

**PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N.2 POSTO DI PROFESSORE ASSOCIATO AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 DELLA LEGGE N.240/2010 - PER IL SETTORE CONCORSUALE 05/B2 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE BIO/06 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIA "C. DARWIN" INDETTA CON D.R. N. 1193 DEL 16.04.2015**

**RELAZIONE FINALE**

La Commissione giudicatrice della procedura valutativa nominata con D.R. n. 1193 del 16/04/2015, è composta dai:

- Prof. Enzo OTTAVIANI, Ordinario presso il Dipartimento di Scienze della Vita, SSD BIO/06, dell'Università degli Studi di Modena Regio Emilia.
- Prof.ssa Isabelle PERROTEAU, Ordinario presso il Dipartimento di Scienze Biologiche e Cliniche, SSD BIO/06, dell'Università degli Studi di Torino.
- Prof. Mario PESTARINO, Ordinario presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita, SSD BIO/06, dell'Università degli Studi di Genova.

si riunisce il giorno 24 luglio 2015 alle ore 13.00 per via telematica per la stesura della relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

Nella riunione preliminare telematica che si è tenuta il giorno 18 giugno 2015 la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Mario PESTARINO e alla Prof.ssa Isabelle PERROTEAU ed ha individuato il termine per la conclusione del procedimento concorsuale 17 agosto 2015

Ciascun commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5 comma 2 del D. Lgs. 1172/1948, con gli altri Membri della commissione.

La Commissione ha quindi provveduto, con apposito verbale, a prendere atto dei criteri di selezione contenuti nel bando per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, dell'attività didattica e clinica (se prevista) dei candidati, consegnato al Responsabile della procedura, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella seconda riunione telematica che si è tenuta il giorno 15 luglio 2015 ciascun commissario, presa visione dell'elenco dei candidati, ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5 comma 2 del D. Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la documentazione trasmessa dai candidati in formato elettronico ed ha proceduto, per ciascuno di essi, a stendere un profilo curricolare, una valutazione collegiale del profilo curricolare, una valutazione complessiva di merito dell'attività ricerca e all'analisi dei lavori in collaborazione (Allegato 1 alla presente relazione).

Successivamente, ha effettuato una valutazione complessiva (Allegato 2 alla presente relazione) dei candidati ed ha proceduto alla valutazione comparativa per l'individuazione del vincitore della procedura.

Al termine la Commissione, all'unanimità dei componenti, sulla base delle valutazioni complessive formulate, e dopo aver effettuato la comparazione dei candidati, ha dichiarato i candidati Riccardo CASTIGLIA e Mattia TONI vincitori della procedura in epigrafe

La Commissione dichiara conclusi i lavori e raccoglie tutti gli atti della procedura in un plico che viene chiuso e sigillato con l'apposizione delle firme di tutti i commissari sui lembi di chiusura.

Il plico contenente copia dei verbali delle singole riunioni e della relazione finale riassuntiva (con allegati i giudizi espressi) viene consegnato - unitamente ad una nota di trasmissione - al Responsabile del Procedimento.

La relazione finale riassuntiva (con i relativi allegati) viene trasmessa anche in formato elettronico (convertito da word) all'indirizzo [settoreconcorsidocenti@ubniroma1.it](mailto:settoreconcorsidocenti@ubniroma1.it).

La relazione finale riassuntiva con i relativi allegati saranno resi pubblici per via telematica sul sito dell'Ateneo.

La Commissione termina i lavori alle ore 18.00 del 24 luglio 2015

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Mario PESTARINO, Presidente

Prof. Enzo OTTAVIANI, Componente

Prof.ssa Isabelle PERROTEAU, Segretario

## **Allegato n.1 alla Relazione finale riassuntiva**

Candidato **Riccardo CASTIGLIA**

### Profilo curricolare

#### TITOLI

Abilitato come professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 05/B2, Settore Scientifico Disciplinare BIO/06 (Anatomia comparata e Citologia)

Ricercatore universitario confermato per il SSD BIO/06 presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Dottore di Ricerca in Biologia animale.

Laureato in Scienze Biologiche.

Ai fini della valutazione e redazione del profilo curricolare, la Commissione ha tenuto conto delle seguenti attività svolte dal candidato:

#### FORMAZIONE E PERCORSO ACCADEMICO

Il candidato ha avuto presso l'Università "La Sapienza" i seguenti incarichi:

- assegnista di ricerca dal 2002 al 2003
- professore aggregato di Anatomia comparata nel Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche dal 2003 al 2014
- membro del collegio docente del Dottorato in Biologia animale dal 2007 al 2014
- membro del collegio docente del Dottorato in Biologia ambientale ed evolutivistica dal 2012 al 2014

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

Impegno quantitativo:

Cds di 1° e 2° livello

2003-2004 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata 1 (5CFU) (incarico di insegnamento)

2004-2005 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata 1 (5CFU) (incarico di insegnamento)

2005-2006 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata 1 (5CFU) (incarico di insegnamento)

2006-2007 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata 1 (5CFU) (affidamento)

2006-2007 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata 2 (3CFU) (affidamento)

2006-2007 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata e funzionale (4CFU) (affidamento)

2007-2008 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata (6CFU) (affidamento)

2008-2009 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata (6CFU) (affidamento)

2009-2010 Università di Roma "la Sapienza". LM Ecobiologia Storia Evolutiva dei Vertebrati (6CFU) (affidamento)

2010-2011 Università di Roma "la Sapienza". LM Ecobiologia Storia Evolutiva dei Vertebrati (6CFU) (affidamento)

2011-2012 Università di Roma "la Sapienza". LM Ecobiologia Storia Evolutiva dei Vertebrati (6CFU) (affidamento)

2012-2013 Università di Roma "la Sapienza". LM Ecobiologia Storia Evolutiva dei Vertebrati (6CFU) (affidamento)

2013-2014 Università di Roma "la Sapienza". LM Ecobiologia Storia Evolutiva dei Vertebrati (6CFU) (affidamento)

2013-2014 Università di Roma "la Sapienza". Scienze Biologiche Anatomia Comparata (6CFU) (affidamento)

Esami verbalizzati dall'anno accademico 2008-2009 al 2013-2014

Anatomia comparata: 931

Storia evolutiva dei Vertebrati: 49

Tutor di due studenti del dottorato in Biologia Ambientale ed Evoluzionistica, XXVIII e XXIX ciclo; Università "La Sapienza"

Risultato qualitativo:

Risultati opinione studenti non riportati

#### ATTIVITÀ DI RICERCA

*Linee di ricerca:*

Il candidato ha sviluppato le seguenti linee di ricerca:

- Biologia evolutiva delle razze cromosomiche del *Mus musculus domesticus*
- Citotassonomia ed evoluzione cromosomica di piccoli mammiferi e rettili in aree ad alta biodiversità
- Filogeografia di piccoli mammiferi dell'area mediterranea

Produzione scientifica globale:

Il candidato è autore e/o coautore di 68 pubblicazioni su riviste indicizzate ISI

*Responsabilità di progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali:*

Il candidato è stato Principal Investigator di n.11 unità o progetti di ricerca finanziati da:

- N.1 MIUR PRIN, 2012
- N.1 MURST Giovani Ricercatori, 2001
- N.7 Università "La Sapienza", dal 2007 al 2014
- N.1 Fondi Musei naturalistici Lincei, 2007
- N.1 Associazione Nazionale Imprese di Disinfestazione, 2014

*Partecipazione, in qualità di relatore invitato, a convegni nazionali o internazionali:*

Il candidato è stato "invited speaker" a:

XIV Conference of the Latin American Association of Genetics (ALAG), 2010, Vina del Mar, Chile, 2010..

Scuola di dottorato in Scienze Evoluzionistiche e Ambientali, Dipartimento di Biologia, Università di Bari, 2012.  
Corso di Tassonomia dei Micromammiferi Italiani, Museo Civico di Zoologia, Roma, 2014.

*Attività di ricerca svolte presso altri centri nazionali o internazionali:*

Il

candidato ha svolto ricerche in collaborazione con:

- Department of Research and Specialist Services (Mutanda Research Station, Solwezi, Zambia).
- Addis Abeba University, Department of Biology (Addis Abeba, Etiopia).
- Sokoine University of Agriculture (Morogoro, Tanzania).
- Estación de Biología (Instituto de Biología) Universidad Nacional Autónoma de México (Colima, Mexico).
- ECOSUR, San Cristobal de las Casas (Chiapas, Mexico).
- UNAM Universidad Nacional Autónoma de México (Mexico D.F.).
- Department of Zoology. Kenyatta University, Nairobi, Kenya.

*Collaborazione ad attività editoriali:*

Il candidato è reviewer di circa 30 riviste per lo più internazionali e fa parte dell'editorial board delle seguenti riviste:

- ISRN Zoology (Hindawi Publishing Corporation)
- The Scientific World Journal (Hindawi Publishing Corporation)
- Biodiversity Data Journal (Pensoft)

*Partecipazione ad Associazioni e Società scientifiche:*

Il candidato è membro delle seguenti Società scientifiche:

- Associazione Teriologica Italiana, dal 2012
- American Society of Mammalogists, dal 2010
- Gruppo Italiano Piccoli Mammiferi, dal 2013

*Altre collaborazioni scientifiche o incarichi nell'ambito della ricerca:*

Il candidato ha svolto attività di valutazione di progetti di ricerca per n.3 agenzie internazionali:

- National Science Foundation USA
- Grant Agency Academy of Sciences of the Czech Republic
- Fondecyt (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, Chile)

ARTICOLI PRESENTATI DAL CANDIDATO:

