

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di valutazione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 07/H1 - Anatomia e Fisiologia Veterinaria, (settore scientifico-disciplinare VET/02 - Fisiologia Veterinaria) presso il Dipartimento di MEDICINA VETERINARIA E SCIENZE ANIMALI, Codice concorso 5015

Silvia Michela Mazzola

CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

COGNOME	MAZZOLA
NOME	SILVIA MICHELA
DATA DI NASCITA	[31, 01, 1968]

1. TITOLI

1.1 TITOLO DI STUDIO

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

1998 - Laurea a pieni voti in Medicina Veterinaria - Università degli studi di Milano - Istituto di Patologia Speciale e Clinica Medica Veterinaria.
Tesi sperimentale dal titolo: "Aspetti clinici e Terapeutici dello shunt porto-sistemico nel cane"
Relatrice Prof.ssa Grazia Faravelli, correlatore Prof. Stefano Faverzani

1.2 TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

2002 - Dottorato di Ricerca con borsa in Biotecnologie Applicate alle Scienze Veterinarie e Zootecniche (Ciclo XIV), conseguito presso l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Patologia Animale, Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria - Sezione di Biochimica e Fisiologia.
Tesi sperimentale dal titolo: "Valutazione di nuove prospettive per la prevenzione del danno d'organo". Tutor: Prof.ssa Maria Giovanna Clement

2020 a tutt'oggi. Scuola di Specializzazione in Etologia e Benessere Animale - superamento del concorso di ammissione e degli esami di profitto del primo (giugno 2021) e del secondo anno (giugno 2022).

1.3 ALTRI TITOLI CONSEGUITI

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

1998 - Abilitazione alla professione di Medico Veterinario - Università degli Studi di Milano

2021 - Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia ai sensi dell'art. 16 della legge 240/2010 per il settore concorsuale 07/H1 - Anatomia e Fisiologia Veterinaria (settore scientifico-disciplinare VET 02 - Fisiologia Veterinaria)

2. ESPERIENZE PROFESSIONALI

01/01/2022 ad oggi: Ricercatore (RU) presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali (DIVAS) dell'Università degli Studi di Milano (UNIMI), Via Dell'Università 6, 26900 Lodi

08/03/2016 al 31/12/2021: Ricercatore (RU) presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria (DIMEVET) dell'Università degli Studi di Milano (UNIMI), Via Dell'Università 6, 26900 Lodi.

27/04/2012 - 07/03/2016: Ricercatore (RU) presso il Dipartimento di Patologia Animale, Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria (DIPAV) dell'Università degli Studi di Milano (UNIMI), Via Celoria 10, 20133 Milano.

01/12/2002 - 26/04/2012: Ricercatore (RU) presso il Dipartimento di Scienze Veterinarie e Sanità Pubblica (DIVET), dell'Università degli Studi di Milano (UNIMI), Via Celoria 10, 20133 Milano.

Principali mansioni e responsabilità:

Attività di ricerca, di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti. Inoltre, attività gestionali, organizzative e di servizio.

3. ATTIVITÀ DIDATTICA

3.1 INSEGNAMENTI E MODULI

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, corso laurea, numero di ore frontali, eventuale CFU)

Anno accademico 2004 - 2005

- **MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO**
insegnamento: SCIENZE COMPORTAMENTALI APPLICATE
Modulo: Neurofisiologia della comunicazione (32 ore esercitative)

Anno accademico 2005 - 2006

- **MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO**
insegnamento: SCIENZE COMPORTAMENTALI APPLICATE
Modulo: Neurofisiologia della comunicazione (32 ore esercitative)

Nel corso dell'anno accademico 2006- 2007 la Dottoressa Mazzola è stata in Congedo per maternità

Anno accademico 2007 - 2008

- **MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO**
insegnamento: SCIENZE COMPORTAMENTALI APPLICATE
Modulo: Neurofisiologia della comunicazione (32 ore esercitative)

Anno accademico 2008 - 2009

- **MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO**
insegnamento: SCIENZE COMPORTAMENTALI APPLICATE
Modulo: Neurofisiologia della comunicazione (32 ore esercitative)

Nel corso dell'anno accademico 2009- 2010 la Dottoressa Mazzola è stata in Congedo per maternità

Anno accademico 2010 - 2011

- **MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO**
insegnamento: SCIENZE COMPORTAMENTALI APPLICATE
Modulo: Neurofisiologia della comunicazione (32 ore esercitative)

Nel corso dell'anno accademico 2011- 2012 la Dottoressa Mazzola è stata in Aspettativa per motivi di famiglia, ai sensi dell'art. 37 del D.P.R. 10.01.1957 (Decreto Rettorale n° 13861)

Anno accademico 2012 - 2013

- **MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO**
insegnamento: Scienze comportamentali applicate (H15-66.15.1)
Modalità copertura: Attribuzione incarico - Professore Aggregato ai sensi della L.240/2010, Art.6
Modulo: Neurofisiologia della comunicazione (32 ore esercitative)

Anno accademico 2013 - 2014

- **MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)**
insegnamento: Scienze comportamentali applicate (H15-66.15.1)
Modalità copertura: Attribuzione incarico - Professore Aggregato ai sensi della L.240/2010, Art.6
Modulo: Neurofisiologia della comunicazione (32 ore esercitative)
- **ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)**
Genetica e Riproduzione degli Animali da Compagnia(H13-30)
Modalità copertura: Attribuzione incarico - Professore Aggregato ai sensi della L.240/2010, Art.6
H13-30.15.1 - Edizione unica
Modulo: Endocrinologia (16 ore, didattica frontale)

Anno accademico 2014 - 2015

- **MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)**
insegnamento: Scienze comportamentali applicate (H15-66.15.1)
Modalità copertura: Attribuzione incarico - Professore Aggregato ai sensi della L.240/2010, Art.6
Modulo: Neurofisiologia della comunicazione (32 ore esercitative)
- **ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)**
Genetica e Riproduzione degli Animali da Compagnia(H13-30)
Modalità copertura: Attribuzione incarico - Professore Aggregato ai sensi della L.240/2010, Art.6
H13-30.15.1 - Edizione unica
Unità didattica: Endocrinologia (16 ore, didattica frontale)

Anno Accademico: 2015 / 2016

- **ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE (Classe L-38)**
Patologia generale comparata ed endocrinologia(H13-116)
Modalità copertura: Compito didattico
H13-116.16.1 - Edizione unica
Unità didattica: Endocrinologia (16 ore, didattica frontale)

Anno Accademico: 2016 / 2017

- **Corso di studio: ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE e SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)**
Fisiologia dell'adattamento e della riproduzione degli animali esotici ospitati in ambiente controllato (H13-170). Modalità copertura: Compito didattico
H13-170.17.1 - (32 ore: 16 didattica frontale + 16 esercitative)

Anno Accademico: 2017 / 2018

- **Corso di studio: ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE e SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)**
Fisiologia dell'adattamento e della riproduzione degli animali esotici ospitati in ambiente controllato (H13-170). Modalità copertura: Compito didattico
H13-170.17.1 - (32 ore: 16 didattica frontale + 16 esercitative)

Anno Accademico: 2018 / 2019

- Corso di studio: MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)
Insegnamento: Disturbi del comportamento negli animali da affezione (H15-110)
Modalità copertura: Compito didattico
Edizione: H15-110.19.1 - Edizione unica
Modulo/Turno: Modulo: Etologia della comunicazione (32 ore: 16 didattica frontale + 16 esercitative)
- Corso di studio: ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE e SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)
Insegnamento: Fisiologia dell'adattamento e della riproduzione degli animali esotici ospitati in ambiente controllato (H13-170)
Modalità copertura: Compito didattico
Edizione: H13-170.19.1 - (32 ore: 16 didattica frontale + 16 esercitative)

Anno Accademico: 2019 / 2020

- Corso di studio: MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)
Insegnamento: PERCORSO 05: DISTURBI DEL COMPORTAMENTO DEGLI ANIMALE D'AFFEZIONE (H15-120). Modalità copertura: Compito didattico.
Edizione: H15-120.20.1
Modulo/Turno: Etologia della comunicazione (16 ore esercitative)
- Corso di studio: ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE e SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38).
Insegnamento: Fisiologia dell'adattamento e della riproduzione degli animali esotici ospitati in ambiente controllato (H13-170). Modalità copertura: Compito didattico
Edizione: H13-170.20.1 - (32 ore: 16 didattica frontale + 16 esercitative)

Anno Accademico: 2020 / 2021

- Corso di studio: MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)
Insegnamento: PERCORSO 05: DISTURBI DEL COMPORTAMENTO DEGLI ANIMALE D'AFFEZIONE (H15-120). Modalità copertura: Compito didattico. Edizione: H15-120.21.1
Modulo/Turno: Etologia della comunicazione (16 ore esercitative)
- Corso di studio: ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE e SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)
Insegnamento: Fisiologia dell'adattamento e della riproduzione degli animali esotici ospitati in ambiente controllato (H13-170). Modalità copertura: Compito didattico
Edizione: H13-170.21.1 - (32 ore: 16 didattica frontale + 16 esercitative).

Anno Accademico: 2021 / 2022

- Corso di studio: MEDICINA VETERINARIA A CICLO UNICO (Classe LM-42)
Insegnamento: PERCORSO 05: DISTURBI DEL COMPORTAMENTO DEGLI ANIMALE D'AFFEZIONE (H15-120). Modalità copertura: Compito didattico. Edizione: H15-120.21.1
Modulo/Turno: Etologia della comunicazione (16 ore esercitative)
- Corso di studio: ALLEVAMENTO E BENESSERE ANIMALE e SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (Classe L-38)
Insegnamento: FIOLOGIA DELL'ADATTAMENTO E DELLA RIPRODUZIONE DEGLI ANIMALI ESOTICI OSPITATI IN AMBIENTE CONTROLLATO(H13-170). Modalità copertura: Compito didattico
Edizione: H13-170.21.1 - (32 ore: 16 didattica frontale + 16 esercitative).

