

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 07/G1 - Scienze e Tecnologie Animali, settore scientifico-disciplinare AGR/19 - Zootecnia Speciale presso il Dipartimento di MEDICINA VETERINARIA E SCIENZE ANIMALI (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 7 del 27/01/2023) Codice concorso 5216

Annalaura Lopez
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME LOPEZ
NOME ANNALaura
DATA DI NASCITA 29 OTTOBRE 1992

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

13/10/2017 *Università degli Studi di Milano*

DOTTORE MAGISTRALE in Scienze e Tecnologie Delle Produzioni Animali (LM-86) con votazione 110/110 con Lode
Titolo della tesi: "La spettrometria di massa isotopica nella verifica dell'autenticità e della tracciabilità degli alimenti di origine animale, con particolare riferimento ai prodotti ittici", *Relatore:* Prof. Vittorio Maria Moretti

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA

12/05/2022 *Università degli Studi di Milano*

DOTTORE DI RICERCA e *Doctor Europaeus* in Scienze Veterinarie e dell'Allevamento
Titolo della tesi: "Development of combined analytical techniques to detect quality and authenticity attributes in animal products", *settore scientifico-disciplinare della tesi:* AGR/19, *tutor:* Prof. Vittorio Maria Moretti

TITOLO DI CULTORE DELLA MATERIA

21/05/2020 *Collegio Didattico dei corsi di laurea in Allevamento e benessere animale e in Scienze delle produzioni animali e del corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie delle produzioni animali, Università degli Studi di Milano*

Nomina da parte del Collegio Didattico del corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (LM-86) a cultore della materia per l'insegnamento di "Alimentazione, approvvigionamenti e qualità dei prodotti di origine animale" Modulo: «Approvvigionamenti», SSD AGR/19

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

dal 01/04/2022
al 31/03/2023 *Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Università degli Studi di Milano*

ASSEGNO DI RICERCA di tipo B per l'area scientifico-disciplinare 07 - Scienze agrarie e veterinarie, nell'ambito del progetto dal titolo "Tutela della biodiversità nelle razze avicole italiane: approfondimenti e monitoraggio (TuBAVl-

2)”, responsabile Prof.ssa Silvia Cerolini

dal 01/10/2018
al 31/12/2021

Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano

DOTTORATO DI RICERCA in Scienze Veterinarie e dell’Allevamento nell’ambito della tematica “Determining authenticity of animal products using innovative analytical techniques”, tutor Prof. Vittorio Maria Moretti

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

14-16/11/2022
AA 2022-2023

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Università degli Studi di Milano

Su incarico del titolare la Dr.ssa Lopez ha svolto un totale di **8 ore** di attività esercitative nel laboratorio di Zootecnica Speciale (AGR/19) per l’insegnamento di “Alimentazione, Approvvigionamenti e qualità dei prodotti di origine animale” del curriculum “FOOD” del Corso di Studio in Scienze e tecnologie delle produzioni animali (LM-86). La suddetta attività esercitativa ha riguardato le tecniche basilari per eseguire un’analisi completa del profilo in acidi grassi in diverse matrici di origine animale

26/10/2022
AA 2022-2023

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Università degli Studi di Milano

Nell’ambito dell’insegnamento di “Alimentazione, Approvvigionamenti e qualità dei prodotti di origine animale” e su incarico del titolare, Prof. Vittorio Maria Moretti, la Dr.ssa Lopez ha svolto un seminario d’aula di 2 ore sul tema della classificazione, la nomenclatura e la struttura degli acidi grassi e le basi teoriche riguardanti le principali tecniche analitiche impiegate nella determinazione di tali composti negli alimenti di origine animale

29/11-06/12/2019
AA 2019-2020

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Università degli Studi di Milano

La Dr.ssa Lopez ha svolto un totale di 8 ore di attività esercitative nel laboratorio di Zootecnica Speciale (AGR/19) per l’insegnamento di “Alimentazione, Approvvigionamenti e qualità dei prodotti di origine animale”, di cui è responsabile il Prof. Vittorio Maria Moretti. La suddetta attività esercitativa ha riguardato le tecniche basilari per eseguire un’analisi completa del profilo in acidi grassi in diverse matrici di origine animale

02/12/2019
AA 2019-2020

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Università degli Studi di Milano

La Dr.ssa Lopez ha svolto seminario d’aula di 2 ore nell’ambito l’insegnamento di “Alimentazione, Approvvigionamenti e qualità dei prodotti di origine animale”, di cui è responsabile il Prof. Vittorio Maria Moretti. L’insegnamento in oggetto interessa il curriculum “FOOD” del Corso di Studio in Scienze e tecnologie delle produzioni animali (LM-86). Il tema del seminario ha riguardato i principi dell’autenticità e della tracciabilità nell’ambito delle produzioni animali e la presentazione di alcuni tra i principali marker chimici di autenticità e tracciabilità nei prodotti di origine animale

ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO E ATTIVITA' INTEGRATIVE DELLA DIDATTICA

Anno Accademico
2020-2021

Collegio Didattico dei corsi di laurea in Allevamento e benessere animale e in Scienze delle produzioni animali e del corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie delle produzioni animali, Università degli Studi di Milano

Alla Dr.ssa Lopez è affidato un incarico di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrative della didattica nell’ambito del Corso di Studio di laurea magistrale in Scienze e tecnologie delle produzioni animali (LM-86), sotto il

coordinamento del Prof. Vittorio Maria Moretti, per un totale di 50 ore. L'incarico di collaborazione ha previsto lo svolgimento delle seguenti attività: assistenza nell'orientamento in ingresso per gli studenti delle scuole medie superiori, tutoraggio per le matricole, tutoraggio in itinere degli studenti ed orientamento, assistenza sugli adempimenti pratici e scelta dei piani di studio, assistenza nella stesura delle tesi di laurea

Anno Accademico 2019-2020	<i>Collegio Didattico dei corsi di laurea in Allevamento e benessere animale e in Scienze delle produzioni animali e del corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie delle produzioni animali, Università degli Studi di Milano</i>
------------------------------	--

Alla Dr.ssa Lopez è stato affidato un incarico di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrative della didattica nell'ambito dell'insegnamento di Zootecnica del Corso di Studio "Allevamento e Benessere Animale (L-38) sotto il coordinamento della Prof.ssa Federica Bellagamba, per un totale di 10 ore. L'incarico di collaborazione ha previsto lo svolgimento delle seguenti attività: assistenza degli studenti in tesi e dei tirocinanti, preparazione del materiale didattico e assistenza degli studenti durante le attività esercitative

Anno Accademico 2018-2019	<i>Collegio Didattico dei corsi di laurea in Allevamento e benessere animale e in Scienze delle produzioni animali e del corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie delle produzioni animali, Università degli Studi di Milano</i>
------------------------------	--

Alla Dr.ssa Lopez sono stati affidati due incarichi di collaborazione finalizzata al tutorato e ad attività integrative della didattica, nell'ambito degli insegnamenti di:

- I. Allevamento dei Poligastrici del Corso di Studio in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (LM-86) sotto il coordinamento della Prof.ssa Federica Bellagamba, per un totale di 5 ore
- II. Zootecnica, nel Corso di Studio in Allevamento e Benessere Animale (L-38), sotto il coordinamento della Prof.ssa Federica Bellagamba, per un totale di 6 ore

L'incarico di collaborazione ha previsto lo svolgimento delle seguenti attività: assistenza degli studenti in tesi e dei tirocinanti, preparazione del materiale didattico e assistenza degli studenti durante le attività esercitative.

ATTIVITÀ DI CORRELATRICE DI TESI DI LAUREA E TUTORAGGIO A LAUREANDI

Anno Accademico 2021-2022	<i>Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Università degli Studi di Milano</i>
------------------------------	--

Nell'anno accademico 2021-2022 la Dr.ssa Lopez è stata correlatrice delle seguenti tesi di Laurea Magistrale del Corso in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (LM-86):

1. *Titolo della tesi:* "Composizione in acidi grassi del latte in un allevamento biologico di brune originali: confronto tra razione estiva ed invernale"
Laureando: Giacomo Ardemagni; *Relatrice:* Prof.ssa Federica Bellagamba
Data di Laurea: 12/12/2022
2. *Titolo della tesi:* "Valutazione della qualità dei lipidi in differenti tipologie di latte disponibili in commercio: il latte di montagna e il latte fieno"
Laureanda: Paola Negri; *Relatore:* Prof. Vittorio Maria Moretti
Data di Laurea: 13/10/2022

Anno Accademico 2020-2021	<i>IFAPA (Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica) di Córdoba (Spagna)</i>
------------------------------	---

Nell'anno accademico 2020-2021, durante il periodo di ricerca svolto nel Centro IFAPA di Córdoba (Spagna), la Dr.ssa Lopez ha seguito Efthimia Maridaki, studentessa del master in "Food Science and Human Nutrition" presso l'Agricultural University of Athens, e frequentante lo stesso centro di ricerca (IFAPA) tramite il programma di mobilità Erasmus+ traineeship. In tale occasione, la Dr.ssa Lopez si è occupata di formare e tutorare la studentessa nelle analisi di laboratorio finalizzate alla determinazione del profilo in acidi grassi nelle diverse frazioni lipidiche di alimenti di

origine animale e ha affiancato la studentessa nella stesura della sua tesi per la parte di sua pertinenza.