Ai fini della redazione del profilo curriculare e del giudizio collegiale sulle pubblicazioni scientifiche, la Commissione ha preso in considerazione i seguenti articoli presentati dal candidato:

lista degli articoli presentati

1. Solano E, Taylor PJ, Rautenbach E, Ropiquet A, Castiglia R. (2014) Cryptic speciation and chromosomal repatterning in the South African climbing mice *Dendromus* (Rodentia, Nesomyidae) PLOS ONE 9. e88799; IF = 3.73 (Q1).  
i.
2. Castiglia R. (2014) Sympatric sister species in rodents are more chromosomally differentiated than allopatric ones: implications for the role of chromosomal rearrangements in speciation MAMMAL REVIEW 44: 1- 4. IF = 3.919 (Q1, 1° decile).  
i.
3. Castiglia R, Flores-Villela O, Bezerra AMR, Munoz A, Gornung E (2013). Pattern of chromosomal changes in 'beta' *Anolis* (Norops group) (Squamata: Polychrotidae) depicted by an ancestral state analysis. ZOOLOGICAL STUDIES 52: 60. IF = 1.261 (Q2).  
i.
4. Solano E, Franchini P, Colangelo P, Capanna E, Castiglia R (2013). Multiple origins of the western European house mouse in the Aeolian Archipelago: clues from mtDNA and chromosomes. BIOLOGICAL INVASIONS 4: 729-739. IF = 2.509 (Q1).  
i.
5. Castiglia R, Solano E, Makundi RH, Hulselmans J, Verheyen E, Colangelo P. (2012). Rapid chromosomal evolution in the mesic four-striped grass rat *Rhabdomys dilectus* (Rodentia, Muridae) revealed by mtDNA phylogeographic analysis. JOURNAL OF ZOOLOGICAL SYSTEMATICS AND EVOLUTIONARY RESEARCH 50: 165-172. IF = 1.796 (Q1).  
i.
6. Gornung E, Castiglia R, Rovatsos M, Marchal JA, Díaz de la Guardia-Quiles R, and Sanchez A. (2011) Comparative cytogenetic study of two sister species of the Iberian ground voles, *Microtus (Terricola) duodecimcostatus* and *M. (T.) lusitanicus* (Rodentia, Cricetidae). CYTOGENETICS AND GENOME RESEARCH 132: 144-150. IF = 1.839 (Q3)  
i.
7. Castiglia R, Gornung E, Cividin M, Cristaldi M. (2011) High diversity of centric fusions with monobrachial homology in an area of chromosomal polymorphism of *Mus musculus domesticus*. BIOLOGICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY 103: 722-731. IF = 2.413 (Q3).  
i.
8. Colangelo P, Castiglia R., Franchini P, Solano E. (2010) Pattern of shape variation in the eastern African gerbils of the genus *Gerbilliscus* (Rodentia, Muridae): Environmental correlations and implication for taxonomy and systematics. MAMMALIAN BIOLOGY 75: 302-310 IF = 1.246 (Q2).  
i.
9. Franchini P, Colangelo P, Solano E, Capanna E, Verheyen E Castiglia R. (2010) Reduced gene flow at pericentromeric loci in a hybrid zone involving chromosomal races of the house mouse *Mus musculus domesticus*. EVOLUTION 64: 2020 -2032 IF = 4.864 (Q1, primo decile).  
i.
10. Veyrunes F, Chevret P, Catalan J, Castiglia R, Watson J, Dobigny G, Robinson TJ, Britton-Davidian J (2010) A novel sex determination system in a close relative of the house mouse. PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCE 277 1049-1056. IF = 5.683 (Q1, primo decile).  
i.
11. Castiglia R., Annesi F, Krystufek B, Filippucci MG, Amori G (2009) The evolutionary history of a mammal species with a highly fragmented range: the phylogeography of the European snow vole. JOURNAL OF ZOOLOGY 279: 243-250 IF = 2.043 (Q1).
12. Solano E, Castiglia R, Capanna E (2009) Chromosomal evolution of the Robertsonian races of the House mouse *Mus musculus domesticus* in the Aeolian Archipelago (Sicily, Italy). BIOLOGICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY 96: 194-202. IF = 2.413 (Q3).
13. Rebuzzini P, Castiglia R, Nergadze SG, Mitsainas G, Munclinger P, Zuccotti M, Capanna E, Redi CA, Garagna S

- (2009) Quantitative variation of LINE-1 sequences in five species and three subspecies of the subgenus *Mus* and in five Robertsonian races of *Mus musculus domesticus*. *CHROMOSOME RESEARCH* 17: 65-76. IF = 2.847 (Q2).
14. Franchini P, Castiglia R, Capanna E (2008). Reproductive isolation between chromosomal races of *Mus musculus domesticus* in a parapatric contact area revealed by multiple unlinked loci. *JOURNAL OF EVOLUTIONARY BIOLOGY* 21: 502-513. IF = 3.479 (Q1)
  15. Castiglia R, Annesi F, Aloise G, Amori G (2008). Systematics of the *Microtus savii* complex (Rodentia, Cricetidae) via mitochondrial DNA analyses: paraphyly and pattern of sex chromosome evolution. *MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION* 46: 1157-1164. IF = 4.066 (Q1)
  16. Castiglia R, Annesi F, Aloise G, Amori G (2007). Mitochondrial DNA reveals different phylogeographic structures in the water shrews *Neomys anomalus* and *N. fodiens* (Insectivora: soricidae) in Europe. *JOURNAL OF ZOOLOGICAL SYSTEMATICS AND EVOLUTIONARY RESEARCH* 45: 255-262. IF = 1.796 (Q1).
  17. Castiglia R, Afework Bekele, Makundi R, Oguge N, Corti M (2006). Chromosomal diversity in the genus *Arvicanthis* from (Rodentia, Muridae) eastern Africa. A taxonomic and phylogenetic evaluation. *JOURNAL OF ZOOLOGICAL SYSTEMATICS AND EVOLUTIONARY RESEARCH* 44: 223-235. IF = 1.796 (Q1).
  18. Castiglia R, Garagna S, Merico V, Oguge N, Corti M (2006). Cytogenetics of a new cytotype of african *Mus* (subgenus *Nannomys*) *minutoides* (Rodentia, Muridae) from Kenya: C- and G- banding and distribution of (TTAGGG)<sub>n</sub> telomeric sequences. *CHROMOSOME RESEARCH*. 14: 587-594. IF = 2.847 (Q2).
  19. Castiglia R, Annesi F, Capanna E (2005). Geographical pattern of genetic variation in the Robertsonian system of *Mus musculus domesticus* in central Italy. *BIOLOGICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY* 84: 395-405. IF = 2.53 (Q3)
  20. Corti M, Castiglia R, Annesi F, Verheyen W (2004). Mitochondrial sequences and karyotypes reveal hidden diversity in African pouched mice (subfamily Cricetomyinae, genus *Saccostomus*). *JOURNAL OF ZOOLOGY*. 262: 431-424. IF = 2.043 (Q1).
  21. Capanna E, Castiglia R (2004). Chromosome and speciation in *Mus m. domesticus*. *CYTOGENETIC AND GENOME RESEARCH*. 105: 375-384. IF = 1.839 (Q3)
  22. Castiglia R, Capanna E. (2002) Chiasma repatterning in a hybrid zone between chromosomal races of *Mus musculus domesticus*. *GENETICA* 114: 35-40. IF = 1.68 (Q4)
  23. Castiglia R, Gornung E, Corti M (2002) Cytogenetic analyses of chromosomal rearrangements in the female and male specimens of *Mus minutoides/musculoides* from North-West Zambia through mapping of the telomeric sequence (TTAGGG)<sub>n</sub> and banding techniques. *CHROMOSOME RESEARCH* 10: 399-406. IF = 2.847 (Q2).
  24. Castiglia R, Annesi F, Capanna E. (2002) Contact zone between chromosomal races of *Mus musculus domesticus*. 3. Molecular and chromosomal evidence of restricted gene flow between the CD race (2n=22) and the ACR race (2n=24). *HEREDITY* 89: 219-224. IF = 3.800 (Q1).
  25. Volobouev VT, Ducroz JF, Aniskin VM, Britton-Davidian J, Castiglia R, Dobigny G, Granjon L, Lombard M, Corti M, Sicard B, Capanna E (2002) Chromosomal characterization of *Arvicanthis* species (Rodentia, Murinae) from western and central Africa: implications for taxonomy. *CYTOGENETIC AND GENOME RESEARCH* 96: 250-260. IF = 1.839 (Q3)
  26. Castiglia R, Fadda C, Corti M, Scanzani A, Verheyen W, Capanna E (2002). Chromosomal evolution in the African *Arvicanthine* rats (Murinae, Rodentia): comparative cytogenetics of *Lemniscomys* (*L. zebra*, *L. rosalia*, *L. striatus*) and *Arvicanthis dembeensis*. *JOURNAL OF ZOOLOGICAL SYSTEMATICS AND EVOLUTIONARY RESEARCH* 40: 223-231. IF = 1.796 (Q1).
  27. Aglianò AM, Santangelo C, Silvestri I, Gazzaniga P, Giuliani L, Naso G, Frati G, Castiglia R (2000). On chromosomal instability: what is the karyotype of your 32D Cl3 cell line? *BLOOD* 95: 3636- 3637. IF = 9.78 (Q1).
  28. Castiglia R, Capanna E (2000). Contact zones between chromosomal races of *Mus musculus domesticus*. 2. Fertility and segregation in laboratory-reared and wild mice multiple heterozygous for Robertsonian rearrangements. *HEREDITY* 85: 147-157. IF = 3.800 (Q1).
  29. Castiglia R, Capanna E (1999). Contact zones between chromosomal races of *Mus musculus domesticus*. 1. Temporal analysis of a hybrid zone between the CD chromosomal race (2n=22) and populations with the standard karyotype. *HEREDITY* 83: 319-326. IF = 3.800 (Q1).
  30. Castiglia R, Capanna E (1999). Whole-arm reciprocal translocation (WART) in a feral population of mice. *CHROMOSOME RESEARCH* 7: 493-495. IF = 2.847 (Q2).

## Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il Dott. Castiglia ha svolto nel corso degli anni un'attività di ricerca pienamente congruente con il profilo del SSD BIO/06. Sia l'attività di ricerca che quella di didattica sono state svolte con continuità temporale. L'impegno didattico dal 2003 ad oggi è stato costante con in media l'affidamento di più di 6 CFU all'anno per insegnamenti del SSD BIO/06. Non sono documentati risultati di rilevazione opinione studenti. Le pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato confermano l'elevato livello qualitativo della ricerca scientifica svolta dal candidato nel campo dell'Citogenetica e della Filogenesi molecolare. L'attività didattica e le attività di ricerca sono state svolte con impegno e regolarità. Il candidato non è stato coinvolto in attività istituzionali.

## Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca del candidato è da ritenersi di elevato livello, quantitativo e qualitativo. Il candidato presenta ai fini del concorso, N.30 lavori di cui 22 come primo o ultimo nome. Tra i lavori presentati, N.16 sono pubblicati negli ultimi 8 anni (2007-2014), di cui 7 come primo nome e 3 come ultimo nome. L'H-index complessivo comunicato dal candidato è 15 (ISI-WOS)-16 (Scholar), corrispondente ad un H-index corretto per età alla laurea rispettivamente di 0,75 e 0,8. Tenuto conto dell'ambito di ricerca del candidato, il numero di citazioni complessive (580 SCOPUS; 736 SCHOLAR) è buono e più del 60% degli articoli degli ultimi 8 anni presentati a concorso, sono pubblicati in riviste collocate nel primo quartile delle categorie di riferimento (di cui due nel primo decile) anche se tenuto conto dei massimi di queste categorie il valore assoluto di IF (=38) è più basso rispetto ad altri candidati. L'autonomia scientifica del Dott. Castiglia è anche dimostrata dalla sua capacità di autofinanziamento, in quanto direttamente responsabile di numerosi finanziamenti di Ateneo e di finanziamenti nazionali (MIUR-PRIN; MURST-Giovanni ricercatori) e di enti vari (accademia dei Lincei, ANID). Il Dott. Castiglia è stato invitato in qualità di relatore a convegni nazionali e internazionali, è inserito in una estesa rete di collaborazioni di ricerca in ambito internazionale e svolge attività editoriali.

### Lavori in collaborazione:

Il contributo sostanziale del candidato nelle 30 pubblicazioni presentate è desumibile dal fatto che lo stesso è primo o ultimo nome in 22 di queste e che molti lavori abbiano un numero ridotto di co-autori. E' altresì ben evidenziabile il contributo originale elaborato dal candidato nelle tematiche relative agli studi citotassonomici, fitogeografici ed evolutivi di piccoli mammiferi e rettili in aree ad alta biodiversità.

Candidato: **Maria Elena MIRANDA BANOS**

## Profilo curricolare

### TITOLI

Abilitata come professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 05/B2, Settore Scientifico Disciplinare BIO/06 (Anatomia comparata e Citologia).