3.2 ATTIVITÀ DI DOCENZA DI TIPO SPECIALISTICO

Anno Accademico: 2016 / 2017

- TUTELA E GESTIONE DEGLI ANIMALI ESOTICI NEI GIARDINI ZOOLOGICI - livello base
Attività didattica del corso di perfezionamento (Z46-1)
Z46-1.17.1 - Edizione unica (2 ore)
- SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE DI MEDICINA E CHIRURGIA DEL CAVALLO
Fisiologia ed elementi di endocrinologia nel cavallo sportivo (27H-34)
27H-34.17.1 - Edizione unica. Modalità copertura: Compito didattico (8 ore, didattica frontale)

Anno Accademico: 2019 / 2020

- Corso di studio: SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE DI MEDICINA E CHIRURGIA DEL CAVALLO
Insegnamento: Fisiologia (27H-36). Modalità copertura: Compito didattico. Edizione: 27H-36.20.1
Modulo/Turno: Fisiologia ed elementi di endocrinologia nel cavallo sportivo
8 ore di didattica frontale.

Anno Accademico: 2020 / 2021

- Corso di studio: MEDICINA COMPORTAMENTALE DEL CANE E DEL GATTO (5ZR)
Insegnamento: Attività didattica del corso di perfezionamento (5ZR-1)
Modalità copertura: Attività didattica del corso di Perfezionamento
Edizione: 5ZR-1.21.1 - (Questo incarico didattico è stato assegnato ed inserito nel W4 della docente, che non ha potuto erogare le lezioni poiché il Corso di Perfezionamento non è stato attivato, a causa delle restrizioni previste per il COVID).

3.3 PARTECIPAZIONE AL COLLEGIO DEI DOCENTI OVVERO ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO, NELL'AMBITO DI DOTTORATI DI RICERCA ACCREDITATI DAL MINISTERO

- Dal 1° dicembre 2007 al 30 novembre 2012, la Dottoressa Mazzola ha fatto parte del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca in IGIENE VETERINARIA E PATOLOGIA ANIMALE, dell'Università degli Studi di Milano.
- Dal 2021, fa parte del Collegio Docenti del Dottorato di Ricerca dal titolo SCIENZE VETERINARIE E DELL'ALLEVAMENTO, proposto dall'Università degli studi di Milano.

4. ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

4.1 ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

(inserire numero, anno accademico, ateneo, corso laurea, ecc.)

Anno accademico 2013-2014

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H 13, Classe L-38)

1. Jessica Cassarà; *“Il cane utile all'uomo”*
2. Jessica Masseroli; *“Pet therapy nel paziente anziano istituzionalizzato”*
3. Gaia Stramezzi; *“Il nuoto ludico: disciplina ricreativa e riabilitativa per il benessere del cane”*

Anno accademico 2014-2015

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H13, Classe L-38) e

4. Jennifer Piano; *“Gestione del rapporto cane-bambino: ricerca ed analisi sulle morsicature denunciate all'ASL di Monza e Brianza”*

5. Francesca Princiotta Spano; *“Comportamento aggressivo nel cane: valutazione della pericolosità e prevenzione”*

Anno accademico 2015-2016

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H13, Classe L-38)

6. Martina Romano; *“Comunicazione intraspecifica e interspecifica nel cane”*

Anno accademico 2015-2016

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Medicina Veterinaria (H08)

7. Federica Paini; *“Studio del comportamento e della personalità delle tigri (Panthera tigris) ospitate presso il parco faunistico Le Cornelle”*

Anno accademico 2016-2017

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H13, Classe L-38)

8. Marta Parisio; *“Osservazione e descrizione dell'ipoadrenocorticismo, o Morbo di Addison, nel cane”*
9. Francesca Cellammare; *“Studio del disturbo dovuto all'attività di ricerca nei piccoli di elefante marino del sud (Mirounga leonina)”*
10. Susanna di Mauro; *Personalità e socialità di un gruppo di leonesse ospitate in ambiente controllato*
11. Chiara Lamperti; *“Analisi della preferenza cromatica ed effetto della lateralizzazione in una colonia di Varecia variegata”*

Anno accademico 2017-2018

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H13, Classe L-38)

12. Serena Fiorin; *“Cane corso italiano: origini e tecniche di addestramento”*
13. Michela Scalvini; *“Profili di personalità di Calopsiti allevati a stretto contatto con l'uomo”*
14. Valeria Ripamonti; *“Dinamiche sociali di un gruppo di crisocioni (Chrysocyon Brachyurus) ospitati in ambiente controllato”*
15. Alessia Zimbili; *“Quale futuro per il Chrysocyon brachyurus?”*

Anno accademico 2017-2018

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H09)

16. Marco Rocca; *“Confronto dell'attività diurna e notturna di un gruppo di Panthera tigris altaica ospitato in ambiente controllato”*

Anno accademico 2017-2018

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze delle produzioni animali (Classe L-38)

17. Paola Antonini; *“La personalità influenza le interazioni con i keeper? Osservazione di gruppo di tigri ospitate in ambiente controllato”*
18. Miryca Duca; *“Riproduzione ex-situ delle specie a rischio estinzione: osservazioni comportamentali di un gruppo di panthera pardus orientalis”*

Anno accademico 2017-2018

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Medicina Veterinaria (H15, Classe LM-42)

19. Svetlana Tepteve; *“Metodi di valutazione dei protocolli analgesici peri-operatori per gli animali da laboratorio”*
20. Giulia Corbella; *“Le relazioni keeper-animale sono influenzate dalla personalità dei soggetti? Osservazioni in un gruppo di tigri ospitate in ambiente controllato”*

Anno accademico 2018-2019

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H13, Classe L-38)

21. Tiffany Ambrosini; *“Introduzione di nuovi soggetti in un gruppo stabile di ghepardi ospitati in ambiente controllato”*
22. Elisa Dell’Oro; *“Osservazioni sulla gestione del lupo (canis lupus) nei parchi faunistici italiani”*
23. Tommaso Faverio; *“Dinamiche sociali e prime interazioni di una coppia di crisocioni (chrysocyon brachyurus) in ambiente controllato”*
24. Lorenzo Nicholas Monti; *“Destra o sinistra? Preferenza nella manipolazione degli arricchimenti ambientali in un gruppo di lemur catta in ambiente controllato”*

Anno accademico 2018-2019

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Medicina Veterinaria (H15, Classe LM-42)

25. Giulia Pizzamiglio; *“Stress e management: i fattori gestionali influenzano i livelli di cortisolo pilifero negli equini?”*

Anno accademico 2019-2020

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H13, Classe L-38)

26. Cipriani Virginia; *“L'ultimo superstite tra gli asini selvatici africani: equus africanus somalicus. Uso degli arricchimenti ambientali per favorire l'adattamento dell'asino somalo in cattività”*
27. Luca Di Nunzio; *“Studio sulla gestione e sull'adattamento di una coppia di rinoceronti bianchi africani meridionali in ambiente controllato”*
28. Elena Gerosa; *“Gestione di un allevamento di rapaci in cattività”*
29. Kalliroi Simeonidis; *“Alterazione del gruppo sociale nelle leonesse: effetti comportamentali”*

Anno accademico 2019-2020

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze delle produzioni animali (Classe L-38)

30. Valentina Guido; *“Gestione del rinoceronte bianco (Ceratotherium simum simum) in cattività: pratica di courettage del corno”*
31. Chiara Verzeni; *“Ailurus fulgens: gestione della specie in cattività”*
32. Irene Ghiadoni; *“Valenza del rapporto zookeeper-animale nella gestione dei parchi faunistici”*

Anno accademico 2020-2021

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale (H13, Classe L-38)

33. Debora Dal Santo; *“L'effetto del turismo sul benessere dell'animale in cattività”*
34. Marco Guidolin; *“Gestione in cattività dei gechi della nuova caledonia”*
35. Laura Leni; *“Allevamento dei rapaci e loro utilizzo nel controllo delle specie sinantropiche”*
36. Martina Maragucci; *“La fisioterapia come pratica complementare nella riabilitazione motoria del cane”*
37. Sara Martignano; *“Gestione in cattività dei varani prasinus, macraei e melinus”*
38. Elisa Bianchi; *“Gestione della scimmia ragno dalle mani nere, del cebo cappuccino e del saimiri del centro america presso il santuario di Kids Saving the Rainforest, Costa Rica”*
39. Marta Brivio; *“Gestione del capriolo nel Centro Tutela e Ricerca Fauna Esotica e Selvatica- Monte Adone ODV”*
40. Gimondi Giulio; *“Impatto antropico sulle specie autoctone: attività del Centro Tutela E Ricerca Fauna Esotica E Selvatica - Monte Adone ODV”*
41. Simona Prudente; *“Riabilitazione del capriolo presso il Wild Life Rescue Center di Piacenza”*
42. Alessia Taccardi; *“Osservazioni sull'adattamento del madoqua kirkii alla cattività”*
43. Roberta Giovanzana; *“Relazione uomo-cane: l'antropomorfismo e le sue ripercussioni sul benessere del cane”*
44. Camilla Porta; *“La personalità negli animali”*

4.2 ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO

DI DOTTORANDI DI RICERCA

(inserire anno accademico, corso laurea, ecc.)

Dall’Anno Accademico 1999-2000 all’anno accademico 2005-2006, in qualità di Cultrice della Materia,

coadiuva i docenti del settore VET 02 della Facoltà di Medicina Veterinaria nelle attività esercitative dei corsi di Fisiologia ed Etologia degli animali domestici e Fisiologia ed Endocrinologia degli animali domestici, partecipa alle commissioni di esame di tali corsi e svolge attività di tutoraggio agli studenti.

A partire dall'anno accademico 2006-2007, tali attività di affiancamento e tutoraggio sono svolte con la qualifica di Ricercatore Confermato. Tutor accademico di n. 41 tirocini curriculari nazionali e di n. 2 internship curriculari internazionali nell'ambito di corsi di laurea triennali.

