

## DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE COMPARATE

Nell'anno 2013 i membri del Dipartimento di Scienze Biomediche Comparate hanno svolto con profitto la loro attività di ricerca e di formazione di giovani ricercatori. Infatti, le diverse anime che compongono la struttura, rappresentate dalle Unità di Biochimica e Biologia Molecolare, Fisiologia, Laboratorio di Embriologia, Anatomia Normale, Patologia Generale e Anatomia Patologica Veterinaria e Malattie Infettive e Parassitarie hanno contribuito alla realizzazione di numerosi prodotti scientifici con un impact factor globale superiore a 200.

L'attività scientifica del personale in organico è stata fortemente supportata da un nutrito numero di Dottorandi di ricerca (16), assegnisti (8) e borsisti (2), oltre che, naturalmente, dall'alta professionalità dei 14 tecnici di laboratorio. Il livello delle pubblicazioni riflette anche la capacità del Dipartimento di attrarre fondi, che sono di provenienza ministeriale come il PRIN 2010-11 della Prof.ssa Barbara Barboni, CELLULE STAMINALI E SCAFFOLD 3D: un biocomplesso innovativo nella rigenerazione ossea, e in larga parte (circa il 50%) di provenienza non-ministeriale. In questo contesto, va segnalato un progetto assai competitivo finanziato dall'inglese Medical Research Council (MRC), il progetto GW Pharma Ltd, progetti finanziati dall'Unione Europea quali "Angioplac" e "NexGene" e progetti finanziati da Enti privati quali la Fondazione TERCAS, la FISM, la Fin-Ceramica, la Citieffe, le Industrie Sigma-Tau, Bayer Italia e Germania, Pfizer Limited, la francese L'Oreal e l'americana Fort Dodge e l'Ornitologica Reggiana.

Come sempre, l'uso ottimale di queste risorse, articolate in diverse tipologie di progetti di ricerca, è stato reso possibile dall'alta professionalità del personale amm.vo di Segreteria (3 unità), che ha gestito spese per circa 800.000 euro. I risultati ottenuti fotografano un Dipartimento dinamico e ben integrato, che rappresenta una sicura risorsa per l'Ateneo di Teramo.

### Dati economico finanziari al 31 dicembre 2013 (importi espressi in €)

Dati relativi alle attrezzature e biblioteca acquistati su fondi in bilancio del Dipartimento	
1- spesa annuale attrezzature (esclusi mobili e arredi) inventariate	48.321,65
2 - spesa annuale materiale bibliotecario inventariato	0,00
3 - valore inventariale delle attrezzature (esclusi mobili e arredi) relativo ultimi 10 anni	482.384,64
4 - valore inventariale del patrimonio di materiale bibliotecario relativo ultimi 10 anni	389.137,34

Dati relativi ai finanziamenti per progetti di ricerca incassati nel 2013	
1 - per progetti di ricerca da fondi di Ateneo	0,00
2 - da fondi MIUR	257.799,00
3 - da contributi CNR	0,00
4 - da altri organismi <b>pubblici</b> nazionali e da contratti CNR	4.000,00
5 - da altri organismi <b>privati</b> e imprese nazionali	134.564,80

6 - da Commissione Europea	27.914,00
7 - da altri organismi <b>pubblici</b> internazionali	0,00
8 - da altri organismi <b>privati</b> e imprese internazionali	53.693,39
<b>TOTALE</b>	<b>477971,19</b>

<b>Dati relativi al numero di contratti e convenzioni</b>	
1 - contratti di comodato d'uso	0
2 - contratti e convenzioni da enti pubblici nazionali, CE e enti pubblici Internazionali	8
3 - contratti e convenzioni da enti privati e imprese, nazionali e internazionali	30
<b>TOTALE</b>	<b>38</b>