Ricercatore universitario confermato per il SSD BIO/06 presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Dottore di Ricerca in Scienze biologiche, Università di Malaga, Spagna, 2001.

Laureata in Scienze biologiche (Bachelor and Master degrees), Università di Malaga, Spagna, 1995.

A fini della valutazione e redazione del profilo curricolare, la Commissione ha tenuto conto delle seguenti attività svolte dal candidato:

### FORMAZIONE E PERCORSO ACCADEMICO

La candidata è stata:

- Researcher Associate presso il Department of Anatomy, University of Cambridge, UK, dal

- 2001 al 2002.
- Researcher Associate presso il Department of Medicine, University of Cambridge, UK, dal 2002 al 2008.
- Ricercatore Universitario del SSD BIO06, presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", dal 2008 ad oggi.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

Impegno quantitativo:

1° e 2° ciclo:

- 1997 - 2000 University of Malaga, Spain Practical lessons to undergraduate students on Animal Physiology
- 2001- 2008 University of Cambridge, UK Supervision of undergraduate students
- 2009 - present Sapienza University of Rome, Italy; supportive teaching activities for the Cell Biology and Neurobiology areas: supervision of undergraduate students; examination of students; integrative teaching;
- 2011- present Sapienza University of Rome, Italy Lecturer (Titolare del corso) for the Cell Biology course, first year of the degree on Agro-industrial biotechnologies (9 CFU)

Supervisor of degree (5 completed, 1 ongoing) and master thesis (2 completed, 2 ongoing);

3° ciclo

- 2001- 2008 University of Cambridge, UK Supervision of PhD students
- Supervisor of a PhD thesis (ongoing, 28th cycle of the the Cell Biology and Development PhD program)

Impegno qualitativo: Risultati opinione studenti non riportati

#### ATTIVITÀ DI RICERCA

*Linee di ricerca:*

La candidata ha svolto ricerca nei seguenti campi:

- Caratterizzazione delle glicoproteine secrete dall'organo sottocommissurale
- Studio dei meccanismi coinvolti nella crescita assonale durante lo sviluppo dell'apparato visivo di *Xenopus laevis*.
- Studio della biologia cellulare delle serpentine, con particolare attenzione ai processi di sintesi, glicosilazione e secrezione.

La candidata è autrice o coautrice di n. 40 pubblicazioni su riviste indicizzate ISI e di due capitoli di libro.

*Responsabilità di progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali:*

La Dott.ssa Miranda è stata "*Principal Investigator*" in n.7 progetti di ricerca finanziati da:

- N.4 Università "La Sapienza" (2009, 2010, 2013, 2014)
- N.1 Alpha1 Foundation, USA, (2010)
- N.1 Under 40 Grant from Pasteur Institute-Cenci Bolognetti Foundation, Roma, (2011-2013)
- N.1 Telethon Foundation, Roma (2011-2015).

*Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:*

La candidata ha partecipato a n.4 progetti finanziati in qualità di "*Investigator*":

- N.2 MRC (UK) Programme Grant to D.A. Lomas (2000-2015 e 2006-2008)
- N.2 Finanziamenti dell'Università "La Sapienza" (2005 e 2011)

*Attività di ricerca svolte presso altri centri nazionali o internazionali:*

La candidata ha svolto attività di ricerca presso:

- University of Clermont-1, Clermont-Ferrand, Francia, 1999
- University Austral, Valdivia, Cile, 2000
- Summer research stages at the University of Cambridge, UK, 2010, 2011, 2013 e 2014

*Partecipazione ad Associazioni e Società scientifiche:*

La candidata è membro della American Society for Cell Biology dal 2008, e della Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento dal 2011.

*Riconoscimenti scientifici ed accademici:*

La candidata ha ottenuto nel 1996 il premio Extraordinary award for Science degree, dalla Università di Malaga, Spagna. Nello stesso anno ha ottenuto la PhD Fellowship dallo Spanish Ministry of Education and Science.

*Altri prodotti della ricerca:*

Commercializzazione dell'anticorpo monoclonale 2C1 (Cambridge Enterprise, Cambridge, UK)

**ARTICOLI PRESENTATI DAL CANDIDATO:**

Ai fini della redazione del profilo curriculare e del giudizio collegiale sulle pubblicazioni scientifiche, la Commissione ha preso in considerazione i seguenti articoli presentati dal candidato:

1- Roussel BD, Kruppa AJ, Miranda E, Crowther DC, Lomas DA, Marciniak SJ (2013). Endoplasmic reticulum dysfunction in neurological disease. *The Lancet Neurology*, 12(1):105-118.

IF 2013: 21.823; 5-years IF: 24.075; citations: 58

2- Ordoñez A, Snapp EL, Tan L, Miranda E, Marciniak SJ, Lomas DA (2013). Endoplasmic reticulum polymers impair luminal protein mobility and sensitize to cellular stress in alpha1- deficiency. *Hepatology*, 57(5):2049-2060

IF 2013: 11.190; 5-years IF: 11.532; citations: 13

3- Yusa K, Rashid ST, Strick-Marchand H, Varela I, Liu PQ, Paschon DE, Miranda E, Ordóñez A, Hannan NR, Rouhani FJ, Darche S, Alexander G, Marciniak SJ, Fusaki N, Hasegawa M, Holmes MC, Di Santo JP, Lomas DA, Bradley A, Vallier L (2011). Targeted gene correction of alpha1- antitrypsin deficiency in induced pluripotent stem cells. *Nature*, 478(7369):391-394

IF 2013: 42.351; 5-years IF: 40.783; citations: 174

4- Ekeowa UI\*, Freeke J\*, Miranda E\*, Gooptu B, Bush MF, Pérez J, Teckman J, Robinson CV and Lomas DA. Defining the mechanism of polymerization in the serpinopathies (2010). *PNAS*, 107 (40):17146-17151

\*Joint first authors

IF 2013: 9.809; 5-years IF: 10.727; citations: 54

5- Rashid ST, Corbiveau S, Hannan N, Marciniak SJ, Miranda E, Alexander G, Huang – Doran I, Ahrlund-Richter L, Skepper J, Griffin J, Semple R, Weber A, Lomas DA, Vallier L (2010). Modelling inherited metabolic disorders of the liver with human induced pluripotent stem cells. *Journal of Clinical Investigations*, 120(9):3127-3136

IF 2013: 13.765; 5-years IF: 14.449; citations: 183

6- Miranda E, Perez J, Ekeowa U, Hadzic N, Kalsheker N, Gooptu B, Portmann B, Belorgey D, Hill M, Chambers S, Teckman J, Alexander G, Marciniak S, Lomas D (2010). A novel monoclonal antibody to characterize pathogenic polymers in liver disease associated with alpha1-antitrypsin deficiency. *Hepatology*, 52(3):1078-1088

IF 2013: 11.190; 5-years IF: 11.532; citations: 37

7- Kröger H, Miranda E, MacLeod I, Pérez J, Crowther DC, Marciniak SJ and Lomas DA (2009). ERAD and autophagy cooperate to degrade polymerogenic mutant serpins. *Journal of Biological Chemistry*, 284(34):22793-22802

IF 2013: 4.600; 5-years IF: 4.863; citations: 39

8- Medicina D, Montani N, Tiberio L, Fra AM, Corda L, Miranda E, Pezzini A, Bonetti F, Ferrarotti I, Facchetti F and Schiaffonati L (2009). Molecular characterization of the new defective Pbrencia alpha1-antitrypsin allele. *Human Mutation*, 30(8):E771-E781

IF 2013: 5.122; 5-years IF: 5.447; citations: 4

9- Davies MJ, Miranda E, Marciniak SJ, Kaufman RJ, Römisch K and Lomas DA (2009). Neuroserpin polymers activate NF-kB by a calcium signalling pathway that is independent of the unfolded protein response. *Journal of Biological Chemistry*: 284(27):18202-18209

IF 2013: 4.600; 5-years IF: 4.863; citations: 25

10- Gooptu B, Miranda E, Nobeli I, Mallya M, Purkiss A, Leigh Brown SC, Summers C, Phillips RL, Lomas DA, Barrett TE (2009). Crystallographic and cellular characterisation of two mutations stabilising the native fold of alpha1-antitrypsin: implications for rational drug design. *Journal of Molecular Biology*: 387(4):857-868

IF 2013: 3.959; 5-years IF: 3.795; citations: 20

- 11- Miranda E, MacLeod I, Davis MJ, Pérez J, Römisch K, Crowther D and Lomas DA (2008). The intracellular accumulation of polymeric neuroserpin explains the severity of the dementia FENIB. *Human Molecular Genetics*: 17(11):1527-1539  
IF 2013: 6.677; 5-years IF: 6.968; citations: 42
- 12- Miranda E and Lomas DA (2006). Neuroserpin: a serpin to think about. *Cellular and Molecular Life Sciences* :63(6):709-722  
IF 2013: 5.856; 5-years IF: 6.455; citations: 63
- 13- Lomas DA, Belorgey D, Mallya M, Miranda E, Kinghorn KJ, Sharp LK, Phillips RL, Page R, Robertson A S, Crowther DC (2005). Molecular mousetraps and the serpinopathies. GlaxoSmithKline Award Lecture published in *Biochemical Society Transactions*: 33(2):321-330  
IF 2013: 3.238; 5-years IF: 3.207; citations: 37
- 14- Crowther DC, Kinghorn KJ, Miranda E, Page R, Curry JA, Duthie F, Gubb D, Lomas DA (2005). Intraneuronal A-beta, non-amyloid aggregates and neurodegeneration in a Drosophila model of Alzheimer's disease. *Neuroscience*: 132:123-135  
IF 2013: 3.327; 5-years IF: 3.458; citations: 152
- 15- Lomas DA, Belorgey D, Mallya M, Onda M, Kinghorn KJ, Sharp LK, Phillips RL, Page R, Crowther DC, Miranda E (2004). Polymerisation underlies alpha1-antitrypsin deficiency, dementia and other serpinopathies. Review. *Frontiers in Bioscience*: 9:2873-2891  
IF 2013: 4.249; 5-years IF: 3.474; citations: 16
- 16- Miranda E, Romisch K, Lomas DA (2004). Mutants of neuroserpin that cause dementia accumulate as polymers within the endoplasmic reticulum. *Journal of Biological Chemistry*: 279(27): 28283-28291  
IF 2013: 4.600; 5-years IF: 4.863; citations: 61
- 17- Crowther DC, Belorgey D, Miranda E, Kinghorn KJ, Sharp LK, Lomas DA (2004). Practical genetics: alpha-1-antitrypsin deficiency and the serpinopathies. Review. *European Journal of Human Genetics*: 12(3):167-172  
IF 2013: 4.225; 5-years IF: 3.943; citations: 25
- 18- Mann F\*, Miranda E\*, Weini C\*, Harmer E, Holt CE (2003). B-type Eph receptors and ephrins induce growth cone collapse through distinct intracellular pathways. *Journal of Neurobiology*: 57(3): 323-336  
\*Joint first authors  
IF 2013: 4.189; 5-years IF: 3.820; citations: 57
- 19- Miranda E, Almonacid JA, Rodriguez S, Perez J, Hein S, Cifuentes M, Fernandez-Llebrez P, Rodriguez EM (2001). Searching for specific binding sites of the secretory glycoproteins of the subcommissural organ. *Microscopy Research and Technique*: 1;52(5):541-551  
IF 2013: 1.170; 5-years IF: 1.483; citations: 10
- 20- Fernandez-Llebrez P, Miranda E, Estivill-Torres G, Cifuentes M, Grondona JM, Lopez-Avalos MD, Perez-Martin M, Perez J (2001). Analysis and quantification of the secretory products of the subcommissural organ by use of monoclonal antibodies. *Microscopic Research Techniques*: 1;52(5): 510-51  
IF 2013: 1.170; 5-years IF: 1.483; citations: 8
- 21- Arrabal PM, Estivill-Torres G, Miranda E, Perez J, Fernandez-Llebrez P (2000). Identification of Reissner's fiber-like glycoproteins in two species of freshwater planarians (*Tricladida*), by use of specific polyclonal and monoclonal antibodies. *Cell and Tissue Research*: 300(3):427-434  
IF 2013: 3.333; 5-years IF: 3.251; citations: 1
- 22- Estivill-Torres G, Cifuentes M, Grondona JM, Miranda E, Bermudez-Silva FJ, Fernandez-Llebrez P, Perez J (1998). Quantification of the secretory glycoproteins of the subcommissural organ by a sensitive sandwich ELISA with a polyclonal antibody and a set of monoclonal antibodies against the bovine Reissner's fiber. *Cell and Tissue Research*: 294(3):407-413  
IF 2013: 3.333; 5-years IF: 3.251; citations: 13
- 23- Lopez-Avalos MD, Cifuentes M, Grondona JM, Miranda E, Perez J, Fernandez-Llebrez P (1997). Rostral floor plate (flexural organ) secretes glycoproteins immunologically similar to subcommissural organ glycoproteins in dogfish (*Scyliorhinus canicula*) embryos. *Brain Research and Developmental Brain Research*: 18;102(1):69-75  
IF 2013: 2.828; 5-years IF: 2.957; citations: 14