4.3 ATTIVITÀ DI CORRELATORE DI ELABORATI DI LAUREA E DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE

Anno accademico 2004-2005

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (H07)

1. Erba Paola; *“Il pretrattamento con monossido di carbonio (CO) migliora le alterazioni respiratorie ed il decorso dello shock endotossico iperacuto nel maiale”*

Anno accademico 2006-2007

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Medicina Veterinaria (H06)

2. Granata Barbara; *“La prevenzione della ristenosi vasale data dal monossido di carbonio è indipendente dall'azione dell'ossido d'azoto”*

Anno accademico 2013-2014

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (H53, CLASSE LM-86)

3. Gaia Dominique Bariffi, *“Valutazione dello stress da lavoro nel cavallo atleta da endurance”*

Anno accademico 2015-2016

Università degli Studi di Milano, Corso di Laurea in Biodiversità ed Evoluzione Biologica (F91, Classe LM-6)

4. Elena Mercugliano; *“Valutazione dei tratti di personalità e influenza dei visitatori sul comportamento di un gruppo di leoni (Panthera leo) ospitati in ambiente controllato”*

5. ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

L'attività di ricerca è testimoniata da 108 memorie a stampa (IRIS-AIR) , suddivise in:

- 59 pubblicazioni su riviste internazionali peer reviewed;
- 49 abstracts di lavori presentati a congressi nazionali ed internazionali.

Gli indici bibliometrici, aggiornati al 04/07/2022, sono riportati di seguito:

Codice ORCID: 0000- 0001-8131-4340

Codice Scopus: 7004071321

Numero totale di Pubblicazioni indicizzate su Scopus: 52

Numero di citazioni totali: 580

Indice H Scopus: 12

5.1 FILONI DI RICERCA

L'attività di ricerca riguarda i seguenti filoni:

- Studio delle funzioni cellulari in condizioni fisiologiche e meccanismi di modulazione cellulare in condizioni sperimentali. Tale attività è supportata dalle pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate di seguito riportate nell'elenco delle pubblicazioni al n° 14, 15, 16;

- Studio della fisiologia respiratoria, con la messa a punto di un sistema di supporto respiratorio extracorporeo innovativo, che, qualora validato, potrebbe consentire una migliore prospettiva di sopravvivenza dei pazienti con insufficienza respiratoria grave, minimizzando i gravi effetti collaterali della ventilazione meccanica tradizionale, talora causa di lesioni permanenti alla fisiologia dell'apparato respiratorio. Tale attività è supportata dalle pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate riportate di seguito nell'elenco delle pubblicazioni: n° 12, 13;
- Valutazione di tratti comportamentali degli animali selvatici in condizioni di cattività e di specie allevate per interesse zootecnico, con lo scopo di valutarne le risposte fisiologiche di adattamento, in relazione alla loro personalità e gestione. Tale attività è supportata dalle pubblicazioni su riviste indicizzate riportate di seguito nell'elenco delle pubblicazioni: n° 8, 11;
- Valutazione di parametri fisiologici che concorrono al mantenimento dell'omeostasi corporea, associata o meno alla valutazione delle risposte comportamentali che l'individuo mette in atto in condizioni ambientali naturali, di allevamento e sperimentali, al fine di valutare lo stato di benessere e di adattamento dell'animale. Tale attività è supportata dalle pubblicazioni su riviste indicizzate riportate di seguito nell'elenco delle pubblicazioni: n° 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10;
- Valutazione della capacità olfattive dei cane addestrati al riconoscimento di sostanze volatili organiche (VOCS), nonché la loro capacità di ritenere in memoria, nel medio periodo (un anno), l'abilità discriminativa acquisita con l'addestramento. Tale attività è supportata dalla pubblicazione (su rivista indicizzata) riportata di seguito nell'elenco delle pubblicazioni al n° 6.

5.2 PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

Le pubblicazioni selezionate sono qui presentate secondo le modalità relative all'art. 7 del bando D.R. 3488/2022 del 20/07/2022 dell'Università degli Studi di Milano, relativo all'indizione di Procedura di Valutazione per la copertura di 7 posti di Professore Universitario di ruolo di II fascia presso vari Dipartimenti dell'Università degli Studi di Milano, da coprire mediante chiamata ai sensi dell'art. 24, comma 6, Legge 30.12.2010 n. 240 e del D.M. 84 del 14.5.2020 "Piano Straordinario per la progressione di carriera dei ricercatori a tempo indeterminato in possesso di abilitazione scientifica nazionale". Tali pubblicazioni sono inoltre contenute nell'elenco numerato, datato e firmato e, in formato digitale, nella cartella compressa in formato .zip.

1. Costa, A., Salvagnini, C., Buoio, E., Palmeri, F., Salvagnini, A., **Mazzola, S.M.**
The Effect of Lift Crates on Piglet Survival Rate and Sow Stress Level during Farrowing
(2022) *Animals*, 12 (6), art. no. 745, DOI: 10.3390/ani12060745. IF. 3.231.
2. **Mazzola, S.M.**, Colombani, C., Pizzamiglio, G., Cannas, S., Palestri, C., Costa, E.D., Gazzonis, A.L., Bionda, A., Crepaldi, P.
Do you think I am living well? A four-season hair cortisol analysis on leisure horses in different housing and management conditions
(2021) *Animals*, 11 (7), art. no. 2141. IF. 3.142. Cited 5 times.
DOI: 10.3390/ani11072141
3. Minozzi, G., Biscarini, F., Costa, E.D., Chincarini, M., Ferri, N., Palestri, C., Minero, M., **Mazzola, S.**, Piccinini, R., Vignola, G., Cannas, S.
Analysis of hindgut microbiome of sheep and effect of different husbandry conditions
(2021) *Animals*, 11 (1), art. no. 4, pp. 1-14. IF. 3.142.
DOI: 10.3390/ani11010004
4. Palestri, C., **Mazzola, S.M.**, Caione, B., Groppetti, D., Pecile, A.M., Minero, M., Cannas, S.
Influence of gonadectomy on canine behavior
(2021) *Animals*, 11 (2), art. no. 553, pp. 1-12. IF. 3.142. Cited 3 times.
DOI: 10.3390/ani11020553

5. Dai, F., Dalla Costa, E., Cannas, S., Heinzl, E.U.L., Minero, M., **Mazzola, S.M.**
May salivary Chromogranin A act as a physiological index of stress in transported donkeys? A pilot study
(2020) *Animals*, 10 (6), art. no. 972, pp. 1-8. IF: 2.571. Cited 3 times.
DOI: 10.3390/ani10060972
6. **Mazzola, S.M.**, Pirrone, F., Sedda, G., Gasparri, R., Romano, R., Spaggiari, L., Mariangela, A.
Two-step investigation of lung cancer detection by sniffer dogs
(2020) *Journal of Breath Research*, 14 (2), art. no. 026011. IF: 3,047. Cited 9 times
DOI: 10.1088/1752-7163/ab716e
7. Dai, F., **Mazzola, S.**, Cannas, S., Heinzl, E.U.L., Padalino, B., Minero, M., Dalla Costa, E.
Habituation to transport helps reducing stress-related behavior in donkeys during loading
(2020) *Frontiers in Veterinary Science*, 7, art. no. 593138, pp. 1-7. IF: 3.412. Cited 2 times.
DOI: 10.3389/fvets.2020.593138
8. Pastorino, G.Q., Preziosi, R., Faustini, M., Curone, G., Albertini, M., Nicoll, D., Moffat, L., Pizzi, R., **Mazzola, S.**
Comparative personality traits assessment of three species of communally housed captive penguins
(2019) *Animals*, 9 (6), art. no. 376. IF: 2.323. Cited 3 times.
DOI: 10.3390/ani9060376
9. Redaelli, V., Papa, S., Marsella, G., Grignaschi, G., Bosi, A., Ludwig, N., Luzi, F., Vismara, I., Rimondo, S., Veglianese, P., Tepteva, S., **Mazzola, S.**, Zerbi, P., Porcu, L., Roughan, J.V., Parati, G., Calvillo, L.
A refinement approach in a mouse model of rehabilitation research. analgesia strategy, reduction approach and infrared thermography in spinal cord injury
(2019) *PLoS ONE*, 14 (10), art. no. e0224337. IF: 2.740. Cited 9 times.
DOI: 10.1371/journal.pone.0224337
10. Redaelli, V., Luzi, F., **Mazzola, S.**, Bariffi, G.D., Zappaterra, M., Costa, L.N., Padalino, B.
The use of infrared thermography (IRT) as stress indicator in horses trained for endurance: A pilot study (2019) *Animals*, 9 (3), art. no. 84. IF: 2.323. Cited 22 times.
DOI: 10.3390/ani9030084
11. Pastorino, G.Q., Christodoulides, Y., Curone, G., Pearce-Kelly, P., Faustini, M., Albertini, M., Preziosi, R., **Mazzola, S.M.**
Behavioural profiles of brown and sloth bears in captivity
(2017) *Animals*, 7 (5), art. no. 39. IF: 1.654. Cited 13 times.
DOI: 10.3390/ani7050039
12. Zanella, A., Scaravilli, V., Castagna, L., Giani, M., Magni, F., Laratta, M., Rezoagli, E., Ferrari, C., **Mazzola, S.**, Albertini, M., Pesenti, A.
Ion-Exchange Resin Anticoagulation (I-ERA): A Novel Extracorporeal Technique for Regional Anticoagulation
(2016) *Shock*, 46 (3), pp. 304-311. IF: 3,113. Cited 3 times.
DOI: 10.1097/SHK.0000000000000597
13. Zanella, A., Castagna, L., Salerno, D., Scaravilli, V., El Sayed Deab, S.A.E.A., Magni, F., Giani, M., **Mazzola, S.**, Albertini, M., Patroniti, N., Mantegazza, F., Pesenti, A.
Respiratory electro dialysis a novel, highly efficient extracorporeal CO2 removal technique
(2015) *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192 (6), pp. 719-726. IF: 13.118. Cited 63 times.
DOI: 10.1164/rccm.201502-0289OC
14. Cargnoni, A., Piccinelli, E.C., Ressel, L., Rossi, D., Magatti, M., Toschi, I., Cesari, V., Albertini, M., **Mazzola, S.**, Parolini, O.
Conditioned medium from amniotic membrane-derived cells prevents lung fibrosis and preserves blood gas exchanges in bleomycin-injured mice-specificity of the effects and insights into possible mechanisms