Titolo della tesi: Evaluation of the processing steps on the quality of traditional Spanish dry-cured tuna (mojama)

Laureanda: Efthimia Maridaki; *Relatore:* Prof. Petros Tarantillis

Data di Laurea: 23/03/2022

Anno Accademico
2019-2020

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Università degli Studi di Milano

Nell'anno accademico 2018-2019 la Dr.ssa Lopez è stata correlatrice della seguente tesi di Laurea Magistrale per il Corso in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (LM-86):

1. *Titolo della tesi:* "Composizione acidica del grasso nella pecora gigante bergamasca in funzione della stagione"

Laureando: Riccardo Mazza; *Relatrice:* Prof.ssa Raffaella Rossi

Data di Laurea: 24/02/2021

Anno Accademico
2018-2019

Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale

Nell'anno accademico 2018-2019 la Dr.ssa Lopez, pur non figurando ufficialmente come correlatrice, ha contribuito alla stesura della seguente tesi di Laurea per il Corso in Allevamento e Benessere Animale (L-38), effettuando l'analisi statistica univariata e multivariata dei dati e svolgendo tutoraggio allo studente durante la sua redazione:

1. *Titolo della tesi:* "Caratteristiche nutrizionali di anguille europee (*Anguilla anguilla*) allevate"

Laureando: Filippo Milani; *Relatore:* Prof. Vittorio Maria Moretti

Data di Laurea: 19/02/2019

Anno Accademico
2017-2018

Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali, Università degli Studi di Milano

Nell'anno accademico 2017-2018 la Dr.ssa Lopez, pur non figurando ufficialmente come correlatrice, ha svolto attività di tutoraggio nella preparazione della seguente tesi di Laurea Magistrale per il Corso in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali (LM-86), coadiuvando le analisi di laboratorio, l'analisi dei dati e la redazione della stessa:

1. *Titolo della tesi:* "Caratterizzazione chimica e capacità antiossidante di due sottoprodotti della lavorazione del caviale"

Laureando: Niccolò Cefali; *Relatore:* Prof. Vittorio Maria Moretti

Data di Laurea: 12/12/2018

ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO STUDENTI IN TIROCINIO

Anno Accademico
2018-2019

Corso di Laurea in Allevamento e Benessere Animale

Nell'anno accademico 2018-2019, la Dr.ssa Lopez ha svolto attività di tutorato nell'ambito del tirocinio formativo di 6 CFU della studentessa Alessia Pessina, riguardante la valutazione comparativa di diete per carpa, svoltosi nel Centro Zootecnico Didattico Sperimentale del Polo di Lodi, Università degli Studi di Milano.

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

dal 01/04/2022
ad oggi

Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Università degli Studi di Milano

La Dr.ssa Lopez è titolare di un ASSEGNO DI RICERCA di tipo B per l'area scientifico-disciplinare 07 - Scienze agrarie e veterinarie, nell'ambito del progetto dal titolo "Tutela della biodiversità nelle razze avicole italiane: approfondimenti e monitoraggio (TuBAVI-2)", di cui è responsabile la Prof.ssa Silvia Cerolini.

Nell'ambito del progetto TuBAVI-2, la Dr.ssa Lopez si occupa di effettuare analisi di laboratorio per la valutazione della qualità del germoplasma di razze avicole autoctone italiane. Il materiale seminale dei maschi donatori viene prelevato, analizzato e conservato con l'obiettivo di ampliare e consolidare la Criobanca Italiana del Seme delle Razze Avicole Autoctone.

Più dettagliatamente, le analisi svolte dalla Dr.ssa Lopez in concomitanza dei prelievi di seme comprendono la determinazione della qualità degli eiaculati e la preparazione di dosi di seme confezionato in paillettes da conservare in azoto liquido (criobanca). La qualità degli eiaculati è valutata mediante la misurazione della concentrazione, metodo spettrofotometrico, della vitalità, metodo microscopia a fluorescenza con combinazione di due fluorocromi, e della motilità, metodo microscopia a contrasto di fase combinato a un sistema computerizzato di analisi delle immagini (CASA).

In aggiunta, su un sottogruppo di campioni di materiale seminale fresco (spermatozoi e plasma), selezionato per ciascuna razza, preparato il giorno del prelievo e conservato a -20°C fino al momento delle analisi, la Dr.ssa Lopez si occupa di caratterizzare la composizione del profilo in acidi grassi nelle diverse frazioni lipidiche (prevalentemente, i fosfolipidi del seme) per ciascuna razza. Per questo target, vengono utilizzate tecniche di cromatografia (cromatografia su strato sottile per la separazione delle frazioni lipidiche, gas-cromatografia per la separazione degli acidi grassi).