### Valutazione collegiale del profilo curricolare:

La Dott.ssa Miranda Banos documenta attività didattica e di ricerca congruente con il settore SSD BIO/06. La candidata ha esperienza di attività didattica integrativa in ambito internazionale (1997-2008 presso le università di Malaga, Spagna, e Cambridge, UK). Presso l'università "La Sapienza" di Roma svolge attività integrativa dal 2009 e attività didattica assistita dal 2011, con l'affidamento dell'insegnamento di Biologia Cellulare, 9 CFU, del 1° anno del CDS in Biotecnologie

Agro-Industriali. Non ci sono riferimenti al grado di soddisfazione degli studenti. La Candidata non documenta attività istituzionali

### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Nel complesso l'attività di ricerca della candidata, avendo come obiettivo di approfondire le fondamentali correlazioni fra i livelli molecolare, cellulare, tissutale e organologico, utilizzando metodologie avanzate, risulta essere coerente con la declaratoria del SSD BIO/06

L'attività scientifica della candidata, svolta in parte in laboratori internazionali, si è focalizzata sullo studio dei meccanismi di secrezione delle serpine, inibitori delle proteasi alla serina e sulle alterazioni di questi in fenomeni neurodegenerativi. L'insieme dell'attività di ricerca è di ottimo livello come testimoniato dall' H-index sia complessivo (H-index=18) che normalizzato all'età accademica (0,947). I prodotti complessivi della ricerca della candidata sono 40 articoli, tutti in riviste indicizzate e di riferimento e due capitoli in volumi tematici di editori internazionali. Il numero complessivo delle citazioni pari a 1278. Al buon livello qualitativo dell'attività scientifica si aggiunge una buona capacità di auto-finanziamento.

Le pubblicazioni selezionate sono 23, di cui 12 negli ultimi 8 anni. Il numero complessivo delle citazioni dei lavori selezionati è pari a 712.

L'attività di ricerca si è mantenuta costante negli anni sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo. L'IF complessivo è superiore a 200 per quanto riguarda le pubblicazioni degli ultimi 8 anni e superiore a 140 per quanto riguarda quelle degli ultimi 8 anni selezionate ai fini del concorso mentre l'IF degli articoli selezionati e di cui la candidata è primo, ultimo autore o corresponding author è pari a 33,5.

### Lavori in collaborazione:

La candidata presenta 23 pubblicazioni ed è primo o ultimo autore in 8 dalle quali si evince il suo contributo originale.

Candidato **Alessandro ROSA**

### Profilo curricolare

#### TITOLI

Abilitato come professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 05/B2, Settore Scientifico Disciplinare BIO06 (Anatomia comparata e Citologia)

Ricercatore universitario confermato per il SSD BIO11 (Biologia molecolare) presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Dottore di Ricerca in Genetica e Biologia molecolare.

Laureato in Scienze biologiche.

A fini della valutazione e redazione del profilo curricolare, la Commissione ha tenuto conto delle seguenti attività svolte dal candidato:

#### FORMAZIONE E PERCORSO ACCADEMICO

Il candidato si è laureato in Scienze biologiche all'Università "La Sapienza" nel 2003, ed ha ottenuto il dottorato di ricerca in Genetica e Biologia molecolare presso la stessa Università nel 2007. E' stato post-doctoral fellow presso la Rockefeller University, New York, USA dal 2007 al 2010, e presso la stessa Università è stato Direttore della Stem Cell Derivation Core, dal 2009 al 2010. E' stato post-doctoral fellow presso l'Università "La Sapienza" dal 2010 al 2011 e ricercatore presso la stessa Università dal 2011 ad oggi.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

Impegno quantitativo:

1° e 2° ciclo:

Since 2012: Molecular Biology of Stem Cells (Biologia Molecolare delle Cellule Staminali - Lauree Magistrali in "Biologia e Tecnologie Cellulari" e "Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica"; Sapienza University of Rome

3° ciclo

Since 2012 Member of the Board of Teachers (Collegio Docenti) of the PhD School in Life Sciences (Scienze della Vita)

Risultati opinione studenti non riportati

#### ATTIVITÀ DI RICERCA

Linee di ricerca:

Il candidato ha svolto attività di ricerca nei campi del differenziamento cellulare e nella biologia delle cellule staminali. In particolare si è occupato dello studio dei microRNA in cellule staminali embrionali e più recentemente della produzione di cellule staminali pluripotenti indotte da utilizzare come modello per lo studio di patologie neurodegenerative.

L'attività scientifica del candidato è parzialmente congruente con il SSD BIO06.

*Responsabilità di progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali:*

Il candidato è stato Investigator nei seguenti progetti di ricerca:

- Grant R01 della NIH, USA nel 2010
- Grant dell'Istituto Italiano di Tecnologie (IIT) nel 2012
- PRIN MIUR nel 2013
- Grant della Associazione Italiana per la Ricerca sulla SLA nel 2014

*Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:*

Il candidato è stato Principal Investigator nei seguenti progetti di ricerca:

- Progetto di Ateneo, Università "La Sapienza" nel 2014

*Partecipazione ad Associazioni e Società scientifiche:*

Il candidato è membro della società scientifica Stem Cell Research Italy dal 2013.

*Riconoscimenti scientifici ed accademici:*

Il candidato ha vinto numerosi premi assegnati da Società scientifiche nazionali ed internazionali.

#### ARTICOLI PRESENTATI DAL CANDIDATO:

Ai fini della redazione del profilo curriculare e del giudizio collegiale sulle pubblicazioni scientifiche, la Commissione ha preso in considerazione i seguenti articoli presentati dal candidato:

1. Orticello, M., Fiore, M., Totta, P., Desideri, M., Barisic, M., Passeri, D., Lenzi, J., Rosa, A., Orlandi, A., Maiato, H., et al. (2014) N-terminus-modified Hec1 suppresses tumour growth by interfering with kinetochore-microtubule dynamics. *Oncogene*, 10.1038/onc.2014.265. IF: 8,559 (2013), Citations: 0
2. Rosa, A., Papaioannou, M.D., Krzyspiak, J.E. and Brivanlou, A.H. (2014) miR-373 is regulated by TGF $\beta$  signaling and promotes mesendoderm differentiation in human Embryonic Stem Cells. *Dev Biol*, 391, 81-88. IF: 3,637 (2013); Citations: 1
3. Rosa, A. and Brivanlou, A.H. (2013) Regulatory Non-Coding RNAs in Pluripotent Stem Cells. *Int J Mol Sci*, 14, 14346-14373. IF: 2,339; Citations: 2
4. Morlando, M., Dini Modigliani, S., Torrelli, G., Rosa, A., Di Carlo, V., Caffarelli, E. and Bozzoni, I. (2012) FUS stimulates microRNA biogenesis by facilitating co-transcriptional Drosha recruitment. *EMBO J*, 31, 4502-4510. IF: 9,822; Citations: 23
5. Vonica, A., Rosa, A., Arduini, B.L. and Brivanlou, A.H. (2011) APOBEC2, a selective inhibitor of TGF $\beta$  signaling, regulates left-right axis specification during early embryogenesis. *Dev Biol*, 350, 13-23. IF: 4,069; Citations: 15
6. Rosa, A. and Brivanlou, A.H. (2011) A regulatory circuitry comprised of miR-302 and the transcription factors OCT4 and NR2F2 regulates human embryonic stem cell differentiation. *EMBO J*, 30, 237-248. IF: 9,205;