(2014) *Cytotherapy*, 16 (1), pp. 17-32. IF: 3.495. Cited 55 times.
DOI: 10.1016/j.jcyt.2013.07.002

15. Lee, S.S., Gao, W., **Mazzola, S.**, Thomas, M.N., Csizmadia, E., Otterbein, L., Bach, F.H., Wang, H. Heme oxygenase-1, carbon monoxide, and bilirubin induce tolerance in recipients toward islet allografts by modulating T regulatory cells
(2007) *FASEB Journal*, 21 (13), pp. 3450-3457. IF: 6,791. Cited 83 times.
DOI: 10.1096/fj.07-8472com
16. **Mazzola, S.**, Forni, M., Albertini, M., Bacci, M.L., Zannoni, A., Gentilini, F., Lavitrano, M., Bach, F.H., Otterbein, L.E., Clement, M.G.
Carbon monoxide pretreatment prevents respiratory derangement and ameliorates hyperacute endotoxic shock in pigs
(2005) *FASEB Journal*, 19 (14), pp. 2045-2047. IF: 7.042. Cited 82 times.
DOI: 10.1096/fj.05-3782fje

5.3 RESPONSABILITA' SCIENTIFICA O PARTECIPAZIONE IN PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

5.3.1 Progetti di ricerca interdisciplinari

- Da novembre 2019 ad oggi, la Dottoressa Mazzola è membro del gruppo di ricerca responsabile del progetto "Ipofertilità canina: potenzialità diagnostica delle proteine seminali", finanziato dall'Università degli Studi di Milano (Linea 2 - Azione A). La fertilità dipende da molteplici fattori che coinvolgono direttamente le caratteristiche dell'ejaculato (motilità spermatica, concentrazione delle proteine di membrana, composizione biochimica seminale), ed il profilo ormonale riproduttivo. Obiettivo dello studio è la correlazione tra le proteine seminali (che svolgono importanti funzioni per la maturazione dello spermatozoo, la motilità, la capacitazione, la reazione acrosomale e la fertilizzazione) il cortisolo pilifero (che, rispetto alla titolazione ematica, consente di minimizzare la variabilità intra- ed inter-individuale, legata allo specifico momento del prelievo) ed i parametri riproduttivi in cani maschi. La sperimentazione è nella fase di conclusione.
- Dal novembre 2020 ad oggi, la Dott.ssa Mazzola fa parte del gruppo di ricerca responsabile del progetto "Placenta e liquido amniotico canino: da rifiuti a substrati preziosi per l'analisi dell'espressione di pentraxina 3 (PTX3)", finanziato dall'Università degli Studi di Milano (Linea 2 - Azione A). Placenta e liquido amniotico, sono ritenuti materiali biologici di scarto del parto, ma potrebbero rivestire un importante ruolo diagnostico e prognostico in neonatologia canina. Le pentraxine sono una superfamiglia di proteine coinvolte nell'immunità umorale e nella risposta infiammatoria di fase acuta. Recentemente, è stato dimostrato che, nella donna in gravidanza, la pentraxina 3 (PTX3) può essere considerata un marker di crescita fetale. L'espressione di PTX3 è stata dimostrata nel liquido amniotico di cane, ma, ad oggi, non esistono evidenze dell'espressione di PTX3 nella placenta canina. Il presente studio si propone di caratterizzare l'espressione di PTX3 nella placenta di cane, al fine di definire i tipi cellulari che la esprimono e far luce sui meccanismi alla base della sua modulazione in condizioni fisiologiche. Lo studio è attualmente in atto.

5.3.2 Progetti di ricerca interdipartimentali

- Dal 01-03-2020 a oggi, la Dottoressa Mazzola, è parte del gruppo di ricerca responsabile del progetto "Fish-PhotoFilter, An innovative photocatalytic water remediation system for sustainable fish farming" finanziato nell'ambito del Piano di Sostegno alla Ricerca (PSR) 2019 - Bando Straordinario per Progetti Interdipartimentali (SEED) - Linea 3 del PSR, dell'Università degli Studi di Milano. Il progetto mira al miglioramento della qualità dell'acqua nell'allevamento dei pesci e la sostenibilità ambientale nei sistemi di acquacoltura. L'effetto dell'acqua trattata sulla salute dei pesci sarà valutato attraverso analisi morfo-funzionali, fisiologiche e molecolari nella trota, al fine di valutare la risposta allo stress ambientale. I risultati fino ad ora ottenuti hanno portato alla pubblicazione di un articolo su rivista internazionale indicizzata:
Buoio, E.; Cialini, C.; Cafiso, A.; Aidos, L.; **Mazzola, S.M.**; Rossi, R.; Livolsi, S.; Di Giancamillo, A.; Moretti, V.M.; Selli, E.; et al. "From Photocatalysis to Photo-Electrocatalysis: An Innovative Water

5.3.3 Progetti di ricerca nazionali

- Dal 30-12-2018 a oggi. La Dottoressa Mazzola fa parte del gruppo ricerca responsabile del progetto "Verifiche sperimentali su sistemi alternativi alla castrazione senza anestesia e analgesia nell'allevamento suino per il miglioramento del benessere animale - PorCastro", finanziato da Regione Lombardia, nell'ambito bando 2018 relativo ai progetti di ricerca in campo agricolo e forestale (RL_DG-AGR - Bandi DG Agricoltura). Obiettivo generale del progetto è migliorare il benessere dei suini allevati mediante la verifica in campo di tecniche alternative alla castrazione chirurgica, oggi praticata senza ricorrere all'utilizzo di anestesia e/o analgesia. Tra gli obiettivi specifici, spicca la valutazione degli effetti dell'inibizione immunologica della secrezione dell'ormone GnRH sul comportamento, sullo sviluppo testicolare e sessuale, e sui parametri produttivi di suini da ingrasso macellati a circa nove mesi di età.
La sperimentazione, ancora in atto, ha fino ad ora portato alla pubblicazione di un articolo su rivista internazionale indicizzata:
Pesenti Rossi G., Dalla Costa E, Soares J., **Mazzola S.M.**, Motta A., Borciani M., Gastaldo A., Canali E., Pilia F., Argento M., Caniatti M., Pecile A., Minero M., Barbieri S. "*Does immunocastration affect welfare in heavy pig production?*" Veterinary Sciences, 2022, in press. (Q1 in Veterinary Sciences, IF: 2.518)
- Dal 01-06-2019 a oggi. La Dottoressa Mazzola è parte del gruppo di ricerca responsabile del progetto "Applied phenomics and genomics in pigs for the identification and use of new phenotypes in breeding plans - PigPhenomics", finanziato dal MIUR nell'ambito dei progetti PRIN 2017 - LS - Life Sciences. La sperimentazione è attualmente in atto.
- Da giugno 2021, la Dottoressa Mazzola è parte del gruppo di ricerca responsabile del progetto "Dal suino nero in Lombardia al suino Nero di Lomellina NeLOM" finanziato da Regione Lombardia nell'ambito del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 (Operazione 10.2.01 «Conservazione della biodiversità animale e vegetale»). Il progetto si occupa di caratterizzare dal punto di vista anatomico, fisiologico e produttivo le due razze autoctone lombarde, pur essendo nelle sue fasi preliminari, ha già ottenuto i primi risultati, che sono stati presentati al 75° Convegno SISVET, tenutosi a Lodi dal 15 al 18 giugno 2022:
Pallaoro M., Modena M., Di Giancamillo M, De Luca F., Rinaldi C., Aidos L., **Mazzola S.**, Costa A., Buoio E., Rossi R., Di Giancamillo A. "*Characterization of longissimus dorsi and semimembranosus muscle fibres in nero di lomellina and commercial hybrid newborn piglets: preliminary data*"

5.3.4 Progetti di ricerca internazionali

- Dal 01-11-2014 al 01-11-2017. La Dottoressa Mazzola è stata responsabile del gruppo di ricerca che ha condotto il progetto "Efficacy of a new feed dispenser for horses in decreasing cribbing behaviour", realizzato con la collaborazione della Prof.ssa Diane Frank, della Faculté de Médecine Vétérinaire, Département de Sciences Cliniques, Université de Montréal, QC, Canada. Il progetto, finanziato dall'Università degli Studi di Milano (Linea 2 - Azione A) si poneva l'obiettivo di valutare l'effetto di una nuova strategia gestionale in cavalli sani, alcuni dei quali manifestavano comportamenti stereotipati (tipo orale o motorio) legati alla stabulazione in box. I risultati dello studio sono stati pubblicati su di una rivista internazionale indicizzata:
Mazzola, S., Palestini, C., Cannas, S., Fè, E., Bagnato, G.L., Vigo, D., Frank, D., Minero, M. "*Efficacy of a Feed Dispenser for Horses in Decreasing Cribbing Behaviour*", 2016, Veterinary Medicine International, 2016, art. no. 4698602. (Q2 in Veterinary Sciences)
- Dal gennaio 2021 ad oggi, la Dottoressa Mazzola, è parte del gruppo di ricerca responsabile del progetto "Omega RABbit: food for health Benefit - ORABBIT", finanziato da PRIMA Foundation, un'iniziativa Art.185 supportata e finanziata nell'ambito di Horizon 2020, il programma quadro per la ricerca e l'innovazione dell'Unione europea. La sperimentazione, che riguarda trasversalmente la salute ed il benessere del coniglio da carne in relazione alla salute pubblica, è nelle sue fasi preliminari.

