Allegato n.1 al verbale n. 2

Candidato Dott.ssa Miranda Banos Maria Elena

Profilo curriculare

Laurea in Scienze Biologiche, conseguito nel Dicembre 1995, presso l'Università di Malaga, Spagna, con votazione 9.48 su 10;

Borsa di studio per il dottorato di ricerca del Ministero di Educazione e Scienze (Spagna), della durata di 4 anni, dal Settembre 1996, presso l'Università di Malaga, Spagna;

Dottorato di ricerca in Biologia (programma di metodi sperimentali in Biologia Cellulare e Molecolare), conseguito nel Gennaio 2001, presso l'Università di Malaga, Spagna, con la massima votazione (10 su 10 cum laude);

Ricercatrice a contratto presso il Dipartimento di Anatomia della Università di Cambridge da Maggio 2001 a Ottobre 2002;

Ricercatrice a contratto presso il Dipartimento di Medicina della Università di Cambridge da Novembre 2002 a Dicembre 2008;

Ricercatrice a tempo indeterminato dal Dicembre 2008 ad oggi, presso il Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo della Università La Sapienza di Roma che in seguito è diventato Dipartimento di Biologia e Biotecnologie 'Charles Darwin';

Titolo di Abilitazione Scientifica Nazionale per professore universitario di II fascia, conseguito nel Bando 2012 (DD n. 222/2012), per il settore scientifico disciplinare BIO/06, settore concorsuale 05/B2;

ha trascorso dal 2010 al 2015 vari periodi di ricerca come "*Visiting scientist*" presso il Cambridge Institute for Medical Research, Università di Cambridge, UK.

La didattica della Candidata è rappresentata dal 1997- al 2000 da una attività di supporto svolta all'Università di Malaga, Spagna, su argomenti di fisiologia animale, dal 2001 al 2008 a studenti universitari e dottorandi presso l'Università di Cambridge (UK), dal 2009 ad oggi attività di supporto didattico relativa ad argomenti di Biologia Cellulare e Neurobiologia, seminari ed esami presso l'Università degli studi di Roma la Sapienza, dal 2011 ad oggi è titolare di biologia cellulare, CdS in Biotecnologie Agro-industriali. Dal 2009 ad oggi è membro del collegio docente del Dottorato di Biologia cellulare e dello sviluppo.

Valutazione collegiale del profilo curriculare:

La Candidata ricopre dal 2008, ad oggi, il ruolo di Ricercatore Universitario a tempo indeterminato nel SSD BIO/06 presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie 'Charles Darwin' dell'Università di Roma La Sapienza, ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per professore universitario

di II fascia per il settore scientifico disciplinare BIO/06; dal 2009 ad oggi, è membro del collegio docente del Dottorato di Biologia cellulare e dello sviluppo dell'Università di Roma "La Sapienza".
Nata a Madrid (Spagna) si è formata presso l'Università di Malaga, Spagna e in seguito ha svolto diversi soggiorni di ricerca all'estero presso l'Università di Cambridge, (UK).
Ha partecipato a numerosi progetti, nazionali e internazionali anche come responsabile.

La candidata ha svolto una modesta attività didattica principalmente di supporto e supervisione a studenti universitari e corsi di dottorato, dal 2011 ad oggi è titolare di Biologia cellulare nel CdS in Biotecnologie Agro-industriali.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

I contenuti scientifici del CV della Candidata sono focalizzati su argomenti rivolti alle malattie causate da cambiamenti conformazionali delle serpine mutanti (inibitori di proteasi a serina). Una parte di tale ricerca ha portato alla produzione di anticorpi monoclonali specifici contro l'alfa1 antitripsina e neuroserpina, anticorpi specifici per polimeri patologici e anticorpi in grado di accelerare o inibire la polimerizzazione di una variante patologica di alfa1 antitripsina. Tali risultati, che sono prevalentemente di interesse biomedico, le hanno consentito di partecipare a progetti scientifici nazionali e internazionali, anche con ruoli di coordinamento. La candidata ha presentato 29 pubblicazioni negli ultimi 12 anni di cui 20 negli ultimi 8. Dalle pubblicazioni si evince che le tematiche di ricerca non appaiono sempre in linea con le quelle del settore di riferimento, BIO/06. Nella sua totalità la produzione scientifica presenta una continuità nel tempo. La candidata, inoltre, ha svolto attività di Peer-review per Blood, Journal of Leukocyte Biology, Frontiers in Cellular Neuroscience ed è membro di Società Scientifiche.