Citations: 63

7. Rosa, A. and Brivanlou, A.H. (2010) Synthetic mRNAs: powerful tools for reprogramming and differentiation of human cells. *Cell Stem Cell*, 7, 549–550. IF: 25,943; Citations: 4
8. Rosa, A. and Brivanlou, A.H. (2009) microRNAs in early vertebrate development. *Cell Cycle*, 8, 3513– 3520. IF: 4,087; Citations: 17
9. Rosa, A., Spagnoli, F.M. and Brivanlou, A.H. (2009) The miR-430/427/302 Family Controls Mesendodermal Fate Specification via Species-Specific Target Selection. *Developmental Cell*, 16, 517–527. IF: 13,363; Citations: 93
10. Fatica, A., Rosa, A., Ballarino, M., De Marchis, M.L., Rasmussen, K.D. and Bozzoni, I. (2008) Role of microRNAs in myeloid differentiation. *Biochem Soc Trans*, 36, 1201–1205. IF: 2,979; Citations: 12
11. Rosa, A., Ballarino, M., Sorrentino, A., Sthandier, O., De Angelis, F.G., Marchioni, M., Masella, B., Guarini, A., Fatica, A., Peschle, C., et al. (2007) The interplay between the master transcription factor PU.1 and miR-424 regulates human monocyte/macrophage differentiation. *Proc Natl Acad Sci USA*, 104, 19849– 19854. IF: 9,598; Citations: 131
12. Fazi, F., Zardo, G., Gelmetti, V., Travaglini, L., Ciolfi, A., Di Croce, L., Rosa, A., Bozzoni, I., Grignani, F., Lo-Coco, F., et al. (2007) Heterochromatic gene repression of the retinoic acid pathway in acute myeloid leukemia. *Blood*, 109, 4432–4440. IF: 10,896; Citations: 54
13. Nervi, C., Fazi, F., Rosa, A., Fatica, A. and Bozzoni, I. (2007) Emerging role for microRNAs in acute promyelocytic leukemia. *Curr Top Microbiol Immunol*, 313, 73–84. IF: 4,411; Citations: 11
14. Denti, M.A., Rosa, A., D'Antona, G., Sthandier, O., De Angelis, F.G., Nicoletti, C., Allocca, M., Pansarasa, O., Parente, V., Musarò, A., et al. (2006) Chimeric adeno-associated virus/antisense U1 small nuclear RNA effectively rescues dystrophin synthesis and muscle function by local treatment of mdx mice. *Hum Gene Ther*, 17, 565–574. IF: 4,514; Citations: 28
15. Denti, M.A., Rosa, A., D'Antona, G., Sthandier, O., De Angelis, F.G., Nicoletti, C., Allocca, M., Pansarasa, O., Parente, V., Musarò, A., et al. (2006) Body-wide gene therapy of Duchenne muscular dystrophy in the mdx mouse model. *Proc Natl Acad Sci USA*, 103, 3758–3763. IF: 9,643; Citations: 88
16. Fatica, A., Rosa, A., Fazi, F., Ballarino, M., Morlando, M., De Angelis, F.G., Caffarelli, E., Nervi, C. and Bozzoni, I. (2006) MicroRNAs and Hematopoietic Differentiation. *Cold Spring Harb Symp Quant Biol*, 71, 205–210. IF: N/A; Citations: 9
17. Fazi, F.\*, Rosa, A.\*, Fatica, A., Gelmetti, V., De Marchis, M.L., Nervi, C. and Bozzoni, I. (2005) A Minicircuitry Comprised of MicroRNA-223 and Transcription Factors NFI-A and C/EBP $\alpha$  Regulates Human Granulopoiesis. *Cell*, 123, 819–831. \*equal contribution IF: 29,431; Citations: 556
18. Denti, M.A., Rosa, A., Sthandier, O., De Angelis, F.G. and Bozzoni, I. (2004) A new vector, based on the PolII promoter of the U1 snRNA gene, for the expression of siRNAs in mammalian cells. *Mol Ther*, 10, 191–199. IF: 5,204; Citations: 54

#### ALTRE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

- Since 2014 Elected member of the Giunta di Dipartimento as representative of the assistant professors, Sapienza University of Rome Dept. Biology and Biotechnology "Charles Darwin" - Sapienza Univ.

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il Dott. Rosa ha svolto nel corso degli anni un'attività di ricerca parzialmente congruente con la declaratoria del SSD BIO/06 e continuativa.

Il Dott. Rosa svolge attività didattica dal 2012 per l'insegnamento di "Biologia molecolare delle cellule staminali". Non è precisato se l'insegnamento è oggetto di un affidamento né l'impegno richiesto in termini di CFU. Nessun riferimento al grado di soddisfazione degli studenti.

L'esperienza didattica del Dott. Rosa è modesta e parzialmente coerente con il SSD BIO/06. Il Candidato svolge attività istituzionale dal 2014 in qualità di membro della giunta del suo dipartimento in rappresentanza dei ricercatori. Il candidato non svolge attività editoriale.

### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

Il candidato ha svolto una attività di ricerca focalizzata principalmente su argomenti di biologia molecolare degli RNA non codificanti oltreché sulla produzione di cellule staminali pluripotenti indotte. L'attività di ricerca del dott. Rosa è da ritenersi di buon livello ma soltanto parzialmente coerente con la declaratoria del SSD BIO06. Il candidato presenta ai fini del concorso, N.18 lavori di cui 22 come primo o ultimo nome. Tra i lavori presentati, N.13 sono pubblicati negli ultimi 8 anni (2007-2014), di cui 7 come primo nome. L'H-index complessivo comunicato dal candidato è 12, corrispondente ad un H-index corretto per età dalla laurea di 1,09. Tenuto conto dell'ambito di ricerca del candidato, il numero di citazioni complessive (1161) è buono. L'autonomia scientifica del dott. Rosa è limitata, in quanto risulta essere Principal Investigator soltanto in N.1 progetto di Ateneo.

### Lavori in collaborazione:

Il candidato presenta 18 pubblicazioni tutte su riviste internazionali ad elevato IF, in 7 di queste è primo autore.

Candidato **Annarita ROSSI**

### Profilo curricolare

#### TITOLI

Abilitata come professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 05/B2, Settore Scientifico Disciplinare BIO/06 (Anatomia comparata e Citologia)

Ricercatore universitario confermato per il SSD BIO/06 presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Dottore di Ricerca in Biologia evoluzionistica.

Laureata in Scienze biologiche.

A fini della valutazione e redazione del profilo curricolare, la Commissione ha tenuto conto delle seguenti attività svolte dal candidato:

#### FORMAZIONE E PERCORSO ACCADEMICO

La candidata ha vinto una borsa di studio NATO per la partecipazione ad un corso teorico- pratico presso l'University of Idaho e Washington State University, USA, nel 1991.

Ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di biologo, nel 1991

Ha vinto una borsa di studio biennale presso l'ICRAM, Roma, dal 1995 al 1996.

Ha usufruito di una borsa di studio post-dottorato, presso l'Università La Sapienza, nel 1996

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

Impegno quantitativo:

1° ciclo e 2° ciclo:

- 1995-1996 Citologia e Istologia (Cultore della materia); Sc. Biologiche; Università di Roma "La Sapienza"
- 2000-2001 al presente: Attività integrativa per i corsi di Biologia Cellulare e Istologia, Anatomia Comparata (Ricercatore) Sc. Biologiche Università di Roma "La Sapienza"
- 2002-2003 Laboratorio di Metodologie Biologiche (modulo di Biologia Cellulare); 0.5 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno, tutti i canali; Università di Roma "La Sapienza"
- 2002-2003 Istologia; 3CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno; Università di Roma "La Sapienza"
- 2003-2004 Istologia; 3 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno; Università di Roma "La Sapienza"
- 2005-2006 Istologia 3 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno Università di Roma "La Sapienza"

- 2005-2006 Istologia- Corso Recupero 3 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno Università di Roma "La Sapienza"
- 2005-2006 Citologia e Istologia; 3 CFU; Sc. Naturali (L3), Opzionale Università di Roma "La Sapienza"
- 2006-2007 Istologia (modulo del corso di Biologia Cellulare e; 3 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno Università di Roma "La Sapienza"
- 2006-2007 Citologia e Istologia; 3 CFU; Sc. Naturali (L3), Opzionale Università di Roma "La Sapienza"
- 2007-2008 Citologia e Istologia; 3 CFU; Sc. Naturali (L3), Opzionale Università di Roma "La Sapienza"
- 2008-2009 Biologia Cellulare e Istologia; 9 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno Università di Roma "La Sapienza"
- 2009-2010 Biologia Cellulare e Istologia; 9CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno Università di Roma "La Sapienza"
- 2010-2011 Metodi e Analisi in Microscopia (modulo II); 3 CFU; Sc. Biologiche (L3), Opzionale; Università di Roma "La Sapienza"
- 2011-2012 Istologia (modulo del corso di Biologia Cellulare e Istologia); 3 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno; Università di Roma "La Sapienza"
- 2012-2013 Biogenesi dei compartimenti cellulari e comunicazione tra cellule; 6 CFU; Biologia e tecnologie cellulari (LM), Fondamentale 1° anno; Università di Roma "La Sapienza"
- 2013-2014 Istologia (modulo del corso di Biologia Cellulare e Istologia); 3 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno; Università di Roma "La Sapienza"
- 2013-2014 Biogenesi dei compartimenti cellulari e comunicazione tra cellule; 6 CFU; Biologia e tecnologie cellulari (LM), Fondamentale 1° anno; Università di Roma "La Sapienza"
- 2014-2015 Istologia (modulo del corso di Biologia Cellulare e Istologia); 3 CFU; Sc. Biologiche (L3), Fondamentale 1° anno; Università di Roma "La Sapienza"

### 3° ciclo

- 2010-2011 al presente: Collegio Docenti Dottorato Biologia Animale; Università di Roma "La Sapienza"
- 2012-2013 al presente Collegio Docenti Dottorato di Ricerca in Biologia Ambientale ed Evoluzionistica Università di Roma "La Sapienza"
- Tutoraggio di due studenti di dottorato (XXI e XXV ciclo)

Risultati opinione studenti non riportati

### ATTIVITÀ DI RICERCA

#### *Linee di ricerca:*

La candidata si è occupata principalmente della biologia evolutiva dei pesci ossei, utilizzando metodiche citogenetiche e di genetica delle popolazioni. Ha altresì approfondito gli aspetti filogeografici.

#### *Responsabilità di progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali:*

La candidata è stata responsabile dei seguenti progetti di ricerca:

- MURST Progetto Giovani Ricercatori, 2001
- Ministero dell'Ambiente, 2012
- Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", bando 9/2012 bis e bando 10/2012bis, nel 2012

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

La candidata ha partecipato ai seguenti progetti nazionali e internazionali:

- National Geographic Society, USA, dal 1990-1993
- Facoltà di Scienze MFN, Università "La Sapienza", dal 1992 al 1994 e dal 1995 al 1997.
- Ministero Risorse Agricole, dal 1995 al 1999, dal 2000 al 2003 e dal 2002 al 2004
- PRIN MIUR, 2005-2006
- Ateneo "La Sapienza" dal 1998 al 2006 e dal 2010 al 2014
- Regione Puglia, dal 2006 al 2008

-

La candidata ha svolto periodi ricerca nei seguenti laboratori internazionali:

- Department of Fisheries and aquatic Sciences, University of Florida, Gainesville, USA, 1993)
- Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar, Universidad de Oriente, Venezuela .

Collaborazione ad attività editoriali:

La candidata ha partecipato alle seguenti attività editoriali:

1. Versioni italiane della II edizione (2004), III (2009) e IV edizione (2011) del testo universitario Karp G. "Biologia Cellulare e Molecolare", EdiSES
2. Stesura della I (2010) e II (2011) edizione del testo universitario Dalle Donne et al. "Istologia" EdiSES.
3. Stesura della II (2014) edizione del testo universitario Colombo e Olmo "Biologia Cellula e tessuti" EdiErmes

*Altre collaborazioni scientifiche o incarichi nell'ambito della ricerca:*

La candidata fa parte dell'Albo dei Revisori per i progetti di ricerca del bando FIRB 2012.

E' referee per numerose riviste sia internazionali che nazionali.

