 Euro come quota di cofinanziamento assegnata dal M.I.U.R. e 8.000 Euro come quota messa a disposizione dall’Ateneo)
- **Ricaduta:** Il Progetto di Ricerca in questione, che rappresenta la continuazione di un precedente PRIN già approvato ed ammesso a finanziamento da parte del M.I.U.R nel 2004, si prefigge l’obiettivo di caratterizzare alcune delle prime “tappe” che si realizzano nella dinamica evolutivo-patogenetica dell’infezione in corso di Scrapie ovina spontanea e sperimentale. Più in particolare, dal momento che il genotipo dell’ospite (con ciò intendendo i vari “polimorfismi” a livello di alcuni siti “cruciali” del gene *PRNP*, codificante appunto per la “proteina prionica cellulare”, o PrP^C) riveste una fondamentale rilevanza nel condizionarne la suscettibilità o, al contrario, la resistenza nei riguardi della malattia, le nostre indagini hanno preso e stanno tuttora prendendo in considerazione una serie di ovini di razza Sarda (tutti con genotipo “sensibile” ARQ/ARQ) sia naturalmente affetti da Scrapie, sia con infezione sperimentalmente indotta *per os*, confrontandoli con una serie di ovini della medesima razza e con diverso genotipo (ARQ/ARQ, ARQ/ARR, ARR/ARR), che fungono da animali di controllo. Ulteriori ovini di controllo sono stati selezionati in base al fattore “età”, al fine di verificare se tale elemento possa condizionare a vario titolo o meno, unitamente al genotipo dell’ospite, la “densità dell’innervazione” presente a livello del segmento ileale dell’intestino. In piena coerenza con gli obiettivi del nostro precedente PRIN, infatti, anche l’attuale PRIN prevede un ampio “*excursus*” conoscitivo sul “sistema nervoso enterico” (“*enteric nervous system*”, ENS), un distretto dell’ospite precocemente colonizzato ad opera dell’agente infettivo in corso di Scrapie ovina, al pari di quanto avviene, ancor più precocemente, per il “tessuto linfatico associato all’intestino” (“*gut-associated lymphoid tissue*”, GALT). Più in particolare, mentre da un lato sono state ottenute ulteriori informazioni sui citotipi dell’ENS in grado di accumulare l’ “isoforma patologica della proteina prionica” (PrP^{Sc}, “*marker*” elettivo dell’infezione) in corso di Scrapie sia naturale sia sperimentale, riuscendo peraltro a dimostrare una sostanziale identità numerica fra i neuroni totali (Hu C/D-IR) dell’ENS in ovini Scrapie-affetti ed in ovini clinicamente sani di controllo dotati di analogo genotipo (Marruchella *et al.*, *J. Gen. Virol.* - 2007 - **88**: 2899-2904), dall’altro lato abbiamo osservato che né il fattore “età”, né tantomeno il fattore “genotipo dell’ospite” influenzerebbero la “densità” delle fibre nervose presenti nel distretto ileale, sia in corrispondenza e/o nelle immediate adiacenze del GALT, sia nelle rimanenti porzioni o tonache della parete intestinale. Ciò ci indurrebbe a ritenere, anche sulla base di nostre precedenti indagini (Lalatta-Costerbosa *et al.* - 2007 - *J. Histochem. Cytochem.* **55**: 387-401), che il/i determinante/i biologico/i che interviene/intervengono nel “governare” la suscettibilità/resistenza genetica dell’ospite nei confronti della Scrapie (e, presumibilmente, anche di altre “malattie da prioni” umane ed animali) non si esprimerebbe/esprimerebbero a questo livello.

Enti Pubblici Internazionali

- **Ente Commissionante**
- **Tema della ricerca**
- **Responsabile**
- **Finanziamento ricevuto**
- **Ricaduta**

Enti Privati

- **Ente Commissionante**
- **Tema della ricerca**
- **Responsabile**
- **Finanziamento ricevuto**
- **Ricaduta**

5. Elenco delle iniziative scientifiche organizzate (congressi, convegni, conferenze e/o seminari, workshop, mostre ecc.)

Giornata di Studio “*Medicina dei Rettili: Facciamo il Punto su.....*” (Evento E.C.M. organizzato dai Proff. Giovanni DI GUARDO e Fulvio MARSILIO e dal Dott. Donato TRAVERSA), Teramo, Facoltà di Medicina Veterinaria, Sede del Biennio (Aula Magna), 15. Febbraio. 2007

5.7 Partecipazione dei componenti del Dipartimento ad organi di governo, coordinamento, gestione, ecc. della Facoltà e/o dell’Ateneo:

Componente della Giunta Esecutiva del Dipartimento (in rappresentanza dei Professori Associati) durante il quadriennio 2004-2007.