#### **Dottorato: borse rapportate ai dottorati nel triennio**

<b>Anno</b>	<b>n° borse dottorato messe a concorso - Nb</b>	<b>n° corsi dottorato attivati - Nc</b>	<b>Nb/Nc</b>
2011	4	2	2
2012	4	2	2
2013	10	2	5
<b>Rapporto medio nel triennio</b>			<b>3</b>

#### **Dottorato: borse esterne rapportate al totale delle borse nel triennio**

<b>Anno</b>	<b>n° borse dottorato esterne - Ne</b>	<b>n° totale borse a concorso - Nbt</b>	<b>Ne/Nbt</b>
2011	4	4	1
2012	0	4	0
2013	3	10	0,30
<b>Rapporto medio nel triennio</b>			<b>0,43</b>

#### **ATTIVITA' DI RICERCA (progetti di ricerca attivi nell'anno 2013)**

##### **Progetti di ricerca finanziati con fondi di Ateneo**

<b>ANNO</b>	<b>TITOLO DEL PROGETTO</b>	<b>AREA</b>	<b>RESPONSABILE SCIENTIFICO</b>	<b>IMPORTO</b>

##### **Progetti di ricerca co-finanziati con fondi MIUR (PRIN)**

<b>ANNO</b>	<b>TITOLO DEL PROGETTO</b>	<b>AREA</b>	<b>RESPONSABILE SCIENTIFICO</b>	<b>IMPORTO</b>
2010-2011	CELLULE STAMINALI E SCAFFOLD 3D: un biocomplesso innovativo nella rigenerazione ossea	07	BARBARA BARBONI	114.920,00

2009	INDUZIONE E MANTENIMENTO DELLA TOTIPOTENZE IN LINEE CELLULARI ED EMBRIONALI DI ALCUNE SPECIE DA REDDITO.	07	LOI PASQUALINO	121.291,00
------	--	----	----------------	------------

### Progetti di ricerca co-finanziati con fondi MIUR (FIRB)

ANNO	TITOLO DEL PROGETTO	AREA	RESPONSABILE SCIENTIFICO	IMPORTO
2012	STUDIO DEI MECCANISMI EPIGENETICI COINVOLTI NEI DISORDI NI ALIMENTARI E NELL'OBESITÀ PER LA SCOPERTA DI NUOVI TARGET FARMACOLOGICI	05	D'ADDARIO CLAUDIO	115.500,00

### Progetti di ricerca co-finanziati con fondi del PROGRAMMA QUADRO U.E.

ANNO	TITOLO DEL PROGETTO	AREA	RESPONSABILE SCIENTIFICO	IMPORTO
2009	OPTIMISATION OF METHODS TO MAINTAIN FARM ANIMAL BIODIVERSITY. TITLE: NEXT GENERATION METHODS TO PRESERVE FARM ANIMAL BIODIVERSITY BY OPTIMIZING PRESENT AND FUTURE BREEDING OPTIONS.. NEXTGENE	07	LOI PASQUALINO	135.828,00
2008	ANGIOPLACE -EUROPEAN RESEARCH COUNCIL, MOLECULAR AND HISTOLOGICAL PHENOTYPE OF ART DERIVED FOETUSES IN SHEEP. DEREGULATION OF PLACENTA VASCULAR DEVELOPMENT IN ART-DERIVED SHEEP FOETUSES.	07	PTAK GRAZYNA	363.600,00

### Progetti di ricerca ottenuti da ALTRI bandi competitivi finanziati da soggetti pubblici e privati - italiani ed esteri.