Durante l'assegno di ricerca, oltre a portare a termine gli obiettivi previsti dal suddetto progetto, la Dr.ssa Lopez si è occupata anche di attività di ricerca riguardanti le tematiche della qualità, l'autenticità e la tracciabilità dei prodotti di origine animale, continuando le attività progettuali ed extra-progettuali nelle quali era coinvolta, e proseguendo con le attività di laboratorio, la disseminazione dei risultati e il tutoraggio degli studenti laureandi in tematiche di attinenza alla disciplina della caratterizzazione e la valorizzazione delle produzioni animali

dal 01/01/2022 al
31/03/2022

Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Università degli Studi di Milano

La Dr.ssa Lopez ha frequentato e svolto attività di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali in quanto volontario frequentatore. Durante il suddetto periodo, ha continuato a svolgere attività di ricerca nel settore delle produzioni animali con l'obiettivo di dare continuità alle attività incluse nei progetti ancora in corso alla data del termine del dottorato e per finalizzare, inoltre, la stesura della tesi di dottorato (inclusendo il processo di revisione e di correzione della stessa, e la preparazione della difesa)

dal 01/10/2018
al 31/12/2021

Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano

La Dr.ssa Lopez ha svolto attività di ricerca in qualità di dottoranda del Corso di Dottorato in Scienze Veterinarie e dell'Allevamento dell'Università degli Studi di Milano (34° ciclo) con il progetto dal titolo "Development of combined analytical techniques to detect quality and authenticity attributes in animal products", sotto la guida del Prof. Vittorio Maria Moretti.

L'attività di ricerca svolta durante il percorso di dottorato della Dr.ssa Lopez si è sviluppata su più tematiche tese a verificare le relazioni tra i sistemi produttivi zootecnici (sistema di allevamento, strategia nutrizionale, pratiche di produzione, ecc.) e la qualità dei prodotti di origine animale, ed a identificarne il *valore aggiunto*, qualità non sempre manifesta a livello estrinseco per i partecipanti della filiera agro-alimentare, dai produttori primari ai consumatori. In questo contesto sono state sviluppate e applicate le più innovative tecniche di chimica analitica (prevalentemente tecniche cromatografiche) con l'obiettivo di identificare e misurare nei prodotti di origine animale la presenza di composti che siano indicatori di caratteristiche di qualità, autenticità e tracciabilità. In special modo, prodotti derivanti da sistemi di allevamento considerati "alternativi" ai convenzionali, o a basso impatto (es. sistemi estensivi, pratica del pascolo), sono stati associati ad una più spiccata qualità nutrizionale, permettendo di definire alcuni dei composti target delle indagini (principalmente, composti presenti nella frazione lipidica degli alimenti), come bio-

marcatori da un duplice punto di vista: da un lato, come responsabili di un maggiore valore nutrizionale del prodotto, dall'altro come traccianti inequivocabili di un determinato sistema di produzione. Con questa finalità, l'approccio analitico delle ricerche è stato esercitato costantemente su due livelli: a livello primario, campionando la materia prima direttamente nelle aziende agricole, e a livello secondario, campionando i prodotti già trasformati, in modo tale da mettere in relazione la qualità finale con il processo produttivo.

Durante il dottorato di ricerca, la Dr.ssa Lopez ha anche acquisito buone competenze nell'ambito dell'analisi dei dati, includendo la conoscenza delle fondamentali tecniche di statistica univariata e multivariata e l'utilizzo di diversi software per lo svolgimento delle stesse (SPSS di IBM, JMP Pro® di SAS, The Unscrambler X di CAMO Software, funzioni di base di 'R', 'PLS toolbox' di Eigenvector Research, Inc.). In aggiunta, ha sviluppato competenze circa l'utilizzo di diversi software per la gestione degli output di analisi cromatografiche (Xcalibur™ di Thermo Fisher Scientific, Chromeleon™ di Thermo Fisher Scientific, Data Analysis di Agilent, Openchrom® di Lablicate GmbH, PARADiSe) e l'utilizzo base della piattaforma XM di Qualtrics, strumento impiegato nella creazione di questionari e sondaggi.

Il lavoro svolto durante il percorso di dottorato si è tradotto (alla data della difesa della sua tesi di dottorato) in una produzione scientifica pari a n. 10 articoli pubblicati su riviste scientifiche internazionali indicizzate e di n. 6 abstract di comunicazioni o posters presentati a Convegni scientifici nazionali e internazionali.