7. mobilità dei ricercatori

7.1 Ricercatori del Dipartimento operanti all’estero rapportati all’anno N°

7.2 Ricercatori esteri rapportati all’anno, operanti presso il Dipartimento N°

8. formazione

8.1 Dottori di Ricerca n°

Nome

Tesi di laurea

Relatore

breve riassunto della tesi

indirizzo e-mail per richiesta copia tesi di laurea

8.2 Assegnisti di ricerca n°

Nome

Tema della ricerca nella quale è coinvolto

Docente referente

8.3 Borsisti

Nome

Tema della ricerca nella quale è coinvolto

Docente referente

8.4 Contrattisti n° 1

Nome: **Dott.ssa Valeria ALBANESE**

Tema della ricerca nella quale è coinvolto: **Patogenesi della Scrapie ovina spontanea e sperimentale in ovini di razza Sarda con diversa suscettibilità genetica nei confronti della malattia.**

Docente referente: **Prof. Giovanni DI GUARDO**

9. Risultati della ricerca

9.1 pubblicazioni *

Pubblicazioni su riviste internazionali con IF fornito dall'ISI

Elenco

1) Lalatta-Costerbosa G., Mazzoni M., Clavenzani P., **Di Guardo G.**, Mazzuoli G., Marruchella G., De Grossi L., Agrimi U., Chiocchetti R. (2007). Nos-immunoreactivity and NADPH-d

histochemistry in the enteric nervous system of Sarda breed sheep with different PrP genotypes in wholemount and cryostat preparations. *Journal of Histochemistry & Cytochemistry* (ISSN: 0022-1554) **55**: 387-401.

2) Marruchella G., Ligios C., Albanese V., Cancedda M.G., Madau L., Lalatta-Costerbosa G., Mazzoni M., Clavenzani P., Chiocchetti R., Sarli G., De Grossi L., Agrimi U., Aguzzi A., **Di Guardo G.** (2007) - Enteroglial and neuronal involvement without apparent neuron loss in ileal enteric nervous system plexuses from scrapie-affected sheep. *Journal of General Virology* **88**: 2899-2904

Trattati o Libri (si considerano tali testi originali e non traduzioni)

Capitolo
Trattato o libro
Elenco

Articoli su rivista o su atti di convegno con referee

Nazionale
Internazionale
Elenco

Abstracts su atti di convegno con referee

Nazionale
Internazionale: **2**

Elenco

1) Giuseppe MARRUCHELLA, Ciriaco LIGIOS, Marina BAFFONI, Giovanna Maria CANCEDDA, Simona MACCIOCU, Luisa GIOIA, Giovanna LALATTA-COSTERBOSA, Roberto CHIOCCHETTI, Paolo CLAVENZANI, Luigi DE GROSSI, Umberto AGRIMI, Adriano AGUZZI, and Giovanni DI GUARDO (2007) - *Immunohistochemistry, Immunofluorescence and Confocal Laser Microscopy: An Insight into the Enteric Nervous System During Sheep Scrapie Infection. Proceedings of the "PRION 2007 International Neuroprion Conference", Edinburgh, Scotland (UK), 26-28. September. 2007.*

2) Umberto Agrimi, Romolo Nonno, Michele Di Bari, Gabriele Vaccari, Paola Fazzi, Giovanni Di Guardo, Giacomo Dell'Omo, Hans-Peter Lipp (2007) - N154Y and N169S amino acid substitutions in the prion protein play a major role in conditioning the susceptibility of rodent species to prion diseases. *Proceedings of the "PRION 2007 International Neuroprion Conference", Edinburgh, Scotland (UK), 26-28. September. 2007.*

Articoli su riviste o abstracts –comunicazioni su atti di convegno senza referee

Nazionale

Internazionale
Elenco

Brevetti (coautore almeno un dipendente della struttura)

Nazionale
Internazionale
Elenco

* Specificare per ciascun lavoro il valore di IF e il grado di proprietà considerando che il grado di proprietà è da considerarsi come:

$$Np = \sum \frac{Nid}{Nit}$$
 dove Nid = numero autori del singolo lavoro afferenti al Dipartimento e Nit = numero totale degli autori del singolo lavoro.

Qualora il docente afferente è il primo autore e/o corresponding autor deve essere indicato.