ANNO	SOGGETTO FINANZIATORE	TITOLO DEL PROGETTO	AREA	RESPONSABILE SCIENTIFICO	IMPORTO
2012	IZS DELLE REGIONI LAZIO E TOSCANA	CARATTERIZZAZIONE VARIETALE DI FRUMENTO (TRITICUM AESTIVUM) D'INTERESSE ALIMENTARE PER L'INDIVIDUAZIONE DI UN GENE ENDOGENO DI RIFERIMENTO PER LA RICERCA DI OGM E PER LA VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' DELLA LIPOSSIGENASI IN RELAZIONE ALLA PRESENZA DI MICOTOSSINE	05	DAINESE ENRICO	26.300,00
2012	MINISTERO DELLA SALUTE IZS UMBRIA E MARCHE	METODI ANALITICI PER PATOGENI EMERGENTI (E. COLI VEROCITOTOSSICI, ARCOBACTER SPP., CLOSTRIDIUM DIFFICILE) TRASMESSI DAI MOLLUSCHI BIVALVI: MESSA A PUNTO E APPLICAZIONE IN ZONE DI PRODUZIONE PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE DEL RISCHIO LEGATO ALLE FONTI DI CONTAMINAZIONE	07	TISCAR PIETRO GIORGIO	5.000,00
2011	FONDAZIONE TERCAS	SVILUPPO DI PROTOCOLLI PER LA LIOFILIZZAZIONE DI LINEE CELLULARI ED EMBRIONI.	07	LOI PASQUALINO	94.660,00
2011	FONDAZIONE TERCAS	RECUPERO DELLE RAZZE AUTOCTONE OVI-CAPRINE DELLA PROVINCIA DI TERAMO.	07	PTAK GRAZYNA	25.000,00
2011	FONDAZIONE	STRONGILI GASTRO-INTESTINALI IN	07	TRAVERSA DONATO	24.000,00

	TERCAS	BOVINI E CAVALLA: MONITORAGGIO TERRITORIALE E IDENTIFICAZIONE MOLECOLARE DELLE POPOLAZIONI PRESENTI SUL TERRITORIO ABRUZZESE			
2011	DIPARTIMENTO DI ORTOPEDIA "UMBERTO I", ROMA (GESTITO DALLO SPIN OFF DELL'ATENEO "COPETERAMO")	SVILUPPO DI UN MODELLO AUTOLOGO OVINO PER TESTARE EFFICACIA E SICUREZZA DI CELLULE STAMINALI MESENCHIMALI ED EMBRIONALI.	07	LOI PASQUALINO	210.000,00
2010	MINISTERO DELLA SALUTE IZS UMBRIA E MARCHE	STUDIO DELLA RELAZIONE TRA SATTO SANITARIO E CAPACITÀ DI DEPURAZIONE IN MOLLUSCHI BIVALVI VIVI	07	TISCAR PIETRO GIORGIO	5.000,00
2010	IZS PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D'AOSTA	SORVEGLIANZA SANITARIA DEI CETACEI SPIAGGIATI LUNGO LE COSTE DELLA LIGURIA, DELLA TOSCANA E DEL LAZIO-MODIFICA- CODICE INTERNO 8RC13	07	DI GUARDO GIOVANNI	2.000,00
2010	IZS DELL'ABRUZZO E DEL MOLISE "V. CAPORALE"	PERFEZIONAMENTO DI METODICHE ESISTENTI E SVILUPPO DI NUOVE METODOLOGIE DI ANALISI PER IL CONTROLLO DI ALIMENTI TRASGENICI	05	DAINESE ENRICO	20.769,57
2009	IZS LAZIO E TOSCANA	LA PARATUBERCOLISI DEI PICCOLI RUMANTI: VALUTAZIONE DI STRUMENTI DIAGNOSTICI E STUDI GENETICI DI POPOLAZIONE.	07	DI GUARDO GIOVANNI	6.000,00
2009	MEDICAL RESEARCH COUNCIL	AN EVALUATION OF THE ENDOCANNABINOID, ANANDAMIDE AS A POTENTIAL BIOMARKER FOR THE PREDICTION OF OUTCOME IN PREGNANCIES COMPLICATED BY THREATENED MISCARRIAGE	05	MACCARRONE MAURO	87.226,00
2008	MINISTERO DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE	PROGETTO "CAUSE DI MORTALITÀ E STUDI PATOGENETICI IN CETACEI SPIAGGIATI SULLE COSTE ITALIANE" - 2008	07	DI GUARDO GIOVANNI	60.000,00