5.4 ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

5.4.1. COLLABORAZIONI CON GRUPPI DI RICERCA INTERNAZIONALI

- Dal 01-01-1999 al 01-12-2004: Collaborazione di ricerca con il Prof. SABAH NA HUSSAIN, James McGill Professor of Medicine, afferente alla Critical Care & Respiratory Division della McGill University di Montreal, Canada. La collaborazione di ricerca ha avuto lo scopo di approfondire lo studio di mediatori endogeni coinvolti in alcuni meccanismi fisiopatologici, anche responsabili delle alterazioni cardiocircolatorie e respiratorie indotte dallo shock endotossico, in un modello sperimentale suino. La collaborazione ha portato alla pubblicazione di un lavoro scientifico su una rivista internazionale con impact factor:
 - Albertini, M., Lafortuna, C.L., Clement, M.G., **Mazzola, S.**, Radice, S., Hussain, S.N.A. Effect of NO synthase inhibition on cardiovascular and pulmonary dysfunction in a porcine short-term model of endotoxic shock (2002) Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids, 67 (6), pp. 365-372. DOI: 10.1054/plf.2002.0443 IF: 1.276, Cited 7 times.
- Dal 01-01-2002 al 30-12-2008: Collaborazione di ricerca con il Prof. FRITZ H. BACH, Thomas Lewis Professor presso il Surgery Department della Harvard School of Medicine di Boston, MA, USA. La collaborazione di ricerca con il Professor Bach ed i suoi collaboratori ha riguardato principalmente lo studio dell'enzima emeossigenasi 1 (HO-1) endogena e dei prodotti della sua azione catabolica dell'eme, biliverdina (BV) e bilirubina (BL). L'equipe del Professor Bach, di cui la Dott.ssa Mazzola ha avuto l'onore di far parte dal novembre 2013 al novembre 2014, si occupa di approfondire la fisiologica azione antiossidante di BV e BL ed i meccanismi molecolari attraverso cui tale effetto si estrinseca. L'azione protettiva indotta da tali molecole è stata valutata in vari protocolli sperimentali, in vitro ed in vivo, tra cui un protocollo di trapianto di isole pancreatiche in un modello sperimentale murino. La collaborazione ha portato alla pubblicazione di un lavoro scientifico su rivista internazionale con impact factor:
 - Lee, S.S., Gao, W., **Mazzola, S.**, Thomas, M.N., Csizmadia, E., Otterbein, L., Bach, F.H., Wang, H. Heme oxygenase-1, carbon monoxide, and bilirubin induce tolerance in recipients toward islet allografts by modulating T regulatory cells (2007) FASEB Journal, 21 (13), pp. 3450-3457. Cited 83 times. IF: 6,791, Q1 in Medicine. DOI: 10.1096/fj.07-8472com
- Dal 01-01-2002 al 30-12-2008: Collaborazione di ricerca con il Prof. LEO OTTERBEIN, direttore e fondatore dell'Otterbein LAB, Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston, MA, USA. La collaborazione di ricerca con il Prof. Otterbein ha avuto inizio quando egli afferiva presso L'University of Pittsburgh School of Medicine, ed è proseguita negli anni successivi al suo trasferimento presso l'Università di Harvard. La ricerca ha avuto lo scopo di approfondire la conoscenza dei meccanismi molecolari alla base dell'effetto antiossidante del monossido di carbonio (CO) prodotto a livello intracellulare a seguito dell'attivazione dell'enzima emeossigenasi 1 (HO-1). L'ipotesi che la somministrazione esogena di dosi controllate di CO potesse evocare l'attivazione di una cascata di fenomeni ad azione antiossidante è stata inoltre testata in protocolli sperimentali in vitro ed in vivo. La collaborazione ha portato alla pubblicazione di un lavoro scientifico su rivista internazionale con impact factor e due presentazioni a congressi internazionali:
 - **Mazzola, S.**, Forni, M., Albertini, M., Bacci, M.L., Zannoni, A., Gentilini, F., Lavitrano, M., Bach, F.H., Otterbein, L.E., Clement, M.G. Carbon monoxide pretreatment prevents respiratory derangement and ameliorates hyperacute endotoxic shock in pigs (2005) FASEB Journal, 19 (14), pp. 2045-2047. Cited 82 times. DOI: 10.1096/fj.05-3782fje, IF: 7.042. Q1 in Medicine. Cited 82 times.
 - **Mazzola S.**, Forni M., Albertini M., Zannoni A. Perrone F., Gentilini F., Bach F.H., Otterbein L.E.,

Lavitrano M., Clement M.G., Bacci M.L.. Therapeutic effects of inhaled carbon monoxide on endotoxic shock-induced lung injury in pig., in: Proceedings of " HO CONFERENCE 2005" The Fourth International Coinference, BOSTON, s.n, 2005, 4 (atti di: HO CONFERENCE 2005, Boston - MA USA, OCTOBER 6-9 2005).

- C.V. Pastore, **S.M. Mazzola**, M. Forni, M. Albertini, A. Zannoni, F. Pirrone; F. Gentilini, F. Bach, L. Otterbain., M. Lavitrano, M. Clement, M.L. Bacci; Protective role of carbon monoxide post-treatment in porcine endotoxin-induced acute lung injury., in: Proceedings of EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY, s.l, s.n, 2007, Annual Congress of EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY, STOCKHOLM - Sweden, SEPTEMBER 15-19, 2007

- Dal 01-01-2014 ad oggi: Collaborazione di ricerca con il Prof. RICHARD PREZIOSI, Honorary Professor at School of Earth and Environmental Sciences presso la Manchester University (GB). La collaborazione di ricerca ha come obiettivo principale la messa a punto di un sistema di valutazione del benessere e della fitness animale, correlato alle caratteristiche di personalità individuali degli animali ospitati nei giardini zoologici europei. La collaborazione ha portato sinora alla pubblicazione di tre lavori scientifici su riviste internazionali con impact factor ed alla presentazione di un contributo ad un congresso scientifico internazionale:

- Pastorino, G.Q., Viau, A., Curone, G., Pearce-Kelly, P., Faustini, M., Vigo, D., **Mazzola, S.**, Preziosi, R.

Role of personality in behavioral responses to new environments in captive asiatic lions (Panthera leo persica) (2017) Veterinary Medicine International, 2017, art. no. 6585380, Cited 9 times. DOI: 10.1155/2017/6585380

- Pastorino, G.Q., Christodoulides, Y., Curone, G., Pearce-Kelly, P., Faustini, M., Albertini, M., Preziosi, R., **Mazzola, S.**

Behavioural profiles of brown and sloth bears in captivity (2017) Animals, 7 (5), art. no. 39, Cited 13 times. DOI: 10.3390/ani7050039

- Pastorino, G.Q., Preziosi, R., Faustini, M., Curone, G., Albertini, M., Nicoll, D., Moffat, L., Pizzi, R., **Mazzola, S.**

Comparative personality traits assessment of three species of communally housed captive penguins (2019) Animals, 9 (6), art. no. 376, DOI: 10.3390/ani9060376, Q1 in Veterinary Sciences, Cited 3 times.

- **S. Mazzola**, R. Preziosi, J. Rowntree, G. Quintavalle Pastorino, C. Sandri C.Spiezio
Leaving Home: The impact of removing two young bison on the remaining captive herd, International Society for applied Ethology (ISAE) 2018 meeting, tenutosi presso l'Experimental Poultry Centre, Geel (Belgio).

- Dal 01-01-2014 ad oggi: Collaborazione di ricerca con il Dott. PAUL PEARCE-KELLY, Senior Curator and Coordinator of the Department of Research and Conservation at the Zoological Society of London (UK). La ricerca si pone l'obiettivo di approfondire tematiche legate al benessere degli animali selvatici ospitati in ambiente controllato. In particolare, si intende validare l'ipotesi che la personalità dei singoli individui sia un fattore primario da considerare nella personalizzazione degli arricchimenti ambientali e delle procedure di management, con l'obiettivo di massimizzarne l'efficacia. Questo progetto ha visto estendere la collaborazione anche ad altri Responsabili Scientifici di parchi faunistici e zoo, ubicati nel territorio italiano ed europeo.

I risultati della prima parte della presente ricerca sono stati divulgati attraverso la pubblicazione in un articolo su rivista internazionale:

- Pastorino, G.Q., Christodoulides, Y., Curone, G., Pearce-Kelly, P., Faustini, M., Albertini, M., Preziosi, R., **Mazzola, S.M.**

Behavioural profiles of brown and sloth bears in captivity (2017) Animals, 7 (5), art. no. 39, Cited 8 times. DOI: 10.3390/ani7050039

5.4.2. COLLABORAZIONI CON GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI

- Dal 01-01-2000 al 30-12-2007: Collaborazione di ricerca con il Dott. CLAUDIO LAFORTUNA, Ricercatore presso l'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare del CNR di Milano e Professore a contratto presso il Dipartimento di Neuroscienze e Tecnologie Biomediche, Università di Milano-Bicocca. La

collaborazione di ricerca ha approfondito alcune tematiche riguardanti la funzionalità e la meccanica respiratoria, in situazioni fisiologiche e fisiopatologiche, incluso un progetto di ricerca sulla messa a punto di un test in grado di valutare la funzionalità respiratoria, sotto sforzo, del cavallo sportivo. La collaborazione ha portato alla pubblicazione di tre lavori scientifici su riviste internazionali con impact factor:

- Albertini, M., Lafortuna, C.L., Ciminaghi, B., **Mazzola, S.**, Clement, M.G.

Endothelin involvement in respiratory centre activity

(2001) Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids, 65 (3), pp. 157-163.

DOI: 10.1054/plef.2001.0304

- Albertini, M., Lafortuna, C.L., Clement, M.G., **Mazzola, S.**, Radice, S., Hussain, S.N.A.

Effect of NO synthase inhibition on cardiovascular and pulmonary dysfunction in a porcine short-term model of endotoxic shock (2002) Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids, 67 (6), pp. 365-372. DOI: 10.1054/plef.2002.0443

- Ciminaghi, B., Albertini, M., Lafortuna, C.L., **Mazzola, S.**, Clement, M.G.

Endothelin-1 (ET-1) involvement in respiratory dysfunctions during endotoxic shock in the pig

(2003) Veterinary Research Communications, 27 (SUPPL. 1), pp. 221-224.

DOI: 10.1023/B:VERC.0000014145.82119.a1

- Dal 01-01-2002 al 30-12-2008: Collaborazione di ricerca con la Prof.ssa MARIA LAURA BACCI, Prof. Ordinario del settore scientifico disciplinare VET/02, afferente al Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie e Vice-presidente della Scuola di Agraria e Medicina veterinaria dell'Alma Mater Studiorum, Università di Bologna. La collaborazione con il gruppo di ricerca della Prof.ssa Bacci ha avuto l'obiettivo di approfondire lo studio del ruolo fisiologico di alcuni mediatori endoteliali coinvolti nell'omeostasi cardiocircolatoria e respiratoria e del loro coinvolgimento nelle alterazioni indotte dallo shock endotossico acuto.