Criteri comparativi ai fini della valutazione:

Total Impact factor	300.332
Total Citations	1792
Average Citations per Product	36.571
Hirsch (H) index	20
Normalized H index*	0.952

Lavori in collaborazione:

I lavori presentano un'ottima collocazione editoriale internazionale. Tutte le pubblicazioni corrispondono a lavori in collaborazione: in sei di esse il candidato appare come primo o ultimo autore e in alcuni è autore corrispondente.

<u>Candidato</u> Dott. Rosa Alessandro

<u>Profilo curriculare</u>

Laurea in Scienze Biologiche (110/110 e lode), conseguita nel 2003, presso l'Università di Roma La Sapienza;

Dottorato in Genetica and Biologia Molecolare, conseguito nel 2007, presso l'Università di Roma La Sapienza;

Borsa post -dottorato, dal 2007 al 2010 presso il Laboratory of Stem Cell Biology and Molecular Embryology, Rockefeller University, NY, USA;

ha frequentato come post-doc per un Breve periodo (2007), l'Istituto Pasteur – Fondazione Cenci-Bolognetti, Università di Roma La Sapienza;

Direttore of the Stem Cell Derivation Core dal 2009 al 2010, Rockefeller University, NY, USA;

Borsa post Doct, dal 2010 al 2011, presso l'Università di Roma La Sapienza;

Ricercatore a tempo indeterminato dal 2011 ad oggi, presso l'Università di Roma La Sapienza;

Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia, per il SC 05/B2, SSD BIO/06, nell'anno 2013;

Titolare del corso da 6 CFU Molecular Biology of Stem Cells - *Laurea Magistrale in "Genetica e Biologia Molecolare"(opzionale) - Canale in lingua inglese e* Titolare del corso da 6 CFU Biologia Molecolare delle Cellule Staminali - *Laurea Magistrale in "Biologia e Tecnologie Cellulari" e "Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica" (opzionale)*

Membro del Collegio Docenti della scuola di dottorato in Scienze della Vita, all'interno del quale ha svolto attività tutoriale e di supervisore.

Tra le attività istituzionali il candidato risulta Membro eletto della Giunta di Facoltà;

Membro eletto della "Giunta di Dipartimento" - rappresentante dei Ricercatori;

Membro del comitato organizzativo del meeting annuale di dipartimento, Dip. di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin";

Redattore sito web per le lauree Magistrali *"Genetica e Biologia Molecolare"* e *"Biologia e Tecnologie Cellulari*".

<u>Valutazione collegiale del profilo curriculare</u>:

Il Candidato ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo indeterminato dal 2011 ad oggi, presso l'Università di Roma La Sapienza e ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia, per il SC 05/B2, SSD BIO/06, nell'anno 2013; dal 2009 ad oggi, è Membro del Collegio Docenti della scuola di dottorato in Scienze della Vita all'interno del quale ha svolto attività tutoriale e di supervisore.

Si è formato presso l'Università La Sapienza di Roma, conseguendo un Dottorato in Genetica e

Biologia Molecolare, ha svolto diversi soggiorni di ricerca all'estero presso i laboratori dell'Università di Rockefeller, NY, USA.
Partecipa attivamente alla vita accademica del Dipartimento di appartenenza.
Risulta inoltre membro di numerose Società Scientifiche.
L'attività didattica risulta piuttosto ridotta e svolta in SSD diversi e non affini rispetto a quello indicato nel bando (*Laurea Magistrale in "Genetica e Biologia Molecolare", e Laurea Magistrale in "Biologia e Tecnologie Cellulari" e "Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica").*

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

I contenuti scientifici del CV del Candidato, tra le linee di ricerca più recente, si concentrano sulle cellule staminali pluripotenti che possono essere utilizzate per studiare le correlazioni fondamentali tra i livelli molecolari e cellulari alla base dello sviluppo e del differenziamento. In particolare utilizza le cellule iPS (cellule staminali pluripotenti indotte) per lo studio di malattie umane generando cellule iPS specifiche per i pazienti affetti da malattie neuro-degenerative come la sclerosi laterale amiotrofica (SLA).
Gli argomenti trattati se pur di Biologia cellulare, appaiono di tipo applicativo e rivolte all'uomo risultando quindi più affini ad altri SSD.
Dal 2011 ad oggi il candidato svolge attività Reviewer per riviste internazionali come Science Translational Medicine, Nature Structural and Molecular Biology e PLOS ONE.
La produzione scientifica di ottimo livello appare continuativa negli anni.
Il candidato ha presentato 24 pubblicazioni.