Ha scritto due capitoli dei seguenti libri:

- Fish Cytogenetics. Science Publisher Inc. USA.
- Genetic effects of domestication, culture and breeding of fish and shellfish

**ARTICOLI PRESENTATI DAL CANDIDATO:**

Ai fini della redazione del profilo curriculare e del giudizio collegiale sulle pubblicazioni scientifiche, la Commissione ha preso in considerazione i seguenti articoli presentati dal candidato:

1. Sola L, Iaselli V, Rossi AR, Monaco PJ & Rasch EM (1992). Cytogenetics of bisexual/unisexual species of *Poecilia*. III. The karyotype of *Poecilia formosa*, a gynogenetic species of hybrid origin. *Cytogenetics and Cell Genetics* 60: 236-240. IF5y = 1.766, IF = 1.905
2. Sola L, Rossi AR, Bressanello S, Rasch EM & Monaco PJ (1993). Cytogenetics of unisexual/bisexual species of *Poecilia*. V. Unisexual poeciliids with anomalous karyotypes from Northeastern Mexico. *Cytogenetics and Cell Genetics* 63: 189-191. IF5y = 1.766, IF = 1.905
3. Crosetti D, Avise JC, Placidi F, Rossi AR & Sola L (1993). Geographic variability in the grey mullet *Mugil cephalus*: preliminary results of mtDNA and chromosomes analyses. *Aquaculture* 111: 95-101. IF5y = 2.586, IF = 1.828.
4. Sola L, Bressanello S, Rossi AR, Iaselli V, Crosetti D & Cataudella S (1993). A karyotype analysis of the genus *Dicentrarchus* Gill by different staining techniques. *Journal of Fish Biology* 43: 329-337. IF5y = 1.870, IF 1.734
5. Rossi AR, Crosetti D, Gornung E & Sola L (1996). Cytogenetic analysis of global populations of *Mugil cephalus* (striped mullet) by different staining techniques and fluorescent in situ hybridisation. *Heredity* 76: 77-82. IF5y = 4.158 IF = 3.804
6. Sola L, Cipelli O, Gornung E, Rossi AR, Andaloro F & Crosetti D (1997). Cytogenetic characterization of the greater amberjack, *Seriola dumerili* (Pisces, Carangidae), by different staining techniques and fluorescence in situ hybridisation. *Marine Biology* 128: 573-577. IF5y = 2.569, IF 2.393
7. Rossi AR, Gornung E, Crosetti D (1997). Cytogenetic analysis of *Liza ramada* (Pisces, Perciformes) by different staining techniques and fluorescent in situ hybridisation. *Heredity* 79: 83-87. IF5y = 4.158 IF = 3.804
8. Rossi AR, Capula M, Crosetti D, Sola L & Campton DE (1998). Allozyme variation in global populations of striped mullet *Mugil cephalus* (Pisces: Mugilidae). *Marine Biology* 131: 203-212. IF5y = 2.569, IF 2.393
9. Rossi AR, Capula M, Crosetti D, Sola L & Campton DE (1998). Genetic divergence and phylogenetic inferences in five species of *Mugilidae* (Pisces: Perciformes). *Marine Biology* 131: 213-218. IF5y = 2.569, IF 2.393
10. Rossi AR, Gornung E, Crosetti D, De Innocentiis S & Sola L (2000). Cytogenetic analysis of *Oedalechilus labeo* (Pisces: Mugilidae), with a report of NOR variability. *Marine Biology* 136: 159-162. IF5y = 2.569, IF 2.393

11. Sola L, De Innocentiis S, Gornung E, Papalia S, Rossi AR, Marino G, De Marco P, Cataudella S (2000). Cytogenetic analysis of *Epinephelus marginatus* (Pisces, Serranidae), with the chromosome localization of the 18S and 5S rRNA genes and of the (TTAGGG)<sub>n</sub> telomeric sequence. *Marine Biology* 137: 47-51. IF5y = 2.569, IF = 2.393
12. Gornung E, Cordisco CA, Rossi AR, De Innocentiis S, Crosetti D, Sola L (2001). Chromosomal evolution in Mugilidae: karyotype characterization of *Liza saliens* and comparative localization of major and minor ribosomal genes in the six Mediterranean mullets. *Marine Biology* 139: 55-60. IF5y = 2.569, IF = 2.393
13. Sola L, Rossi AR, Annesi F, Gornung E (2003). Cytogenetic studies in *Sparus aurata* (Pisces, Perciformes): molecular organization of 5S rDNA and chromosomal mapping of 5S and 45S ribosomal genes and of telomeric repeats. *Hereditas* 139: 232-236. IF5y = 1.021, IF = 0.756
14. Gornung E, Mannarelli ME, Rossi AR, Sola L (2004). Chromosomal evolution in Mugilidae (Pisces, Mugiliformes): FISH mapping of the (TTAGGG)<sub>n</sub> telomeric repeat in the six Mediterranean mullets. *Hereditas* 140: 158-159. IF5y = 1.021, IF = 0.756
15. Rossi AR, Ungaro A, De Innocentiis S, Crosetti D, Sola L (2004). Phylogenetic analysis of Mediterranean mugilids by allozymes and 16S mt-rRNA genes investigation: are the Mediterranean species of *Liza* monophyletic? *Biochemical Genetics* 42: 301-315. IF5y = 0.940, IF = 0.822
16. De Innocentiis S, Lesti A, Livi S, Rossi AR, Crosetti D, Sola L (2004). Microsatellite markers reveal population structure in gilthead sea bream *Sparus auratus* from the Atlantic Ocean and Mediterranean Sea. *Fisheries Science* 70: 852-859. IF5y = 0.996, IF = 0.855
17. Nirchio M, Ron E, Rossi AR (2005). Karyological characterization of *Mugil trichodon* Poey, 1876 (Pisces: Mugilidae). *Scientia Marina* 69: 525-530. IF5y = 1.493, IF = 1.247
18. Rossi AR, Gornung E, Sola L, Nirchio M (2005). Comparative molecular cytogenetic analysis of two congeneric species, *Mugil curema* and *M. liza*, characterized by significant karyotype diversity. *Genetica* 125: 27-32. IF5y = 2.124, IF = 1.746
19. Rossi AR, Gornung E (2005). Cytogenetic analysis of three Italian populations of *Coregonus lavaretus* (Pisces, Salmoniformes) with chromosomal localization of major and minor ribosomal genes, and telomeric repeats. *Hereditas* 142: 1-7. IF5y = 1.021, IF = 0.756
20. Rossi AR, Perrone E, Sola L (2006). Genetic structure of gilthead sea bream *Sparus aurata* in the Central Mediterranean Sea. *Central European Journal of Biology* 1: 636-647. IF5y = 0.748, IF = 0.633.
21. Milana V, Sola L, Congiu L, Rossi AR (2008). Mitochondrial DNA in *Atherina* (Teleostei: Atheriniformes): differential distribution of an intergenic spacer in lagoon and marine forms of *Atherina boyeri*. *Journal of Fish Biology* 73: 1216-1227. IF5y = 1.870, IF = 1.734
22. Milana V, Sola L, Rossi AR, Barbisan F, Congiu L (2009). Isolation, characterization and cross-species testing of microsatellites obtained from a sand smelt (*Atherina boyeri*) genomic library. *Molecular Ecology Resources* 9: 889-892. IF5y = 4.376, IF = 5.626
23. Rossi AR, Miggiano M, Franchini P, Perrone E, Crosetti D, Sola L (2009). Genetic comparison of temporal replicates of gilthead sea bream (*Sparus aurata*) from two Tyrrhenian coastal lagoons characterized by different management. *Journal of Applied Ichthyology* 25: 603-605. IF5y = 1.127, IF = 0.903
24. Nirchio M, Oliveira C, Ferreira IA, Martins C, Rossi AR, Sola L (2009). Classical and molecular cytogenetic characterization of *Agonostomus monticola*, a primitive species of Mugilidae (Mugiliformes). *Genetica* 135: 1-5. IF5y = 2.124, IF = 1.746
25. Hett AK, Nirchio M, Oliveira C, Siccha ZR, Rossi AR, Sola L (2011). Karyotype characterization of *Mugil incilis* Hancock, 1830 (Mugiliformes: Mugilidae), including a description of an unusual co-localization of major and minor ribosomal genes in the family. *Neotropical Ichthyology*, 9: 107-112. IF5y = 1.163, IF = 0.766
26. Milana V, Franchini P, Sola L, Angiulli E, Rossi AR (2012). Genetic structure in lagoons: effects of habitat discontinuity and low dispersal ability on populations of *Atherina boyeri*. *Marine Biology*, 159: 399-411. IF5y = 2.569, IF = 2.393
27. Franchini P, Sola L, Crosetti D, Milana V, Rossi AR (2012). Low levels of population genetic structure in the gilthead seabream, *Sparus aurata*, along the Italian coasts. *ICES Journal of Marine Science*, 69: 41-50. IF5y = 2.595, IF = 2.525
28. Rossi AR, Milana V, Hett AK, Tancioni L (2012). Molecular cytogenetic analysis of the Apennine endemic cyprinid fish *Squalius lucumonis* and three other Italian leuciscines using chromosome banding and FISH with rDNA probes. *Genetica*, 140: 469-476. IF5y = 2.124, IF = 1.746

29. Tancioni L, Russo T, Cataudella S, Milana V, Hett AK, Corsi E, Rossi AR (2013). Testing species delimitations in four Italian sympatric leuciscine fishes in the Tiber River: A Combined Morphological and Molecular Approach. PlosONE 10.1371/journal.pone.0060392. IF5y =4.015, IF = 3.534.
30. Nirchio M, Rossi AR, Foresti F, Oliveira C (2014). Chromosome evolution in fishes:a new challenging proposal from Neotropical species. Neotropical Ichthyology (DOI: 10.1590/1982- 0224-20130008 pubblicato online) IF5y = 1.163, IF = 0.766

### Valutazione collegiale del profilo curricolare:

La Dott.ssa Rossi documenta esperienza pluriennale e continuativa di attività didattica integrativa e assistita presso CDS di 1° e 2° livello per insegnamenti di Biologia Cellulare e Istologia, università di Roma "La Sapienza". Non ci sono riferimenti al grado di soddisfazione degli studenti. Svolge attività continuativa di relatore per studenti e dottorandi.

L'esperienza didattica della Dott.ssa Rossi è pienamente coerente con il SSD BIO/06. La Candidata ha svolto attività editoriale in ambito didattico.

La Dott.ssa Rossi è stata membro della commissione per la ricerca del suo dipartimento dal 2002 al 2010.

### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca della candidata, documentata da 30 pubblicazioni di cui 11 primo nome e 5 ultimo nome e si è focalizzata su tematiche di biologia evolutiva dei Pesci Ossei, ovvero della dinamica e struttura di popolazione e dei meccanismi microevolutivi in genere, utilizzando tecniche proprie della biologia molecolare, genetica di popolazioni e della citogenetica.

L'insieme dell'attività di ricerca è di buon livello come testimoniato dall'H-index complessivo (15), corrispondente ad un H-index corretto per età dalla laurea di 0,652. Il numero di citazioni complessive (650 SCOPUS; 614 SCHOLAR) è buono con un IF sui lavori degli ultimi 8 anni di 21,77. L'IF complessivo dei lavori presentati e pubblicati negli ultimi 8 anni è di poco inferiore a 30.

### Lavori in collaborazione:

La candidata presenta 30 pubblicazioni tutte su riviste internazionali, in 16 di queste è primo autore ad indicare il contributo sostanziale della candidata nei lavori in collaborazione.

Candidato **Mattia TONI**

### Profilo curricolare

#### TITOLI

Abilitato come professore di seconda fascia per il Settore Concorsuale 05/B2, Settore Scientifico Disciplinare BIO/06 (Anatomia Comparata e Citologia)

Ricercatore universitario confermato per il SSD BIO/06 presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Dottore di Ricerca in Biologia e Fisiologia cellulare

Laureato in Scienze biologiche

A fini della valutazione e redazione del profilo curricolare, la Commissione ha tenuto conto delle seguenti attività svolte dal candidato:

#### FORMAZIONE E PERCORSO ACCADEMICO

Il dott. Toni si è laureato in Scienze biologiche presso l'Università di Bologna, nel 2000. Ha conseguito il dottorato di ricerca in Biologia e Fisiologia cellulare presso l'Università di Bologna, nel 2003.