La collaborazione ha portato alla pubblicazione di due lavori scientifici su riviste internazionali con impact factor e presentazioni a congressi nazionali ed internazionali:

- **S. Mazzola**, M. Forni, M. Albertini, M.L. Bacci, B. Ciminaghi, M. Lavitrano, E. Seren, M.G. Clement. *L'inalazione di monossido di carbonio (CO) previene la formazione di edema polmonare indotta da shock endotossico* - In: ATTI DELLA SOCIETA' ITALIANA DELLE SCIENZE VETERINARIE. - ISSN 1721-1980. - 57(2003), pp. 53-54. Intervento presentato al 57. convegno LVII Congresso SISVet tenutosi a Ischia, Napoli, nel 2003.

- **Mazzola, S.**, Forni, M., Albertini, M., Bacci, M., Ciminaghi, B., Lavitrano, M., Seren, E., Clement, M. *Inhaled carbon monoxide (CO) prevents lung oedema induced by endotoxic shock* (2004) Veterinary Research Communications, 28 (SUPPL. 1), pp. 209-212. Cited 4 times. DOI: 10.1023/B:VERC.0000045408.40400.2e

- Forni, M., **Mazzola, S.**, Ribeiro, L., Pirrone, F., Zannoni, A., Bernardini, C., Bacci, M., Albertini, M. *Expression of endothelin-1 system in a pig model of endotoxic shock* (2005) Regulatory Peptides, 131 (1-3), pp. 89-96. Cited 35 times. DOI: 10.1016/j.regpep.2005.07.001

- **S.M. Mazzola**, M. Costanzi, M. Albertini, M. Forni, F. Pirrone, C.V. Pastore, M.L. Bacci, M. G. Clement. *Effetto benefico dell'inalazione di monossido di carbonio durante lo shock endotossico del suino*. Intervento presentato al convegno Meeting SO.FI.VET : Ossido d'azoto e monossido di carbonio : analogie e differenze nelle funzioni biologiche, tenutosi a Milano nel 2006.

- **Mazzola S.**, Forni M., Albertini M., Zannoni A., Gentilini F., Bach F.H., Otterbein L.E., Lavitrano M., Clement M.G., Bacci M.L. *Therapeutic effects of inhaled carbon monoxide on endotoxic shock-induced lung injury in pig.*, in: Proceedings of " HO CONFERENCE 2005" The Fourth International Coinference, BOSTON, s.n, 2005, 4 (atti di: HO CONFERENCE 2005, Boston - MA USA, OCTOBER 6-9 2005.

- Dal 30-11-2004 al 30-12-2007: Collaborazione di ricerca con il Professor GIANCARLO ALDINI, Prof. Ordinario del settore scientifico disciplinare Chim/08 chimica farmaceutica e con la Prof.ssa MARINA

CARINI, Direttrice del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, entrambi dell'Università degli Studi di Milano. La collaborazione di ricerca ha avuto lo scopo di analizzare il ruolo della nitrosilemoglobina e dei nitriti plasmatici nel meccanismo endocrino di vasodilatazione mediata dall'ossido d'azoto. A tal fine, sono stati messi a punto dei modelli sperimentali di normotensione e di ipertensione polmonare. La collaborazione ha portato alla pubblicazione di cinque lavori scientifici su riviste internazionali con impact factor ed alla presentazione di un contributo ad un congresso scientifico internazionale:

- Aldini, G., Orioli, M., Facino, R., Clement, M.G., Albertini, M., **Mazzola, S.**, Pirrone, F., Carini, M. *Nitrosylhemoglobin formation after infusion of NO solutions: ESR studies in pigs* (2004) *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 318 (2), pp. 405-414. Cited 14 times. DOI: 10.1016/j.bbrc.2004.04.042

- Pirrone, F., Albertini, M., **Mazzola, S.**, Aldini, G., Orioli, M., Carini, M., Facino, R., Clement, M. Nitrosylhemoglobin as a potential bioactive storage form of nitric oxide (NO) (2005) *Veterinary Research Communications*, 29 (SUPPL. 2), pp. 199-202. Cited 1 time. DOI: 10.1007/s11259-005-0042-0

- Pirrone, F., Albertini, M., **Mazzola, S.**, Clement, M.G., Aldini, G., Orioli, M., Carini, M. Role of the endothelium in the biotransformation of sodium nitroprusside (SNP): In vivo and in vitro study (2006) *Veterinary Research Communications*, 30 (SUPPL. 1), pp. 191-194. Cited 1 time. DOI: 10.1007/s11259-006-0038-4

- Aldini, G., Pirrone, F., Albertini, M., Orioli, M., Piccoli, A., **Mazzola, S.**, Clement, M.G., Carini, M. *Electron spin resonance and chemiluminescence analyses to elucidate the vasodilating mechanism of sodium nitroprusside* (2006) *Molecular Pharmacology*, 70 (5), pp. 1672-1680. Cited 3 times.

DOI: 10.1124/mol.106.027870

- Pirrone, F., Albertini, M., **Mazzola, S.**, Pastore, C., Clement, M., Benfatto, M., Aldini, G., Carini, M. *Intravenous infusion of nitric oxide in experimental pulmonary hypertension: Biotransformation and haemodynamics* (2007) *Veterinary Research Communications*, 31 (SUPPL. 1), pp. 185-187. DOI: 10.1007/s11259-007-0092-6

- Dal 01-01-2008 al 2018: Collaborazione di ricerca con il Professor ANTONIO PESENTI, Medico Chirurgo, Direttore del Dipartimento di Anestesia, Rianimazione ed Emergenza-Urgenza, Fondazione IRCCS Cà Granda, Ospedale Policlinico di Milano, ed i suoi collaboratori. La collaborazione di ricerca ha lo scopo di verificare gli effetti fisiologici di tecniche di supporto respiratorio extracorporeo innovative che potrebbero consentire una terapia più efficace e, di conseguenza, una migliore prospettiva di sopravvivenza dei pazienti con insufficienza respiratoria grave. Queste innovative strategie di supporto respiratorio extracorporeo consentirebbero la riduzione del ricorso alla ventilazione meccanica tradizionale, prevenendone quindi gli inevitabili effetti collaterali. La collaborazione ha portato alla pubblicazione di due lavori scientifici su riviste internazionali con impact factor ed alla messa a punto di due brevetti:

- Zanella, A., Castagna, L., Salerno, D., Scaravilli, V., El Sayed Deab, S.A.E.A., Magni, F., Giani, M., **Mazzola, S.**, Albertini, M., Patroniti, N., Mantegazza, F., Pesenti, A. *Respiratory electro dialysis a novel, highly efficient extracorporeal CO2 removal technique* (2015) *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192 (6), pp. 719-726. DOI: 10.1164/rccm.201502-0289OC Cited 63 times. IF: 6,034

- Zanella, A., Scaravilli, V., Castagna, L., Giani, M., Magni, F., Laratta, M., Rezoagli, E., Ferrari, C., **Mazzola, S.**, Albertini, M., Pesenti, A. *Ion-Exchange Resin Anticoagulation (I-ERA): A Novel Extracorporeal Technique for Regional Anticoagulation* (2016) *Shock*, 46 (3), pp. 304-311. Cited 3 times. DOI: 10.1097/SHK.0000000000000597

- Dal 02-03-2011 al 01-11-2013: Collaborazione di ricerca con la Professoressa ORNELLA PAROLINI, Professore Ordinario presso la Facoltà di Medicina E Chirurgia "A.Gemelli" dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, direttrice del Centro di Ricerca Eugenia Menni (CREM), Fondazione Poliambulanza, Istituto Ospedaliero, Brescia. La collaborazione di ricerca ha avuto lo scopo di validare una metodica, non invasiva, per la

misurazione dell'attività respiratoria nella specie murina. Tale metodica è stata impiegata nell'ambito di un protocollo di ricerca sulle alterazioni respiratorie indotte dalla fibrosi polmonare e sull'efficacia terapeutica della somministrazione intratracheale di medium condizionato da colture cellulari primarie, derivate dalla membrana amniotica umana. I risultati della presente ricerca sono stati divulgati attraverso la pubblicazione in un articolo su rivista internazionale con impact factor:

- Cargnoni, A., Piccinelli, E.C., Ressel, L., Rossi, D., Magatti, M., Toschi, I., Cesari, V., Albertini, M., **Mazzola, S.**, Parolini, O.

Conditioned medium from amniotic membrane-derived cells prevents lung fibrosis and preserves blood gas exchanges in bleomycin-injured mice-specificity of the effects and insights into possible mechanisms (2014) *Cytotherapy*, 16 (1), pp. 17-32. DOI: 10.1016/j.jcyt.2013.07.002

IF: 3,48, Cited 55 times.

- Dal 01-12-2013 ad oggi: Collaborazione di ricerca con il Dottor VALERIO STEFANO TOLVA, Medico Chirurgo, responsabile dell'Unità Operativa di Chirurgia Vascolare del Policlinico di Monza. Scopo della collaborazione di ricerca è stato quello di verificare l'efficacia del resveratrolo, una fitoalessina vegetale, quale inibitore dei processi infiammatori in sede vascolare. Il resveratrolo, ampiamente diffuso negli alimenti di origine vegetale, deve la sua azione antiossidante intracellulare all'inibizione del fattore di trascrizione NF- κ B, in grado di attivare il citocromo p50. La possibilità di inibire i processi flogistici e replicativi è attualmente tra i primi obiettivi della ricerca di fisiopatologia cardiovascolare: l'iperplasia intimale, la replicazione caotica cellulare mediata dai fattori infiammatori è ancora il principale motivo di insuccesso terapeutico nelle procedure cardiovascolari mirate a trattare una lesione vasale di tipo dilatativo o steno-obliterativo.

La prima parte dello studio oggetto della collaborazione ha previsto, in un modello sperimentale di angioplastica, la somministrazione attraverso specifici cateteri di una soluzione di RSVT, solubilizzato in un composto idrofilico e gelatinoso in grado di aderire alla tonaca intimale. Lo sviluppo di questa formulazione innovativa ha consentito il rilascio graduale di resveratrolo, in sede locale, prolungato nel tempo.