Criteri comparativi ai fini della valutazione:

Total Impact factor	189,2
Total Citations	1457
Average Citations per Product	60,7
Hirsch (H) index	12
Normalized H index*	0.92

Lavori in collaborazione:

Tutte le pubblicazioni corrispondono a lavori in collaborazione: in nove di esse il candidato appare come primo autore e in tre autore-corrispondente.

Candidato **Dott.ssa Rossi Anna Rita**

Profilo curriculare

Laurea in Scienze Biologiche 110 e lode conseguita nel 1990, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Borsa di studio per il VI ciclo del Dottorato di Ricerca Biologia Evoluzionistica, conseguita nel 1990, Università degli studi di Roma "La Sapienza"

Borsa di studio NATO per la partecipazione al corso teorico-pratico "Genetic conservation of Salmonid Fishes, Giugno-Luglio 1991, University of Idaho e Washington State University, U.S.A

Dottore di Ricerca in Biologia Evoluzionistica, presso Università degli studi di Roma "La Sapienza, conseguito nel 1994

Borsa di studio biennale, I.C.R.A.M. (Istituto Centrale per la Ricerca Scientifica Applicata al Mare), Roma, 1995-96

Borsa di studio Post-Dottorato (III ciclo) in Biologia, Università degli studi di Roma "La Sapienza, 1996

Ricercatore Universitario (BIO/06), Università degli studi di Roma "La Sapienza, 2001 ad oggi

Abilitazione Scientifica Nazionale (bando 2012) per la seconda fascia (BIO/06) , 2014.

Cariche accademiche, dal 2002 al 2010, Membro Commissione Ricerca, Dipartimento Biologia Animale e dell'Uomo, Università degli studi di Roma "La Sapienza.

L'attività didattica inizia dagli AA 2002-2003 tenendo un corso di Laboratorio di Metodologie Biologiche (modulo di Biologia Cellulare), CdS Sc. Biologiche, negli AA 2003-2006 è titolare di Istologia, CdS Sc. Biologiche, negli AA 2005-2006, è titolare di Istologia- Corso Recupero e Citologia e Istologia, Sc. Naturali, AA 2006-2007, Istologia (modulo del corso di Biologia Cellulare e Istologia), Sc. Biologiche, AA 2006-2008, Citologia e Istologia, Sc. Naturali, AA 2008-2010, Biologia Cellulare e Istologia, Sc. Biologiche, AA 2010-2011 Metodi e Analisi in Microscopia (modulo II), Sc. Biologiche, AA 2011-2012 Istologia (modulo del corso di Biologia Cellulare e Istologia), Sc. Biologiche, AA 2012 ad oggi Biogenesi dei compartimenti cellulari e comunicazione tra cellule, Laurea Magistrale in Biologia e tecnologie cellulari, AA 2013 ad oggi, Istologia (modulo del corso di Biologia Cellulare e Istologia), Sc. Biologiche.

Inoltre ha svolto attività di supporto negli AA 1995-96, Citologia e Istologia per gli studenti di Sc Biologiche e dal 2001 ad oggi di Biologia Cellulare e Istologia e Anatomia Comparata per gli studenti di Sc Biologiche.

È membro del Collegio Docenti del Dottorato Biologia Animale (2010-2015) ed è Membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Biologia Ambientale ed Evoluzionistica (2012-2015) in cui ha svolto anche attività di tutorato.

Valutazione collegiale del profilo curriculare:

La Candidata, Dottore di Ricerca in Biologia Evoluzionistica, titolo conseguito nel 1994 presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza, ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo indeterminato dal 2001 ad oggi nel SSD BIO/06; ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia, per il SC 05/B2, SSD BIO/06, nell'anno 2014; Membro del Collegio Docenti del Dottorato Biologia Animale (2010-2015) e Membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Biologia Ambientale ed Evoluzionistica (2012-2015) in cui ha svolto anche attività di tutorato.