**Progetti di ricerca CONTO TERZI finanziati da soggetti pubblici e privati - italiani ed esteri - derivanti da contrattazione diretta**

ANNO	SOGGETTO FINANZIATORE	TITOLO DEL PROGETTO	AREA	RESPONSABILE SCIENTIFICO	IMPORTO
2012	SOCIETA' PHARMAMAB S.R.L	CONTRATTO DI CONSULENZA	05	MACCARRONE MAURO	25.000,00
2011	PROGETTO BAYER HEALTHCARE ITALY	ATTIVITÀ ANTIPARASSITARIA DI ADVOCATE® (BAYER ANIMAL HEALTH) IN CORSO DI INFESTAZIONE NATURALE CANINA DA <i>DIROFILARIA IMMITIS</i> E <i>DIROFILARIA REPENS</i>	07	TRAVERSA DONATO	40.000,00
2011	"CASA DI CURA PIERANGELI"	CONVENZIONE PER FORNITURA DI SERVIZI DI RADIOPRETEZIONE	02	TETTAMANTI ENZO	10.002,03
2011	"VILLA SERENA"	CONVENZIONE PER FORNITURA DI SERVIZI DI RADIOPRETEZIONE	02	TETTAMANTI ENZO	11.540,00
2011	"I.N.R.C.A"	CONVENZIONE PER FORNITURA DI	02	TETTAMANTI ENZO	10.200,00

		SERVIZI DI RADIOPRETEZIONE			
2011	"ASUR MARCHE 10"	CONVENZIONE PER FORNITURA DI SERVIZI DI RADIOPRETEZIONE	02	TETTAMANTI ENZO	4.958,40
2011	"ASUR MARCHE 11"	CONVENZIONE PER FORNITURA DI SERVIZI DI RADIOPRETEZIONE	02	TETTAMANTI ENZO	24.480,00
2011	"THALES"	CONVENZIONE PER FORNITURA DI SERVIZI DI RADIOPRETEZIONE	02	TETTAMANTI ENZO	9.000,00
2010 2011	SEMENTALY SPA	TARATURA E CALIBRAZIONE DELLO SPETTROFOTOMETRO PER LA DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE SEMINALE	07	BARBONI BARBARA	3.240,00
2010 2011	SEMENTALY SPA"	FECONDAZIONE ARTIFICIALE E SPERIMENTAZIONE SEME SUINO CONGELATO	07	BARBONI BARBARA	440,00
2010	FIN-CERAMICA FAENZA S.P.A.	VALUTAZIONE FUNZIONALE DI SCAFFOLD INSEMINATI CON CELLULE STAMINALI DI DERIVAZIONE AMNIOTICA.	07	MATTIOLI MAURO	3.500,00
2010	CITIEFFE	STUDIO DELL'EFFETTO DELLA STIMOLAZIONE BIOFISICA FARADICA SULL'OSTEOGENESI RIPARATIVE A SEGUITO DI OSTEOTOMIA TIBIALE E SINTESI MEDIANTE FISSATORE ESTERNO NELLA PECORA -	07	MUTTINI AURELIO	8.438,12
2010	FINCERAMICA	IMPIEGO DI OSSO ETEROLOGO E IDROSSIAPATITE BIO-MIMETICA COME INNESTI AD INTERPOSIZIONE VERTICALE NELLA MANDIBOLA POSTERIORE: STUDIO ISTOLOGICO ED ISTOMORFOMETRICO SU ANIMALE -	07	MUTTINI AURELIO	4.535,64
2010	GW PHARMA LTD	REGULATION OF GENE EXPRESSION THROUGH DNA METHYLATION BY CANNABIDIOLAND OTHER PHYTOCANNABINOIDS.	05	MACCARRONE MAURO	60.000,00
2010	KAISER ITALIA	NUOVI HARDWARE SPERIMENTALI CON POSSIBILI APPLICAZIONI IN BIOLOGIA SPAZIALE.	05	MACCARRONE MAURO	20.000,00
2010	SCLEROSI MULTIPLA FISM	RUOLO DEL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE NEL PROCESSO NEURODEGENERATIVO DELLA SCLEROSI MULTIPLA SPERIMENTALE.	05	MACCARRONE MAURO	130.000,00
2010	L'OREAL	MODULATION OF CUTANEOUS ENDOCANNABINOID SYSTEM BY PROBIOTICS: IMPLICATIONS FOR KERATINOCYTE SURVIVAL AND IMMUNE RESPONSE	05	MACCARRONE MAURO	222.000,00
2010	CORPO FORESTALE DELLO STATO	VALUTAZIONE DELLO STATO DI SALUTE DEL GRIFONE EURASIATICO (GYPS FULVUS) NELL'APPENNINO ABRUZZESE RELATIVAMENTE ALLA PRESENZA DEI PRINCIPALI METALLI PESANTI, PARASSITI E VIRUS	07	MARSILIO FULVIO	7.200,00
2010	BAYER GERMANIA SNAILS	LARVAL DEVELOPMENT OF AELUROSTRONGYLUS ABSTRUSUS (NEMATODA, METASTRONGYLOIDEA) IN HELIX ASP ERSNA SNAILS	07	TRAVERSA DONATO	20.000,00
2010	PFIZER CAVALLI	ANTHELMINTIC RESI STANCE IN CYATHOSTOMES AFFECTING HORSES IN FRANCE	07	TRAVERSA DONATO	13.889,00