I risultati della prima parte della presente ricerca sono stati divulgati attraverso la pubblicazione in un articolo su rivista internazionale con impact factor e la presentazione ad un congresso internazionale:

- Tolva, V., **Mazzola, S.**, Zerbi, P., Casana, R., Albertini, M., Calvillo, L., Selmin, F., Cilurzo, F. *A successful experimental model for intimal hyperplasia prevention using a resveratrol-delivering balloon* (2016) *Journal of Vascular Surgery*, 63 (3), pp. 788-794. DOI: 10.1016/j.jvs.2014.09.035, IF: 2.726, Cited 14 times.

- V. Tolva, S. **Mazzola**, P. Zerbi, L. Calvillo, R. Casana, G. Parati, F. Selmin, M. Albertini, F. Cilurzo. *A successful experimental model for intimal hyperplasia prevention using a resveratrol eluting balloon* Intervento presentato al convegno EuroPCR 2015 tenutosi a Parigi (Francia) nel 2015.

- Dal 01-03-2014 al 2018: Collaborazione con la Dottoressa SILVIA RUSSO, Responsabile della Sezione Genetica Malattie Rare e del Laboratorio Biologia Molecolare dell'Istituto Auxologico Italiano. La collaborazione di ricerca riguarda l'attività dell'aminoacido taurina, al fine di valutare le sue eventuali potenzialità terapeutiche nella funzionalità cerebrale, anche in caso di patologie quali la sindrome di Angelman. La sindrome di Angelman è una malattia rara del bambino (1/15.000), caratterizzata da una grave disabilità intellettiva, convulsioni, assenza di linguaggio e atassia, che viene riprodotta in un modello animale che utilizza topi in cui è stato deletato il gene Ube3a^{m-/p+}. Lo studio ha previsto la valutazione delle capacità motorie (Rotarod Test) e cognitive (Open Field, Spontaneous Locomotor Activity, Novel object Recognition Test) di cui si è occupata la Dottoressa Mazzola. I risultati della prima parte della presente ricerca sono stati divulgati attraverso la pubblicazione in un articolo su rivista internazionale con impact factor:

- Guzzetti, S., Calzari, L., Buccarello, L., Cesari, V., Toschi, I., Cattaldo, S., Mauro, A., Pregolato, F., **Mazzola, S.M.**, Russo, S.

Taurine administration recovers motor and learning deficits in an Angelman syndrome mouse model (2018) *International Journal of Molecular Sciences*, 19 (4), art. no. 1088, DOI: 10.3390/ijms19041088, IF: 1.312, Cited 10 times.

- Dal 29-01-2013 al 2020: Collaborazione di ricerca con il Prof. LORENZO SPIAGGIARI, Medico Chirurgo, Direttore della Chirurgia Toracica dell'Istituto Europeo di Oncologia, Milano, e suoi collaboratori.

La collaborazione di ricerca con i chirurghi di oncologia toracica dello IEO nasce dall'ipotesi che le cellule tumorali polmonari rilascino delle sostanze volatili organiche (VOCs) in grado di diffondersi nei tessuti e nei liquidi biologici, e che queste sostanze siano dotate un odore caratteristico, percepibile dall'olfatto canino. L'innovazione della presente ricerca si basava sull'ipotesi che i cani, adeguatamente addestrati, siano in grado di discriminare tra pazienti affetti da patologie polmonari oncologiche, donatori sani e donatori affetti da patologie polmonari non oncologiche, utilizzando come substrato olfattivo le urine donate dai pazienti coinvolti nello studio, selezionati dai chirurghi dello IEO.

- Il progetto di ricerca è stato promosso dalla Dottoressa Mazzola nell'ambito del MEET me TONIGHT 2013 (notte europea dei ricercatori) dal 27-09-2013 al 28-09-2013, con il laboratorio "Se ti Fiuto ti Aiuto".

I risultati di questo studio sono stati resi pubblici attraverso due articoli su riviste internazionali, di cui una indicizzata e con impact factor, ed un congresso internazionale:

- **Mazzola, S.M.**, Pirrone, F., Sedda, G., Gasparri, R., Romano, R., Spaggiari, L., Mariangela, A. *Two-step investigation of lung cancer detection by sniffer dogs* (2020) *Journal of Breath Research*, 14 (2), art. no. 026011, Cited 9 times. DOI: 10.1088/1752-7163/ab716e

- M. Albertini, **S. Mazzola**, F. Pirrone, Canine scent detection of lung cancer: preliminary results. pp.1-5. In *Open Access Journal of Veterinary Science & Research* vol. 1 (4) 21- 10-2016

- **S. Mazzola**, F. Pirrone, M. Albertini. Canine olfactory detection of lung cancer in human urine: a step forward in dog learning and training. 5th Canine Science Forum, Padova, Italy, June 28 - 1th July 2016.

- Dal 01-06-2015 ad oggi: Collaborazione di ricerca con la Dottoressa CATERINA SPIEZIO. La Dottoressa Spiezio ha conseguito un PhD in Psicobiologia presso l'Università di Milano; è direttrice del Settore Ricerca e Conservazione del Parco Natura Viva a Bussolengo (VR) nonché docente presso il Corso di Laurea in Animal Care dell'Università di Padova. La collaborazione di ricerca con la Dottoressa Spiezio riguarda lo studio di svariati aspetti della capacità cognitive di animali esotici ospitati in ambiente controllato (ad oggi, principalmente grossi felini ed ungulati), con la messa a punto di test volti alla valutazione della personalità, delle attitudini e delle capacità mnemoniche degli individui. I risultati della presente collaborazione di ricerca, attualmente in atto, sono stati ad ora divulgati attraverso presentazioni a Congressi di prestigiose accademie scientifiche internazionali:

- **S. Mazzola**, R. Preziosi, J. Rowntree, G. Quintavalle Pastorino, C. Sandri, C. Spiezio. *Leaving Home: The impact of removing two young bison on the remaining captive herd.* International Society for applied Ethology (ISAE) 2018 meeting, tenutosi presso l'Experimental Poultry Centre, Geel (Belgio)

- **S. Mazzola**, S. Di Mauro, C. Colombani, G. Quintavalle Pastorino, B. Regaiolli, C. Sandri, C. Spiezio *Does personality of captive lionesses influence the response to environmental and social changes?* European Society of Veterinary Clinical Ethology (ESVCE) 2019 Congress, tenutosi a Eindhoven (Olanda)

- **S. Mazzola**, E. Mercugliano, C. Spiezio *Personality and behaviours of zoo lions (Panthera leo) and zoo visitors: Are they linked?* Universities Federation for Animal Welfare (UFAW). Animal Welfare Conference: Recent advances in animal welfare science, tenutosi a Newcastle upon Tyne, June 2018.

6. ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, rivista scientifica, ecc.)

- Dal marzo del 2020 al settembre 2021 la Dottoressa Mazzola è stata Guest Editor, su invito dell'Editore, per la rivista *Animals* (Q1 Veterinary Medicine, I.F 2.323). La Dottoressa Mazzola è stata responsabile dello Special Issue "Companion Animal Cognition, Communication, and

Behavior". Al fine di ampliare le tematiche trattate nella Special Issue, la Dott.ssa Mazzola ha promosso la co-partecipazione editoriale della Dottoressa Simona Cannas, Specialista in Etologia Applicata e Benessere Animale, Diplom. ECAWBM.

Nella Special Issue sono stati pubblicati di 6 articoli, di prestigiosi gruppi di ricerca internazionali, e 5 sono stati rinviati agli autori, perché non considerati idonei per la pubblicazione.

- Attualmente la Dottoressa Mazzola è Guest Editor, su invito dell'Editore, per la rivista Animals (Q1 Veterinary Medicine, I.F 3,231) dello Special Issue "Hormonal Activity in Stress, Resilience, and Welfare Assessment" nella sezione Animal Physiology.
- Attualmente la dottoressa Mazzola è editor della rivista scientifica Frontiers in Veterinary Science, specialty section Animal Behavior and Welfare (Q1 Veterinary Medicine, I.F 3,471)

6.1 ATTIVITÀ DI REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE

Attività di revisore per le seguenti riviste scientifiche:

Animals
Frontiers in Veterinary Science
PlosOne
Sensors
Scientific Reports
Veterinary Sciences

7. APPARTENENZA AD ACCADEMIE SCIENTIFICHE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

La Dottoressa Mazzola è membro:

dell'European Society of Veterinary Clinical Ethology (ESVCE)
dell'Universities Federation for Animal Welfare (UfAW)
dell'International Society for applied Ethology (ISAE)
e della Società Italiana di Fisiologia Veterinaria (SO.FI.VET.)

8. TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

La Dottoressa Mazzola ha partecipato al gruppo di lavoro che ha sviluppato un apparato per la circolazione extracorporea, finalizzato all'estrazione dell'anidride carbonica dal sangue circolante, quale supporto terapeutico nell'emergenza, a sostegno di pazienti con insufficienza respiratoria grave.

Questa ricerca ad oggi, ha portato alla registrazione (a nome dell'Università degli Studi di Milano Bicocca), dei seguenti brevetti, italiani ed internazionali:

- Extracorporeal Circuit for removing CO₂ from blood. Application number: US201313950892, EP 2689792 ed ITBO20120405;
- Extracorporeal Circuit for removing CO₂ from blood. Application number: US201313950717, EP 2689791 ed ITBO20120404;

Altre due richieste di brevetto sono state depositate, ed è in corso la procedura autorizzativa, con proprietà a nome dell'Università degli Studi di Milano Bicocca:

- Circuito extracorporeo per la rimozione della CO₂ dal sangue, Application number: TO2014A000623;
- Sistema di scoagulazione regionale per un circuito di circolazione extracorporea, Application number: TO2014A001096.