Durante i tre anni di dottorato, la Dr.ssa Lopez ha seguito una formazione continua, includendo nel suo percorso formativo sia corsi erogati da altre Scuole di Dottorato della stessa Università degli Studi di Milano che corsi esterni a quelli istituzionali, erogati da altri Enti/Università, specifici per i suoi ambiti di applicazione. Infine, durante la formazione dottorale, è stata attivamente coinvolta in attività legate alla realizzazione di diversi progetti del gruppo di ricerca con il quale ha collaborato, con la co-partecipazione di diversi partner, sia a livello nazionale che internazionale, ampliando quindi il le tematiche della sua attività di ricerca anche oltre le finalità del proprio progetto di dottorato, e permettendo la cooperazione con ricercatori provenienti da altre istituzioni. A dimostrazione di questo, durante il terzo anno di dottorato (AA 2020-2021, terminante a settembre 2021 ma con proroga Ministeriale di tre mesi causa emergenza SARS-CoV-2), la Dr.ssa Lopez ha svolto un intero anno presso il Centro di Ricerca IFAPA (Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica) di Córdoba (Spagna), di cui si riporta più dettagliatamente di seguito

dal 07/01/2021 al 17/12/2021 *Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) - Centro Alameda del Obispo - Cordoba - Spagna*

La Dr.ssa Lopez ha svolto studi, ricerche e formazione in qualità di *visiting PhD student* presso il Centro di Ricerca IFAPA - Alameda del Obispo di Córdoba, con la seguente tematica target: "Isotopic and Metabolomic analysis in food science".

L'IFAPA è un Centro di ricerca, innovazione, formazione e trasferimento tecnologico della Comunità Autonoma dell'Andalusia, in Spagna. L'attività tecnico-scientifica dell'Istituto si suddivide in 8 aree tematiche, che definiscono i gruppi disciplinari e settoriali adeguati alla pianificazione e l'esecuzione delle attività di ricerca e formazione. L'unità di ricerca nella quale la Dr.ssa Lopez era inserita nel suo periodo di visiting è stata l'unità "Alimentación y Salud" (oggi "Agroindustria y Calidad Alimentaria"), il cui responsabile è il Dr. José Manuel Moreno Rojas. Gli obiettivi di tale unità sono lo sviluppo di attività di ricerca, trasferimento e formazione finalizzati al miglioramento della competitività dei settori agroalimentari attraverso la qualità e la differenziazione dei prodotti, rafforzando il controllo, la garanzia e la tracciabilità di produzioni e processi, e utilizzando la comunicazione e la promozione delle sue caratteristiche di valore come una opportunità di innovazione per l'industria agroalimentare. Questi obiettivi vengono raggiunti:

- mediante lo sviluppo e l'applicazione di metodologie specifiche per lo studio della qualità e della sicurezza degli alimenti, con particolare riferimento all'origine dei prodotti (origine geografica e metodo di produzione) e alle pratiche di tracciabilità/rintracciabilità (etichettatura, ecc.);
- mediante lo studio di innovazioni industriali delle pratiche di produzione e dei processi di conservazione e di preparazione degli alimenti;
- mediante lo studio dell'impatto di composti bioattivi presenti naturalmente negli alimenti sulla salute umana, della loro funzionalità e delle potenzialità di una loro inclusione nella formulazione di nuovi prodotti.

Durante il suo periodo di visiting presso il Centro IFAPA - Alameda del Obispo di Córdoba, la Dr.ssa Lopez ha svolto una parte importante del suo progetto di dottorato, comprendente la caratterizzazione e l'evoluzione del profilo di metaboliti idrofili negli alimenti di origine animale, andando a completare le competenze sviluppate durante i primi due anni di dottorato, in cui la sua esperienza si era invece centrata sull'analisi dei composti presenti nella frazione lipidica degli alimenti di origine animale.

Inoltre, durante l'anno di visiting, la Dr.ssa Lopez è stata coinvolta nelle attività interne dell'unità di ricerca,

collaborando produttivamente a raggiungere alcuni degli obiettivi previsti nell'ambito di un progetto di ricerca finanziato da fondi Europei e della Comunità Autonoma dell'Andalusia riguardante la caratterizzazione di due prodotti di origine animale ad Indicazione Geografica Protetta ('*Mojama de Isla Cristina*, IGP' e '*Mojama de Barbate*, IGP'). Le attività svolte in cooperazione con i ricercatori del gruppo Alimentación y Salud del Centro IFAPA - Alameda del Obispo hanno pertanto contribuito alla formazione della Dr.ssa Lopez e all'ampliamento delle sue competenze nell'area della ricerca finalizzata alla determinazione della qualità e alla differenziazione dei prodotti di origine animale mediante tecniche analitiche innovative

ATTIVITÀ DI REVISIONE DI ARTICOLI SCIENTIFICI

La Dr.ssa Lopez ha svolto attività di revisione di n. 5 articoli pubblicati sulle seguenti riviste internazionali, su richiesta degli Editori delle stesse:

- *Grasas y Aceites*, CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Cientificas)
- *Animals*, MDPI
- *ACS Food Science & Technology*, American Chemical Society
- *Journal of Dairy Research*, Cambridge University Press

PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ PROGETTUALI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

Nell'ambito dell'assegno di ricerca di Tipo B la Dr.ssa Lopez partecipa attualmente alle attività del seguente progetto:

Nome del progetto: Tutela della biodiversità nelle razze avicole italiane: approfondimenti e monitoraggio (TuBAVI-2), *Responsabile del progetto:* Prof.ssa Silvia Cerolini, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Università degli Studi di Milano

Anno di inizio del progetto: 2021; *durata totale del progetto:* 44 mesi; *periodo di attività nell'ambito del progetto:* dal 01/04/2022 al 31/03/2023

Ente finanziatore: Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali (MIPAAF), PSRN 2014-2022 Sottomisura 10.2 Biodiversità/Comparto avicoli

Attività svolta nell'ambito del progetto: attività di laboratorio volte a valutare la qualità del seme di maschi donatori di razze avicole italiane (volume, concentrazione, motilità, vitalità) e a caratterizzare la composizione delle frazioni lipidiche del materiale seminale in termini di profilo in acidi grassi

Inoltre, nell'ambito delle attività di ricerca svolte durante gli anni del dottorato e dell'assegno di ricerca, la Dr.ssa Lopez ha avuto la possibilità di collaborare attivamente alla realizzazione di attività progettuali di interesse nazionale ed internazionale nell'ambito di progetti di ricerca su bandi competitivi, bandi di ricerca di Ateneo e contratti di ricerca con aziende del settore agro-zootecnico e alimentare, i cui risultati sono stati pubblicati su riviste nazionali ed internazionali e variamente comunicati a Convegni e Congressi.

PROGETTI DI RICERCA SU BANDI COMPETITIVI

1. **Valorizzazione della triplice attitudine della Pecora Ciuta attraverso la caratterizzazione delle sue produzioni (VAL3CIUTA)**, *Responsabile del progetto:* Prof.ssa Federica Bellagamba, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Università degli Studi di Milano
Anno di inizio del progetto: 2022; *durata totale del progetto:* 24 mesi
Ente finanziatore: Regione Lombardia, Piano di Sviluppo Rurale, OPERAZIONE 16.2.01
Attività svolta ad oggi nell'ambito del progetto: ricerca bibliografica e collaborazione nella redazione del progetto; incontri con le parti interessate (allevatori, produttori, distributori); stesura del piano di campionamento
2. **Integrated Alpine Livestock Systems: from ecosystem services to premium mountain products - IALS**, *Responsabile del progetto:* Prof.ssa Anna Gaviglio, Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare, Università degli Studi di Milano
Anno di inizio del progetto: dicembre 2018; *durata totale del progetto:* 24 mesi; *periodo di attività nell'ambito del progetto:* da ottobre 2018 a dicembre 2020
Ente finanziatore: Fondazioni unite nell'ambito del progetto AGER 'AGroalimentare E Ricerca'
Attività svolta nell'ambito del progetto: attività di laboratorio mirate all'identificazione di marker chimici di qualità, autenticità e tracciabilità in prodotti di origine animale (latte e formaggi vaccini) provenienti da

sistemi di allevamento associati ad un valore aggiunto e portatori di servizi ecosistemici: i prodotti di montagna; analisi dei dati; stesura report divulgativi (in lingua italiana) per le pagine web del progetto AGER; stesura di n. 2 articoli scientifici (in lingua inglese) pubblicati su riviste indicizzate con valenza internazionale

3. **Circular Economy: Live Larvae recycling Organic Waste as sustainable Feed for rural Poultry CELLOW-FeeP**, *Responsabile del progetto*: Prof.ssa Luisa Zaniboni, Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano.
Anno di inizio del progetto: settembre 2020; *durata totale del progetto*: 30 mesi; *periodo di attività nell'ambito del progetto*: da gennaio a marzo 2022
Ente finanziatore: Fondazione Cariplo
Attività svolta nell'ambito del progetto: attività di laboratorio mirate alla caratterizzazione del profilo nutrizionale di alimenti di origine animale derivanti da un sistema di produzione mirato ad aumentare la sostenibilità delle produzioni
4. **Influencia de la temperatura de congelacion de la materia prima sobre parametros de calidad y seguridad alimentaria en la mojama de atún. Seguimiento de la elaboracion, la vida útil y la estacionalidad de las materias primas**, *Responsabile del progetto*: Dr. José Manuel Moreno Rojas, grupo "Alimentacion y Salud", Centro IFAPA Alameda del Obispo, Cordoba (Spain)
Anno di inizio: 2019 (durata: 24 mesi); *periodo di attività della candidata nell'ambito del progetto*: gennaio - dicembre 2021, in concomitanza del periodo di visiting al Centro IFAPA
Ente finanziatore: Unione Europea (European Rural Development Fund) e centro IFAPA (Andalusian Institute of Agricultural and Fisheries Research and Training)
Attività svolta nell'ambito del progetto: ricerca bibliografica; stesura del protocollo sperimentale per la parte di analisi dei lipidi; analisi di laboratorio mirate a caratterizzare il profilo chimico (frazioni lipidiche, acidi grassi, composti volatili) di filetti di tonno salati ed essiccati per valutare l'effetto del processo di produzione, della stagione di cattura e della temperatura di conservazione del tonno immediatamente dopo la pesca; analisi statistica dei risultati; stesura di n. 2 articoli scientifici (uno pubblicato ed uno attualmente in processo di revisione da parte di rivista indicizzata con valenza internazionale)