Ha maturato esperienze all'estero presso l'University of Idaho e Washington State University, U.S.A nel 1991 e successivamente nel 1993 presso il Department of Fisheries and Aquatic Sciencies, University of Florida, Gainesville, USA e nel 2007 presso l'Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar. Universidad de Oriente, Isla de Margarita, Venezuela.

Nel 2015 è Docente responsabile dell'attività del laboratorio di Biologia Cellulare per il Piano Nazionale Lauree Scientifiche e nel 2016 Referente di Biologia per corsi di tele-didattica recupero per il recupero degli OFA.

Ha fatto parte di numerosi commissioni di esami di ammissione ai Dottorati nei quali è membro del Collegio Docente, e nel 2008 è stato Membro della commissione giudicatrice per il reclutamento di Ricercatore SSD BIO06.

L'attività didattica della Candidata risulta molto intensa, continuativa e pienamente congruente con le tematiche delle declaratorie del SSD indicato nel bando, infatti sin dagli AA 2002-2003 ad oggi ha tenuto, in qualità di docente titolare, numerosi corsi di insegnamento, come Laboratorio di Metodologie Biologiche, Citologia e Istologia, Biologia Cellulare e Istologia, Metodi e Analisi in Microscopi, all'interno del CdS di Sc Biologiche, Sc Naturali e Biologia e tecnologie cellulari (LM), inoltre ha anche svolto una attività di supporto all'interno dei CdS e tutor nei Dottorati in cui la Candidata è Membro.

Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

L'attività scientifica del CV della candidata è incentrata sullo studio della biologia evolutiva dei Pesci Ossei, ovvero sulla struttura di popolazione e dei meccanismi micro-evolutivi, argomenti perfettamente congruenti con le tematiche del SSD BIO/06 ed in particolare con il profilo chiesto dal bando.

Gli argomenti trattati le hanno permesso di partecipare a numerosi progetti scientifici nazionali e internazionali, anche con ruoli di coordinamento.

Attività di Referee è svolta per le seguenti riviste: Biochemical Genetics, Biochemical Systematics and Ecology, Biological Journal of the Linnean Society, Estuarine coastal and Shelf Science, Genetica, Genome, International Journal of Molecular Science, Italian Journal of Zoology, Journal

of Experimental Marine Biology and Ecology, Micron, Molecular Biology Reports, Plos ONE. Inoltre fa parte dell'Albo dei Revisori (settori ERC LS8_3, LS8_5, LS8_6, SSD BIO06, BIO05) Revisione per i progetti di Ricerca del bando FIRB 2012. L'attività di ricerca della Candidata è documentata da oltre 90 pubblicazioni tra articoli in extenso (50), e abstract di congressi nazionali ed internazionali (46). Quarantatre dei lavori in extenso sono su riviste internazionali censite sulle banche dati ISIWeb e Scopus. A questi si aggiungono 3 capitoli di libri, un capitolo online di carattere scientifico e 3 capitoli di testi didattici.
La produzione scientifica di buon livello appare continuativa negli anni.

Lavori in collaborazione:
Tutte le pubblicazioni corrispondono a lavori in collaborazione: in nove di esse la candidata appare come autore primo/ultimo/corrispondente.

INDICI BIBLIOMETRICI

Articoli Internazionali	42 (+1) Scopus/IsiWeb
Articoli Nazionali	7
Impact Factor totale (5 years IF)	78,595
Citazioni complessive	707 (IsiWeb), 691 (Scopus)
Citazione media per prodotto (IsiWeb)	15.74
Citazioni normalizzate per età accademica*	28.28 (IsiWeb), 27,64 (Scopus)
H index (IsiWeb) complessivo	14
N. lavori indexati ultimi 8 anni	18 (+1 in bozze)
Impact Factor lavori ultimi 8 anni	29,516
N. lavori ultimi 8 anni in cui 1° o ultimo autore	9

Allegato n.2 al verbale n. 2

CANDIDATO **Dott.ssa Miranda Banos Maria Elen**a

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

La Candidata ricopre dal 2008, ad oggi, il ruolo di Ricercatore Universitario a tempo indeterminato presso il Dpt. di Biologia e Biotecnologie 'Charles Darwin', Università La Sapienza di Roma, e ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per professore universitario di II fascia, per il settore scientifico disciplinare BIO/06, settore concorsuale 05/B2.

Nata a Madrid (Spagna) si è formata presso l'Università di Malaga, Spagna e in seguito ha svolto diversi soggiorni di ricerca all'estero presso l'Università di Cambridge, (UK).