Nel 2002 ha conseguito l'abilitazione alla professione di Biologo.

Attualmente il dott. Toni è ricercatore universitario, SSD BIO06, presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" dell'Università "La Sapienza" di Roma, dal 2008.

#### ATTIVITÀ DIDATTICA

Impegno quantitativo:

- 2002-2003 Laboratorio di colture cellulari Laurea in Biotecnologie, Università di Bologna
- 2009-2010 Esercitazioni pratiche per il corso di Biologia cellulare e Istologia, Università di Roma
- 2010-2011 Metodi e analisi in microscopia 3 CFU (Modulo I), Università di Roma
- 2010-2011 Esercitazioni pratiche per il corso di Biologia cellulare e Istologia, Università di Roma
- 2011-2012 Metodi e analisi in microscopia 3 CFU (Modulo I), Università di Roma
- 2011-2012 Esercitazioni pratiche per il corso di Biologia cellulare e Istologia, Università di Roma
- 2012-2013 Metodi e analisi in microscopia 6 CFU (modulo I e II), Università di Roma
- 2012-2013 Biologia cellulare e Istologia 3 CFU (modulo II- Istologia), Università di Roma
- 2013-2014 Metodi e analisi in microscopia 6 CFU (modulo I e II) Biologia cellulare e Istologia 6 CFU (parte del modulo I e modulo II), Università di Roma
- 2014-2015 Biologia cellulare e Istologia 6 CFU (modulo I) Scienze biologiche, Università di Roma

#### ATTIVITÀ DI RICERCA

*Linee di ricerca:*

L'attività di ricerca del Dott. Toni ha riguardato i seguenti argomenti:

- Studio dell'isoforma cellulare della proteina prionica (PrPc) in relazione alla distribuzione cellulare e all'interazione con ioni rame.
- Studi di biologia e fisiologia cellulare iniziati durante l'attività di ricerca nell'ambito della tesi di laurea e successivamente proseguiti nell'ambito del Dottorato di Ricerca entrambi svolti presso l'Università di Bologna.
- Studio dell'epidermide e degli annessi cutanei di pesci, anfibi e rettili. Studi iniziati come collaborazione durante il periodo di Dottorato con il Prof. Alibardi e continuati nell'ambito di contratti di Assegno di ricerca svolti presso l'Università di Bologna.
- Studio del sistema nervoso centrale di invertebrati e vertebrati acquatici con particolare attenzione alle risposte neurochimiche a fattori di stress ambientale. Studi iniziati presso la Sapienza in qualità di Ricercatore nel settore BIO/06.

*Responsabilità di progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali:*

Il dott. Toni è stato responsabile di un'unità di ricerca del progetto FIRB MIUR (RBFR12QW41, 2012-2016) ed è stato responsabile della ricerca di 7 progetti finanziati dall'Ateneo.

*Partecipazione scientifica a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:*

Il candidato è stato vice-Responsabile dell'unità di ricerca "la Sapienza" nel progetto finanziato dal consorzio per la gestione del Centro di Coordinamento delle Attività di Ricerca Inerenti il Sistema Lagunare di Venezia (CO.RI.LA)

Partecipazione, in qualità di relatore invitato, a convegni nazionali o internazionali:

*Attività di ricerca svolte presso altri centri nazionali o internazionali:*

Dal 1999 al 2000 ha svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Biologia evolutiva sperimentale, Università di Bologna.

Dal 2001 al 2003 ha svolto attività di ricerca svolta nell'ambito del Dottorato in "Biologia e fisiologia cellulare (XVI ciclo)" presso il Dipartimento di Biologia Evoluzionistica Sperimentale, Università di Bologna.

Dal 2004 al 2008 assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Biologia evoluzionistica sperimentale, Università di Bologna.

Nel 2004 ha svolto Attività di ricerca presso l'Australian Proteome Analysis Facility (APAF), MacQuarie University (Sydney, Australia)

*Partecipazione ad Associazioni e Società scientifiche:*

Il dott. Toni è membro della Società Italiana Ossido Nitrico - iNOs dal 2011

*Riconoscimenti scientifici ed accademici:*

*Altre collaborazioni scientifiche o incarichi nell'ambito della ricerca:*

- Il dott. Toni ha organizzato l'evento: Food Safety and Quality: sicurezza e qualità del cibo. A SapiExpo event. Sapienza University of Roma. <http://www.uniroma1.it/sapiexpo/eventi-e-patrocini>
- Referee per il Miur (PRIN and FIRB for LS5\_2 Molecular and cellular neuroscience, LS2\_3 Proteomics and LS3\_2 Cell biology and molecular transport mechanisms) dal 2013 al 2014

**ARTICOLI PRESENTATI DAL CANDIDATO:**

Ai fini della redazione del profilo curriculare e del giudizio collegiale sulle pubblicazioni scientifiche, la Commissione a preso in considerazione i seguenti articoli presentati dal candidato:

1. Rosa Vaccaro, Mattia Toni\*, Arianna Casini, Giorgio Vivacqua, ShunYu, Loredana D'Este and Carla Cioni. Localization of  $\alpha$ -synuclein in teleost central nervous system: immunohistochemical and Western blot evidence by 3D5 monoclonal antibody in the common carp *Cyprinus carpio*. *J Comp Neurol*. 2014 Dec 8. doi: 10.1002/cne.23722. \*=corresponding author. Q1 in Zoology; IF 3,508; citazioni 0
2. Mancio A., Toni M\*, Tedesco A., Malavasi S., Alleva E., Cioni C. The acclimation of European Sea Bass (*Dicentrarchus labrax*) to temperature: behavioural and neurochemical responses in *ETHOLOGY*, vol. 120, pp. 1-16 (ISSN 0179-1613) \*= Authors contributed equally. Q2 in Zoology; IF 1,556 citazioni 0
3. Malavasi S., Cipolato G., Cioni C., Torricelli P., Alleva E., Mancio A., Toni M. 2013. Effects of temperature on the antipredator behaviour and on the cholinergic expression in the European sea bass (*Dicentrarchus labrax* L.) juveniles. , in *ETHOLOGY*, vol. 119, pp. 592-604 (ISSN 0179-1613). Q2 in Zoology; IF 1,556; citazioni 0
4. Cioni C, Di Patti MC, Venturini G, Modica MV, Scarpa F, Oliverio M, Toni M. 2012. Cellular, biochemical, and molecular characterization of nitric oxide synthase expressed in the nervous system of the prosobranch *Stramonita haemastoma* (Gastropoda, Neogastropoda). *J Comp Neurol.*, 520(2):364-83. Q1 in Zoology; IF 3,508; citazioni 2
5. Alibardi L, Dalla Valle L, Nardi A, Toni M. Evolution of hard proteins in the sauropsid integument in relation to the cornification of skin derivatives in amniotes. *J Anat.* 2009; 214(4):560-86. Q2 in Anatomy & Morphology; IF 2,227; citazioni 33
6. Hallahan DL, Keiper-Hrynko NM, Shang TQ, Ganzke TS, Toni M, Dalla Valle L, Alibardi L. Analysis of gene expression in gecko digital adhesive pads indicates significant production of cysteine- and glycine-rich beta-keratins. *J Exp Zool B Mol Dev Evol.* 2009, 312(1):58-73. Q1 in Zoology; IF1,876; citazioni 10
7. Dalla Valle L, Nardi A, Gelmi C, Toni M, Emera D, Alibardi L. Beta-keratins of the crocodilian epidermis: composition, structure, and phylogenetic relationships. *J Exp Zool B Mol Dev Evol.* 2009, 312(1):42-57. Q1 in Zoology; IF1,876; citazioni 11
8. Alibardi L., Toni M. Immunocytochemistry and protein analysis suggest that reptilian claws contain small high cysteine-glycine proteins. *Tissue Cell.* 2009 41(3):180-92. Q4 in Cell biology; IF1,049; citazioni12
9. Alibardi L., Toni M. Wound keratins involved in mucous granule extrusion during differentiation of amphibian keratinocytes. *Belg. J. Zool.* 2009 139 (1) : 58-69. Q4 in Zoology; IF 0,333; citazioni 1
10. Alibardi L and Toni M. Cytochemical and molecular characteristics of the process of cornification during feather morphogenesis. *Prog Histochem Cytochem.* 2008;43(1):1-69. Q1 in Cell Biology; IF 5,909; citazioni 24
11. Toni M, Valle LD, Alibardi L. Hard (Beta-) keratins in the epidermis of reptiles: composition, sequence, and molecular organization. *J Proteome Res.* 2007; 6(9):3377-92. Q1 in Biochemical research; IF 5,001; citazioni 40
12. Alibardi L, Toni M, Valle LD. Hard cornification in reptilian epidermis in comparison to cornification in mammalian epidermis. *Exp Dermatol.* 2007;16(12):961-76. Q1 in Dermatology; IF 4,115; citazioni 31
13. Dalla Valle L, Nardi A, Belvedere P, Toni M, Alibardi L. Beta- keratins of differentiating epidermis of snake comprise glycine- proline-serine-rich proteins with an avian-like gene organization. *Dev Dyn.* 2007; 236(7):1939-1953. Q1 in Anatomy and morphology; IF 2,668; citazioni 31