PROGETTI DI RICERCA DI ATENEO

1. **Caratterizzazione dell'origine del latte e dei formaggi di capra prodotti in allevamenti situati in Lombardia, mediante ricerca e identificazione di marcatori chimici presenti nei lipidi e studio del profilo microbico**, *Responsabile del progetto*: Prof.ssa Federica Bellagamba, Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare, Università degli Studi di Milano
Anno di inizio del progetto: 2016; *durata totale del progetto*: 12 mesi; *periodo di attività nell'ambito del progetto*: da ottobre 2018
Ente finanziatore: Università degli Studi di Milano nell'ambito del Piano di Sostegno alla Ricerca, Linea 2 - Azione A
Attività svolta nell'ambito del progetto: validazione e analisi dei dati; stesura di n. 2 articoli scientifici (in lingua inglese) pubblicati su riviste indicizzate con valenza internazionale
2. **Valutazione nutrizionale e sensoriale del latte alimentare a valore aggiunto**, *Responsabile del progetto*: Prof.ssa Federica Bellagamba, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Università degli Studi di Milano
Anno di inizio del progetto: 2020; *durata totale del progetto*: 12 mesi
Ente finanziatore: Università degli Studi di Milano nell'ambito del Piano di Sostegno alla Ricerca, Linea 2 - Azione A
Attività svolta nell'ambito del progetto: ricerca bibliografica e stesura del protocollo analitico; campionamento; attività di laboratorio: ottimizzazione della metodologia e applicazione ai campioni per la quantificazione di composti considerati marker di autenticità e salubrità dei prodotti analizzati; partecipazione al panel per le analisi sensoriali; analisi dei dati; stesura abstract per relazione a Convegno
3. **Valorizzazione di prodotti derivati da Pecora di Razza Bergamasca grass-fed monitorati mediante sistemi GPS**, *Responsabile del progetto*: Prof.ssa Raffaella Rossi, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze Animali, Università degli Studi di Milano
Anno di inizio del progetto: 2022; *durata totale del progetto*: 12 mesi
Ente finanziatore: Università degli Studi di Milano nell'ambito del Piano di Sostegno alla Ricerca, Linea 2 -

Azione A

Attività svolta nell'ambito del progetto: ricerca bibliografica e stesura del protocollo analitico per le analisi chimiche da effettuare; partecipazione al panel per le analisi sensoriali

CONTRATTI DI RICERCA

- 1. Valutazione dell'effetto della spirulina nell'alimentazione di giovanili di storioni, Responsabile scientifico delle attività:** Prof. Vittorio Maria Moretti, Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare, Università degli Studi di Milano
Anno di inizio e durata delle attività: 2019, 12 mesi; *periodo di attività nell'ambito della collaborazione:* Ottobre 2018 - Dicembre 2019
Azienda finanziatrice: Istituto Sperimentale Italiano Lazzaro Spallanzani, Via San Barnaba 32, Milano (MI), Italia
Attività svolta nell'ambito della collaborazione: analisi di laboratorio volte alla caratterizzazione chimica e del profilo nutrizionale di filetti di esemplari giovanili di storione nutriti con una dieta con parziale inclusione di microalghe; analisi dei dati; stesura di n. 2 articoli scientifici
- 2. Valutazione comparativa di diete per carpa (Va.Co.Ca) - Carp feeds benchmarking trial, Responsabile scientifico delle attività:** Prof. Vittorio Maria Moretti, Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare, Università degli Studi di Milano
Anno di inizio e durata delle attività: Febbraio 2019, 24 mesi; *periodo di attività nell'ambito della collaborazione:* Febbraio 2019 - Aprile 2019
Azienda finanziatrice: Skretting Italy, Località Vignetto 17, 37060 Mozzecane (VR), Italia
Attività svolta nell'ambito della collaborazione: stesura del piano di attività; cura e gestione degli animali; effettuazione delle misurazioni biometriche oggetto della valutazione sul campo; analisi dei risultati; tutoraggio studentessa tirocinante
- 3. Caratterizzazione chimica e microbiologica di diverse tipologie di caviale durante la conservazione, Responsabile scientifico delle attività:** Prof. Vittorio Maria Moretti, Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano
Anno di inizio e durata delle attività: Marzo 2019, 4 mesi; *periodo di attività nell'ambito della collaborazione:* Marzo 2019 - Marzo 2021
Azienda finanziatrice: Agriottica Lombarda S.p.A., Via J.F. Kennedy, 25012 Calvisano (BS), Italia
Attività svolta nell'ambito della collaborazione: analisi di laboratorio volte alla caratterizzazione chimica (profilo in composti volatili) durante la maturazione di campioni di caviale trattati con differenti formulazioni di conservanti; analisi dei dati; stesura di n. 2 articoli scientifici