2010	PFIZER EXHIBIT A-1 (PECORE)	ANTHELMINTIC RESI STANCE IN CYATHOSTOMES AFFECTING HORSES IN FRANCE	07	TRAVERSA DONATO	20.000,00
2010	PFIZER EXHIBIT A-2 (CAVALLI)	ANTHELMINTIC RESI STANCE IN CYATHOSTOMES AFFECTING HORSES IN FRANCE	07	TRAVERSA DONATO	20.000,00
2010	KLIFOVET-GERMANIA	PROGETTO DI RICERCA SULLA PROFILASSI DELLA FILARIOSI SOTTOCUTANEA DEL CANE NOVARTIS PHARMA SWITZERLAND	07	TRAVERSA DONATO	109.000,00
2010	SIGMA TAU	STUDIO DI POTENZIALI INIBITORI REVERSIBILI DELLA FAAH	05	MACCARRONE MAURO	14.400,00
2010	KAISER ITALIA	VERIFICARE LA COMPATIBILITÀ BIOLOGICA DI SOSTANZE DI ORIGINE SINTETICA CON LA SOPRAVVIVENZA DI COLTURE CELLULARI PRIMARIE	05	MACCARRONE MAURO	18.000,00
2010	L'OREAL	TRPV1 NELLO STUDIO SUL CARCINOMA CEREBRALE	05	MACCARRONE MAURO	5.000,00
2009	FONDAZIONE TERCAS	CARATTERIZZAZIONE E POTENZIALITÀ APPLICATIVE DELLE CELLULE STAMINALI DI DERIVAZIONE AMNIOTICA	07	BARBONI BARBARA	190.000,00
2009	FONDAZIONE TERCAS	IL SISTEMA ENDOCANNABINOIDE NELLA SCLEROSI MULTIPLA ED IN ALTRE MALATTIE NEURODEGENERATIVE	05	MACCARRONE MAURO	330.000,00
2009	SIGMA TAU	STUDIO DI POTENZIALI INIBITORI REVERSIBILI DELLA FAAH	05	MACCARRONE MAURO	50.000,00
2012	PRIVATI VARI	ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA A TARIFFARIO	07	DELLA SALDA LEONARDO	780,00
2011	PRIVATI VARI	ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA A TARIFFARIO	07	DELLA SALDA LEONARDO	1.330,75
2010	PRIVATI VARI	ATTIVITA' DI DIAGNOSTICA A TARIFFARIO	07	DELLA SALDA LEONARDO	2.475,04

IL DIRETTORE