Ha partecipato a numeri progetti, nazionali e internazionali anche come responsabile.

La candidata ha svolto una modesta attività didattica principalmente di supporto e supervisore a studenti universitari e corsi di dottorato, dal 2011 ad oggi è titolare di un incarico di Biologia cellulare nel CdS in Biotecnologie Agro-industriali.

I contenuti scientifici del CV della Candidata sono focalizzati sullo studio delle malattie causate da attività conformazionale delle proteine durante la polimerizzazione delle serpine mutanti (inibitori di protesi a serina), una parte di tale ricerca ha portato alla produzione di anticorpi monoclonali specifici contro l'alfa1 antitripsina e neuroserpina, per polimeri patologici e anticorpi in grado di accelerare o inibire la polimerizzazione di una malattia che causa variante di alfa1 antitripsina. Tali risultati che sono prevalentemente di notevole interesse biomedico/patologico per l'uomo, le hanno consentito di partecipare a progetti scientifici nazionali e internazionali, anche con ruoli di coordinamento. La produzione scientifica della candidata evidenzia gli interessi di tipo biomedico utilizzando un approccio di biologia cellulare, tuttavia le tematiche di ricerca non appaiono sempre in linea con le quelle del settore di riferimento, BIO/06. Nella sua totalità la produzione scientifica presenta una continuità nel tempo. Ha svolto una buona attività di referaggio. Membro di Società Scientifiche. I lavori presentano una buona collocazione editoriale internazionale. Tutte le pubblicazioni corrispondono a lavori in collaborazione e in sei di esse il candidato appare come autore primo o ultimo e in alcuni autore/corrispondente.

CANDIDATO **Dott. Rosa Alessandro**

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

Il Candidato ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo indeterminato dal 2011 ad oggi, presso

l'Università di Roma La Sapienza; e ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia, per il SC 05/B2, SSD BIO/06, nell'anno 2013; dal 2009 ad oggi, Membro del Collegio Docenti della scuola di dottorato in Scienze della Vita all'interno del quale ha svolto attività tutoriale e di supervisore.

Si è formato presso l'Università La Sapienza di Roma, conseguendo un Dottorato in Genetica e Biologia Molecolare, ha svolto diversi soggiorni di ricerca all'estero presso i laboratori dell'Università di Rockefeller, NY, USA.

Partecipa attivamente alla vita accademica della Facoltà e del Dipartimento di appartenenza.

Risulta inoltre membro di numerose Società Scientifiche.

L'attività didattica risulta piuttosto ridotta e svolta in SSD diversi rispetto a quello indicato nel bando (*Laurea Magistrale in "Genetica e Biologia Molecolare", e Laurea Magistrale in "Biologia e Tecnologie Cellulari" e "Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica").*

I contenuti scientifici del CV del Candidato, tra le linee di ricerca più recente, si concentrano sulle cellule staminali pluripotenti che possono essere utilizzati per studiare le correlazioni fondamentali tra i livelli molecolari e cellulari, che sono alla base dello sviluppo e la differenziazione. In particolare utilizza le cellule iPS (cellule staminali pluripotenti indotte) per lo studio di malattie umane per generare cellule iPS specifiche per pazienti affetti da malattie neuro-degenerative come la sclerosi laterale amiotrofica (SLA). Tramite l'induzione di condizioni opportune, è stato possibile differenziare le cellule iPS in neuroni e cellule muscolari, dimostrando che cellulari fenotipi SLA potrebbero essere ricapitolati in vitro.

Gli argomenti trattati se pur di Biologia cellulare e dello sviluppo, appaiono di tipo piuttosto applicativo sull'uomo e quindi più affine ad altri SSD, trovando una notevole importanza in una applicazione di tipo biomedico, nell'ambito di particolari patologie umane, che gli hanno consentito di partecipare a numerosi progetti scientifici nazionali e internazionali, anche con ruoli di coordinamento.

Dal 2011 ad oggi il candidato svolge attività Reviewer per riviste internazionali

La produzione scientifica di buon livello appare continuativa negli anni.

Il candidato ha presentato 24 pubblicazioni. Tutte le pubblicazioni corrispondono a lavori in collaborazione: in nove di esse il candidato appare come primo autore e in tre autore-corrispondente.