La partecipazione alla ricerca della Dottoressa Mazzola è avvalorata dalle seguenti pubblicazioni:

- Zanella A, Scaravilli V, Castagna L, Giani M, Magni F, Laratta M, Rezoagli E, Ferrari C, **Mazzola S**, Albertini M, Pesenti A. *Ion-Exchange Resin Anticoagulation (I-ERA): A Novel Extracorporeal Technique for Regional Anticoagulation*. Shock. 2016 Sep;46(3):304-11. doi: 10.1097/SHK.0000000000000597.

- Zanella A, Castagna L, Salerno D, Scaravilli V, Abd El Aziz El Sayed Deab S, Magni F, Giani M, **Mazzola S**, Albertini M, Patroniti N, Mantegazza F, Pesenti A. *Respiratory Electrodialysis. A Novel, Highly Efficient Extracorporeal CO₂ Removal Technique*. Am J Respir Crit Care Med. 2015 Sep 15;192(6):719-26. doi: 10.1164/rccm.201502-0289OC.

9. PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

- Dal 12-12-2017 a oggi. Ammissione al finanziamento annuale individuale delle attività base di ricerca erogato dal MIUR con bando del 2017.
- Dal 2021. Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II Fascia ai sensi dell'art. 16 della legge 240/2010 per il settore concorsuale 07/H1 - Anatomia e Fisiologia Veterinaria, settore scientifico-disciplinare VET 02 - Fisiologia Veterinaria.
- Best poster award al **Convegno Nazionale della Ricerca nei Parchi 4 - 7 ottobre 2018**, Parco Natura Viva, Bussolengo (VR)
Leaving home: does the reintroduction of two young bisons affect the behaviour of remaining herd? Coautori internazionali: Richard Preziosi, Jennifer Rowntree; coautori italiani: G. Quintavalle Pastorino, C. Spiezio, R. Santoro.
- Best poster award al **Convegno Nazionale della Ricerca nei Parchi 4 - 7 ottobre 2019**, Parco Natura Viva, Bussolengo (VR)
No Safia, no party: effect of social group modification on the behaviour of lionesses in zoo. Coautori: K. Simeonidis, B. Regaiolli, C. Spiezio

10. PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

La Dott.ssa Mazzola è stata membro della Segreteria Scientifica del Convegno SoFiVet 2006, dal titolo "Ossido d'azoto e monossido di carbonio: analogie e differenze nelle funzioni biologiche", tenutosi presso l'Università di Milano, nella Sala Napoleonica di Palazzo Greppi, via S. Antonio 12 Milano, il giorno 20 giugno 2006. Il Convegno ha avuto tra i relatori la Prof.ssa Beek Yoke Chin, della Harvard Medical School (Boston, MA, USA).

La Dottoressa Mazzola è stata relatrice presso i seguenti congressi internazionali:

HO Conference 2005, Boston - MA USA, October 6-9 2005.

- *Therapeutic effects of inhaled carbon monoxide on endotoxic shock-induced lung injury in pig*. Coautori internazionali: Bach F.H., Otterbein L.E; Coautori italiani: Forni M., Albertini M., Zannoni., Gentilini F, Lavitrano M., Clement M.G., Bacci M.L.

International Society for applied Ethology (ISAE) - 2018 meeting, at the Experimental Poultry Centre, Geel 10 October 2018

- *Leaving home: the impact of removing two young bison on the remaining captive herd*. Coautori internazionali: Richard Preziosi, Jennifer Rowntree; Coautori italiani: Giovanni Quintavalle Pastorino, Camillo Sandri, Caterina Spiezio.

UFAW Animal Welfare Conference: Recent advances in animal welfare science, Newcastle upon Tyne, UK, 28th June 2018

- *Personality and behaviours of zoo lions (Panthera leo) and zoo visitors: Are they linked?* Coautori G. Quintavalle Pastorino, E. Mercugliano, C. Spiezio.

Advancing animal welfare science: How do we get there? - Who is it good for? UFAW International Symposium Site Oud Sint-Jan, Bruges, Belgium
3rd - 4th July 2019

- *Do personality traits diverge in different communally housed captive penguin species?*
Coautori internazionali: D. Nicoll, L. Moffat, R. Pizzi; Coautori italiani: G. Quintavalle Pastorino, M. Faustini, G. Curone

International Society for applied Ethology (ISAE) - 2019 meeting, Bergen, Norway, 5-9 august 2019

- The variable effect of visitor number and noise levels on behaviour in three zoo-housed primate species. Coautori internazionali: A. Hashmi, M. Sullivan, coautori italiani: G. Quintavalle Pastorino;
- Does the personality of tigers influence the interaction with their keepers?
Coautori: Giulia Corbella, Giovanni Quintavalle Pastorino, Manuel Morici.

European Society of Veterinary Clinical Ethology (ESVCE) 2019 Congress, Eindhoven (Olanda), 26th- 28th of September 2019

- Does personality of captive lionesses influence the response to environmental and social changes?
Coautori: S. Di Mauro, C. Colombani¹, G. Quintavalle Pastorino, B. Regaiolli, C. Sandri, C. Spiezio

11. FORMALE ATTRIBUZIONE DI INCARICHI DI INSEGNAMENTO O DI RICERCA (FELLOWSHIP) PRESSO QUALIFICATI ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA ESTERI O SOVRANAZIONALI

Novembre 2003 - novembre 2004: Research Fellow presso la Harvard School of Medicine, Boston (MA, USA).

In questa prestigiosa università, la Dott.ssa Mazzola ha svolto la sua attività di ricerca sotto la guida del Professor Fritz H. Bach, collaborando attivamente con il Professor Leo Otterbein, la Prof.ssa Hongjun Wang (attualmente Full Professor presso la Medical University of South Carolina, USA), il Prof. Kenichiro Yamashita (attualmente Full Professor presso la Hokkaido University School of Medicine, Sapporo, Japan), la Prof.ssa Beek Yoke Chin (attualmente Associate Dean presso la School of Health Sciences della International Medical University, Kuala Lumpur, Malaysia) ed il Prof. Aurélio Graça-Souza (attualmente Associate Professor e Head from the Vascular Biology Research group presso l'Institute of Medical Biochemistry, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasile).

L'obiettivo del gruppo di ricerca era approfondire, multi disciplinarmente, i meccanismi molecolari coinvolti nell'attivazione delle cellule endoteliali nella cascata di eventi responsabile dello stress ossidativo cellulare. L'ipotesi di lavoro traeva origine dall'ipotesi che la comprensione dell'omeostasi delle cellule endoteliali e dei fenomeni citoprotettivi ad essa correlati avrebbe potuto segnare un punto di svolta nella prevenzione e nella terapia di molte patologie e stati infiammatori, incluso il rigetto nei trapianti d'organo e tessuto.

12. ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

12.1 INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

(inserire incarico/impegno, ente, data, ecc.)

- Anno 2021. Referente del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Milano, per il Bilancio di Genere;
- Gennaio 2022 a tutt'oggi. Referente del Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali dell'Università degli Studi di Milano, per il Bilancio di Genere;
- Membro Proponente del costituendo Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Milano (DIMEVET - anno 2016);
- Membro della Giunta di Dipartimento DIMEVET dell'Università degli Studi di Milano, eletto in rappresentanza dei Ricercatori, dal 29 settembre 2016 al 9 ottobre 2018;

- dal 2016 al dicembre 2021 - Membro del Consiglio del Dipartimento DIMEVET dell'Università degli Studi di Milano;
- dal gennaio 2022 a tutt'oggi - Membro del Consiglio del Dipartimento DIVAS dell'Università degli Studi di Milano;
- Membro del Collegio Didattico del Corso di Laurea in Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Milano (dal 2004 ad oggi, eccezion fatta per gli aa. 2006-2007 e 2009-2010 in cui è stata in congedo per maternità e dell'aa. 2011-2012 in cui è stata in aspettativa per motivi di famiglia, ai sensi dell'art. 37 del D.P.R. 10.01.1957)
- Membro del Collegio Didattico dei corsi di laurea in Allevamento e Benessere Animale, in Scienze delle Produzioni Animali e del corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, dall'aa. 2013-2014 ad oggi;
- Membro del Collegio Didattico della Scuola di Specializzazione di Medicina e Chirurgia del Cavallo, dall'aa. 2016-2017 ad oggi;
- Membro della commissione delle prove di ammissione ai corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico ad accesso programmato nazionale in Medicina Veterinaria;
- Membro della Consulta degli Specializzandi degli Università degli studi di Milano, eletto in rappresentanza degli studenti della Scuola di Specializzazione in Etologia Applicata e Benessere Animale;
- Rappresentante degli Studenti presso il Consiglio Didattico della Scuola di Specializzazione in Etologia e Benessere Animale.

12.2 TERZA MISSIONE

- La Dottoressa Mazzola ha ideato, coordinato e realizzato un ciclo di lezioni, rivolte ai bambini della scuola materna e delle classi elementari di una scuola internazionale di Brescia (Lonati Anglo American School), volte a sensibilizzare ed educare i piccoli studenti al corretto rapporto con gli animali da compagnia. Le lezioni, tenute in lingua inglese, avevano l'obiettivo di stimolare i bambini all'osservazione ed alla migliore comprensione del linguaggio prossemico (non verbale) del cane e del gatto, al fine di minimizzare gli incidenti domestici, spesso dovuti alla errata interpretazione dei segnali emessi dal cane e dal gatto di casa, ed aumentare il benessere degli animali e delle famiglie (anni scolastici 2012- 2013, 2013-2014 e 2014- 2015).
- 27-09-2013 al 28-09-2013. Partecipazione al MEET me TONIGHT 2013, (notte europea dei ricercatori) con il laboratorio "Se ti Fiuto ti Aiuto", che ha promosso alle scuole ed al pubblico generico il progetto di ricerca che nasceva dall'ipotesi che i cani adeguatamente addestrati siano in grado di percepire e discriminare le sostanze volatili organiche (VOCs) rilasciate dalle cellule tumorali polmonari nei tessuti e nei liquidi biologici. L'evento ha visto un ottimo successo di pubblico.

13. ATTIVITÀ CLINICO ASSISTENZIALI

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

La Dottoressa Mazzola afferisce al reparto di Piccoli Animali dell'Ospedale Veterinario Didattico Universitario di Lodi, dell'Università degli Studi di Milano.

Data

5 agosto 2022

Luogo

Milano