14. Toni M, Dalla Valle L, Alibardi L. The epidermis of scales in gecko lizards contain multiple forms of beta-keratins including basic glycine-proline-serine rich proteins. *J Proteome Res* 2007, 6(5):1792-805. Q1 in *Biochemical research*; IF 5,001; citazioni 25
15. Toni M and Alibardi L. Soft epidermis of a scaleless snake lacks B-keratin. *European J Histochemistry* 2007, 51(2):145-151. Q3 in *Cell biology*; IF2,237; citazioni 8
16. Alibardi L, Toni M, Dalla Valle L. Expression of beta-keratin mRNAs and proline-uptake in epidermal cells of growing scales and pad lamellae of gecko lizards. *J. Anat.* 2007 211:104-116. Q2 in *Anatomy & morphology*; IF 2,227; citazioni 12
17. Dalla Valle L, Nardi A, Toffolo V, Niero C, Toni M, Alibardi L. Cloning and characterization of scale beta-keratins in the differentiating epidermis of geckoes show they are glycine- proline-serine-rich proteins with a central motif homologous to avian beta-keratins. *Dev Dyn.* 2007; 236(2):374-88. Q1 in *Anatomy & morphology*; IF 2,668; citazioni 35
18. Toni M, Alibardi L. Alpha- and beta-keratins of the snake epidermis. *Zoology (Jena).* 2007;110(1):41-7. Q2 in *Zoology*; IF 1,596; citazioni 16
19. Alibardi L, Toni M. Immunological characterization of a newly developed antibody for localization of a beta-keratin in turtle epidermis. *J Exp Zool B Mol Dev Evol.* 2007; 308(2):200-8. Q1 in *Zoology*; IF 1,876; citazioni 9
20. Alibardi L, Toni M. Distribution and characterization of keratins in the epidermis of the tuatara (*Sphenodon punctatus*; Lepidosauria, Reptilia). *Zool Sci.* 2006; 23(9):801-7. Q3 in *Zoology*; IF 0,876; citazioni 14
21. Alibardi L, Toni M. Immunological characterization and fine localization of a lizard beta-keratin. *J Exp Zool B Mol Dev Evol.* 2006; 306(6):528-38. Q1 in *Zoology*; IF 1,876; citazioni 13
22. Alibardi L, Toni M. Skin structure and cornification proteins in the soft-shelled turtle *Trionyx spiniferus*. *Zoology (Jena).* 2006;109(3):182-95. Q2 in *Zoology*; IF 1,596; citazioni 13
23. Alibardi L, Toni M. Cytochemical, biochemical and molecular aspects of the process of keratinization in the epidermis of reptilian scales. *Prog Histochem Cytochem.* 2006;40(2):73-134. Q1 in *Cell Biology*; IF5,909; citazioni 44
24. Alibardi L, Toni M. Immunolocalization and characterization of beta-keratins in growing epidermis of chelonians. *Tissue Cell.* 2006; 38(1):53-63. Q4 in *Cell biology*; IF 1,049; citazioni 17
25. Toni M, Spisni E, Griffoni C, Santi S, Riccio M, Lenaz P, Tomasi V. Cellular Prion Protein and Caveolin-1 interaction in a neuronal cell line precedes Fyn/ERK 1/2 signal transduction. *J Biomed Biotechnol* 2006; 2006(5):69469. Q2 in *Medicine, Research & Experimental*; IF 2,706; citazioni 25
26. Alibardi L, Toni M. Wound keratins in the regenerating epidermis of lizard suggest that the wound reaction is similar in the tail and limb. *J Exp Zool A Comp Exp Biol.* 2005; 303(10):845-60. Q2 in *Zoology*; IF 1,349; citazioni 22
27. Toni M, Massimino ML, Griffoni C, Salvato B, Tomasi V, Spisni E. Extracellular copper ions regulate cellular prion protein (PrPC) expression and metabolism in neuronal cells. *FEBS Lett.* 2005; 579(3):741-4. Q2 in *Cell biology*; IF 3,341; citazioni 15
28. Alibardi L, Toni M. Localization and characterization of specific cornification proteins in avian epidermis. *Cells Tissues Organs.* 2004;178(4):204-15. Q2 in *Anatomy & morphology*; IF 2,138; citazioni 13
29. Alibardi L, Toni M. Immuno-cross reactivity of transglutaminase and cornification marker proteins in the epidermis of vertebrates suggests common processes of soft cornification across species. *J Exp Zool B Mol Dev Evol.* 2004 Nov 15;302(6):526-49. Q1 in *zoology*; IF 1,876, citazioni 13
30. Alibardi L1, Spisni E, Toni M. Presence of putative histidine-rich proteins in the amphibian epidermis. *J Exp Zool A Comp Exp Biol.* 2003 Jun 1;297(2):105-17. Q2 in *zoology* IF 1,349, citazioni 9

#### ALTRE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

Dal 2009 ad oggi: membro delle commissioni di laurea triennale in Scienze Biologiche e di laurea magistrale in Neurobiologia (Università "La Sapienza" di Roma)

Dal 2011 ad oggi: membro del Collegio Docenti della Scuola di Dottorato di Biologia ambientale ed evolutiva (Università "La Sapienza" di Roma)

Dal 2011 al 2012: membro della commissione del Dottorato di Ricerca in Biologia animale (XXVII ciclo), Università "La Sapienza" di Roma

2012: presidente della Commissione del test di ammissione a Scienze Biologiche (Università "La Sapienza" di Roma)

Dal 2014 ad oggi: responsabile del benessere animale di vertebrati non mammiferi (uccelli esclusi) presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin" (Sapienza, Università di Roma)

2014: presidente della Commissione del test di ammissione a Scienze Biologiche (Università "La Sapienza" di Roma)

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare:

*Giudizio su aspetti quantitativi, qualitativi dell'attività didattica e di ricerca, sulla continuità dell'attività e sulla congruenza con la declaratoria del settore.*

L'attività didattica e di ricerca del Dott. Toni risulta essere coerente con le tematiche del SSD BIO06. Il Dott. Toni documenta una attività didattica continuativa e congruente con il SSD BIO06. Dal 2002 ha svolto attività didattica integrativa prima presso l'università di Bologna e dal 2009 presso l'Università "La Sapienza". Dal 2010 svolge attività didattica assistita prima con l'affidamento di moduli d'insegnamento di metodi e analisi di microscopia (3CFU) e dal 2012 con l'affidamento dell'insegnamento di Biologia Cellulare e Istologia (6CFU).

Il Candidato è stato relatore di N.14 tesi di lauree di cui 10 sperimentali e di N.4 tesi di laurea Magistrale.

Il Candidato ha assunto responsabilità istituzionali in quanto presidente della commissione dei test di ammissione a Scienze Biologiche per gli anni 2012 e 2014, e dal 2014 è responsabile del benessere animale dei vertebrati presso il suo Dipartimento.

#### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca:

L'attività di ricerca del candidato riguarda lo studio dell'epidermide e degli annessi cutanei di pesci, anfibi e rettili e lo studio del sistema nervoso e della risposta a fattori di stress ambientali in invertebrati e vertebrati acquatici. Ha partecipato a diversi progetti di ricerca in sede nazionale ed è stato dal 2012 al 2016 responsabile di una unità di ricerca in un progetto FIRB: Programma "Futuro in Ricerca". Complessivamente il candidato è stato Principal Investigator di N.7 progetti finanziati. Il dott. Toni presenta n. 30 pubblicazioni tutte su riviste indicizzate con un IF complessivo pari a 113 e un numero complessivo di citazioni pari a 846. Il candidato risulta inoltre, primo o ultimo autore di 19 delle 30 pubblicazioni presentate. L'H-index è pari a 17 e quello corretto per l'età accademica pari a 1,21. Il grado di autonomia del candidato si deduce dalle 7 pubblicazioni in cui è primo autore e dalle 16 pubblicazioni in cui è ultimo autore.

#### Lavori in collaborazione:

Il contributo sostanziale del candidato è desumibile dal fatto che lo stesso è primo, ultimo autore o corresponding author di 13 dei 19 lavori presentati e pubblicati negli ultimi 8 anni. Il contributo originale elaborato dal candidato nelle specifiche tematiche della sua attività di ricerca è ben evidenziabile.

## **Allegato n.2 alla relazione finale**

### **CANDIDATO Riccardo CASTIGLIA**

#### **VALUTAZIONE COMPLESSIVA** *(comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)*

Il candidato Riccardo CASTIGLIA presenta un'attività didattica continuativa e totalmente coerente con il SSD BIO/06. Il Candidato è titolare di insegnamenti dal 2003. L'analisi dei parametri bibliometrici indicano che la produzione scientifica del Candidato è di elevato livello nell'ambito di riferimento delle sue ricerche. Il numero di articoli nel quale il candidato è primo o ultimo autore o "corresponding author", l'inserimento in una rete di collaborazioni internazionali e la capacità di autofinanziamento confermano la maturità scientifica del candidato. Il Dott Castiglia fa parte dell'editorial board di n.3 riviste internazionali e svolge attività di valutazione di progetti per N.3 agenzie internazionali.

Nella valutazione comparativa, la Commissione unanime ritiene che il candidato Riccardo Castiglia sia in possesso dei requisiti per ricoprire il ruolo oggetto del bando.

### **CANDIDATO Maria Elena MIRANDA BANOS**

#### **VALUTAZIONE COMPLESSIVA** *(comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)*

La candidata Maria Elena MIRANDA BANOS presenta una attività didattica continuativa e coerente con il SSD BIO/06. L'attività didattica è coerente con il SSD e dal 2011 è titolare di un insegnamento. L'analisi dei parametri bibliometrici indica una produzione scientifica di ottimo livello per quanto riguarda gli indicatori bibliometrici complessivi. Per quanto riguarda i lavori più recenti (ultimi 8 anni) e che vedono la candidata più direttamente implicata (primo o ultimo nome, corresponding author), la produzione scientifica risulta molto più modesta rispetto a quella complessiva. Il livello di internazionalizzazione e di auto-finanziamento è buono. La candidata non svolge attività editoriale né istituzionale.

La Commissione unanime ritiene che la candidata Maria Elena Miranda Banos abbia, comparativamente, meno titoli a ricoprire il ruolo oggetto del bando.

### **CANDIDATO Alessandro ROSA**

#### **VALUTAZIONE COMPLESSIVA** *(comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)*

Il candidato Alessandro ROSA presenta una attività didattica modesta e parzialmente coerente con il SSD BIO/06. La produzione scientifica del Candidato è quantitativamente più ridotta rispetto agli altri candidati anche se di ottimo livello. I lavori più recenti (ultimi 8 anni) vedono il candidato direttamente implicato (primo o ultimo nome, corresponding author) in un numero elevato di pubblicazioni. L'esperienza in campo internazionale è buona mentre il livello di auto-finanziamento (PI) è molto ridotto. Il candidato ha responsabilità istituzionale nel suo Dipartimento ma non svolge attività editoriale.

La Commissione unanime ritiene che il candidato Alessandro ROSA abbia, comparativamente, meno titoli a ricoprire il ruolo oggetto del bando.

### **CANDIDATO Anna Rita ROSSI**

#### **VALUTAZIONE COMPLESSIVA** *(comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)*

La candidata Anna Rita ROSSI presenta un'attività didattica continuativa e totalmente coerente con il SSD BIO/06. Ella è titolare di insegnamenti dal 2003. L'analisi dei parametri bibliometrici indicano che la produzione scientifica della Candidata è di buon livello nell'ambito di riferimento delle sue ricerche ma presenta l'H-index corretto per l'età dalla laurea comparativamente più basso. La candidata è primo o ultimo autore o "corresponding author" di più della metà dei lavori presentati e la capacità di autofinanziamento confermano la maturità scientifica della candidata.

La produzione scientifica della Dott.ssa ROSSI secondo gli indicatori bibliometrici presi in esame risulta inferiore a quella degli altri candidati.  
Nella valutazione comparativa, la Commissione unanime ritiene che la candidata Anna Rita ROSSI abbia, comparativamente, meno titoli a ricoprire il ruolo oggetto del bando.

**CANDIDATO Mattia TONI**

**VALUTAZIONE COMPLESSIVA** *(comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato)*

Il candidato Mattia TONI presenta un'attività didattica continuativa e totalmente coerente con il SSD BIO/06. Il Candidato è titolare di insegnamenti dal 2010. L'analisi dei parametri bibliometrici indicano che la produzione scientifica del Candidato è di elevato livello nell'ambito di riferimento delle sue ricerche. Il Dott. TONI presenta il numero massimo di articoli e il più elevato H-index corretto per l'età dalla laurea. Il numero di articoli nel quale il candidato è primo o ultimo autore o "corresponding author" e la capacità di autofinanziamento confermano la maturità scientifica del candidato. Il Dott. TONI svolge attività di valutazione di progetti nazionali e ha assunto responsabilità istituzionali nel suo dipartimento.

Nella valutazione comparativa, la Commissione unanime ritiene che il candidato Mattia TONI sia in possesso dei requisiti per ricoprire il ruolo oggetto del bando.