CANDIDATO **Dott.ssa Rossi Anna Rita**

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

La Candidata, Dottore di Ricerca in Biologia Evoluzionistica, titolo conseguito nel 1994 presso

l'Università degli studi di Roma "La Sapienza, ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo indeterminato dal 2001 ad oggi; ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia, per il SC 05/B2, SSD BIO/06, nell'anno 2014; Membro del Collegio Docenti del Dottorato Biologia Animale (2010-2015) e Membro del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in Biologia Ambientale ed Evoluzionistica (2012-2015) in cui ha svolto anche attività di tutorato.

Ha maturato esperienze all'estero presso la University of Idaho e la Washington State University, U.S.A nel 1991 e successivamente nel 1993 presso il Department of Fisheries and Aquatic Sciencies, University of Florida, Gainesville, USA e nel 2007 presso l'Escuela de Ciencias Aplicadas del Mar. Universidad de Oriente, Isla de Margarita, Venezuela.

Nel 2015 è Docente responsabile dell'attività del laboratorio di Biologia Cellulare per il Piano Nazionale Lauree Scientifiche e nel 2016 Referente di Biologia per corsi di tele-didattica recupero per il recupero degli OFA.

Ha fatto parte di numerosi commissioni di esami di ammissione ai Dottorati nei quali è membro del Collegio Docente, e nel 2008 è stato Membro della commissione giudicatrice per il reclutamento di Ricercatore SSD BIO06.

L'attività didattica della Candidata risulta molto intensa, continuativa e pienamente congruente con le tematiche delle declaratorie del SSD indicato nel bando, infatti sin dagli AA 2002-2003 ad oggi ha tenuto, in qualità di docente titolare, numerosi corsi di insegnamento, come Laboratorio di Metodologie Biologiche, Citologia e Istologia, Biologia Cellulare e Istologia, Metodi e Analisi in Microscopi, all'interno del CdS di Sc Biologiche, Sc Naturali e Biologia e tecnologie cellulari (LM), inoltre ha anche svolto una attività di supporto all'interno dei CdS e tutor nei Dottorati in cui la Candidata è Membro. L'attività scientifica della candidata è incentrata sullo studio della biologia evolutiva dei Pesci Ossei, ovvero sulla struttura di popolazione e dei meccanismi micro-evolutivi in genere, utilizzando tecniche proprie della biologia molecolare, della genetica di popolazioni e della citogenetica, argomenti perfettamente congruenti con le tematiche del SSD BIO/06. Sono state utilizzate le analisi dei sistemi gene-enzima, e del DNA nucleare o mitocondriale, che consentono di analizzare le variazioni di frequenze alleliche nel tempo e nello spazio e quindi il flusso genico, e la loro distribuzione, in relazione ai processi di adattamento all'ambiente e deriva genetica. L'analisi del cariotipo dei Pesci ha permesso di evidenziare ri-arrangiamenti cromosomici anche di entità limitata, e di ottenere dati sulle trasformazioni del cariotipo all'interno di diverse linee filetiche ma anche di individuare l'esistenza di specie criptiche. Nell'insieme le ricerche svolte hanno permesso di analizzare gli effetti dell'isolamento geografico a breve o lungo termine sulla struttura di popolazione, e dunque la variazione geografica, di specie ampiamente diffuse o dall'areale limitato, di specie di origine ibrida o di specie introdotte, come pure di caratterizzare stock ittici utilizzati in acquacoltura.

Gli argomenti trattati le hanno permesso di partecipare a numerosi progetti scientifici nazionali e

internazionali, anche con ruoli di coordinamento.
L'attività di Referee è svolta per numerose riviste. Inoltre fa parte dell'Albo dei Revisori (settori ERC LS8_3, LS8_5, LS8_6, SSD BIO06, BIO05) Revisione per i progetti di Ricerca del bando FIRB 2012. L'attività di ricerca della Candidata è documentata da oltre 90 pubblicazioni tra articoli in extenso (50), e abstract di congressi nazionali ed internazionali (46). Quarantatré dei lavori in extenso sono su riviste internazionali censite sulle banche dati ISIWeb e Scopus. A questi si aggiungono 3 capitoli di libri ed una capitolo online di carattere scientifico, 3 capitoli di testi didattici.
La produzione scientifica di buon livello appare continuativa negli anni.
Tutte le pubblicazioni corrispondono a lavori in collaborazione: in nove di esse la candidata appare come autore primo/ultimo/corrispondente.