**DOTT. GIUSEPPE MARRUCHELLA
MEDICO VETERINARIO
SPECIALISTA IN PATOLOGIA SUINA
RICERCATORE UNIVERSITARIO CONFERMATO
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: VET/03**

ELENCO PUBBLICAZIONI

ATTI CONVEGNI E CONGRESSI NAZIONALI

1. **Marruchella G.**, Romanelli P., Baffoni M., Saccoccia M., Salini G., Di Guardo G. (2007) Cisticercosi Epatica da *Cysticercus tenuicollis* e Broncopolmonite Verminosa da *Metastrongylus* spp. in Suini Macellati per Uso Familiare. Atti della Società Italiana di Patologia ed Allevamento dei Suini, Vol. XXXIII, 269-275. **[Np=1; f=0.2; P=0.2]**
2. **Marruchella G.**, Ligios C., Baffoni M., Cancedda M.G., Macciocu S., Gioia L., Lalatta-Costerbosa G., Chiocchetti R., Clavenzani P., De Grossi L., Agrimi U., Aguzzi A., Di Guardo G. (2007) L'Immunoistochimica, l'Immunofluorescenza e la Microscopia Laser Confocale nello Studio del Sistema Nervoso Enterico in Corso di Scrapie Ovina. Atti del II Workshop Nazionale di Virologia Veterinaria, 48. **[Np=1; f=0.2; P=0.2]**

ATTI CONVEGNI E CONGRESSI INTERNAZIONALI

3. Di Guardo G., De Grossi L., Malatesta D., Petrucci L., Lalatta-Costerbosa G., Chiocchetti R., Clavenzani P., Mazzoni M., Albanese V., Agrimi U., D'Agostino C., Vaccari G., Nonno R., Ligios C., Rosone F., Pifferi R., **Marruchella G.** (2006) Pathological Findings in Ileal Enteric Nervous System Plexuses of Sarda Breed Sheep with Different PrP Genotypes Following Oral Experimental Scrapie Infection. XXI International Winter Meeting of the Swiss Society of Neuropathology "Growth and Death in the Nervous System", 23. **[Np=1; f=0.3; P=0.3]**

4. Colangelo P., **Marruchella G.**, Cozzi B., Mazzariol S., Garcia Hartmann M., Stanzani G., Fichtel L., Olivieri V., Albanese V., Di Guardo G. (2006) accessori Spleen in Cetaceans: a Morpho-Pathological Study in three Bottlenose Dolphins (*Tursiops truncatus*) and one Risso's Dolphin (*Grampus griseus*). Adria-Watch Conference "Cetaceans, Sea Turtles and Sharks of the Adriatic Sea", 24. **[Np=1; f=0.3; P=0.3]**
5. Di Guardo G., **Marruchella G.**, Ligios C., Baffoni M., Cancedda M.G., Macciocu S., Gioia L., Lalatta-Costerbosa G., Chiocchetti R., Clavenzani P., De Grossi L., Agrimi U., Aguzzi A. (2007) Immunohistochemistry, Immunofluorescence and Confocal Laser Microscopy: an Insight into the Enteric Nervous System during Sheep Scrapie Infection. Proceedings of the Annual Meeting of the Neuroprion Network, 80. **[Np=1; f=0.3; P=0.3]**

ARTICOLI SU RIVISTE NAZIONALI

6. **Marruchella G.**, Di Guardo G., Kennedy S. (2007) Il Botulismo nella Specie Bovina. Obiettivi e Documenti Veterinari 1, 5-12. **[Np=1; f=0.2; P=0.2]**
7. **Marruchella G.** (2007) PCV2 e Sindromi Associate, fra le Nuove Patologie. Rivista di Suinicoltura, 34-41. **[Np=1; f=0.2; P=0.2]**

ARTICOLI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

8. **Marruchella G.**, Ligios C., Albanese V., Cancedda M.G., Madau L., Lalatta-Costerbosa G., Mazzoni M., Clavenzani P., Chiocchetti R., Sarli G., De Grossi L., Agrimi U., Aguzzi A., Di Guardo G. (2007) Enteroglial and Neuronal Involvement without Apparent Neuron Loss in Ileal Enteric Nervous System Plexuses from Scrapie-Affected Sheep. Journal of General Virology 88, 2899-2904. **[IF=3.110; Np=1; f=1; P=1]**
9. Lalatta-Costerbosa G., Mazzoni M., Clavenzani P., Di Guardo G., Mazzuoli G., **Marruchella G.**, De Grossi L., Agrimi U., Chiocchetti R. (2007) Nitric Oxide Synthase Immunoreactivity and NADPH-d Histochemistry in the Enteric Nervous System of Sarda Breed Sheep with Different PrP Genotypes in Whole-mount and Cryostat Preparations. Journal of Histochemistry and Cytochemistry 55, 387-401. **[IF=3.427; Np=0.2; f=1; P=0.2]**

Totale P = 2.9