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

CONVEGNI NAZIONALI

13-16/06/2023 25° Congresso dell'Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA)
Monopoli, Italia

La Dr.ssa Lopez sarà relatrice al Congresso con il seguente intervento, incluso nella sezione QUALITY OF ANIMAL PRODUCTS AND FOOD PROCESSING:

Titolo: "A comparison of the nutritional quality and sensory properties of commercial milk with different labeled production systems"

Autori: A. Lopez (presenting author), V. M. Moretti, S. Ratti, R. Rossi and F. Bellagamba

Alla data di compilazione del presente documento, l'abstract dell'intervento è stato accettato dal Comitato Scientifico del Congresso per la presentazione dopo regolare processo di peer-review

01-03/07/2022

Convegno “La pecora Ciuta: una scommessa da vincere”
Santa Caterina Valfurva (SO), Italia

La Dr.ssa Lopez è stata relatrice al Convegno nazionale organizzato da ‘Pro Patrimonio Montano (PatriMont) - Rete per la conservazione del patrimonio delle montagne’, con il seguente intervento, inserito nella sezione VALORIZZAZIONE DELLE CARNI OVINE:

Titolo: “PROSPETTIVE PER LA VALORIZZAZIONE DELLA TRIPLICE ATTITUDINE NELLA PECORA CIUTA: il progetto VAL3CIUTA”

Autori: A. Lopez (presenting author), S. Mattiello, M. Battini, C. Mazzocchi, G. Sali, V.M. Moretti and F. Bellagamba

21-24/09/2021

24° Congresso dell’Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA)
Padova, Italia

La Dr.ssa Lopez è stata autrice del seguente poster, identificato con il codice P172 nel book of abstracts del Congresso, e presentato nella sezione “FOOD LABELLING AND VALORIZATION”:

Titolo: “Characterization of mountain cheese from cows fed Alpine pasture grass by fatty acids composition and multivariate analysis”

Autori: A. Lopez, F. Bellagamba (presenting author), G. Savoini, V. M. Moretti and D. Cattaneo

E coautrice del seguente intervento, presentato nella sessione 36 - COMPANION ANIMALS AND SOCIETY - II ed identificato nel book of abstracts con il codice O18:

Titolo: “Renal petfood for dogs and cats: fatty acids profile”

Autori: E. Fusi (presenting author), A. Lopez, L. Rua and R. Rossi

11-14/06/2019

23° Congresso dell’Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA)
Sorrento, Italia

La Dr.ssa Lopez è stata relatrice del seguente intervento, identificato con il codice O061 nel book of abstracts del Congresso, e presentato nella sezione “ANIMAL PRODUCTS - DAIRY SMALL RUMINANT: FUNCTIONAL FOOD AND MARKETING”:

Titolo: “Influence of different livestock production systems in caprine milk and cheese odd and branched chain fatty acids (OBCFA) composition”

Autori: A. Lopez (presenting author), M. Vasconi, V. M. Moretti and F. Bellagamba

13-14/02/2019

AQUAFARM Expo 2019
Pordenone Fiere

Ad AQUAFARM Expo 2019, Mostra Convegno su acquacoltura, algocoltura e industria della pesca, la Dr.ssa Lopez è stata coautrice del seguente poster:

Titolo: “Fatty acid composition of ovarian fat and ovary of farmed Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*)”

Autori: M. Vasconi (presenting author), A. Lopez, F. Bellagamba, M. Pazzaglia and V. M. Moretti

CONGRESSI INTERNAZIONALI

05-08/11/2019

9° International Symposium on RECENT ADVANCES IN FOOD ANALYSIS (RAFA)
Praga, Repubblica Ceca

La Dr.ssa Lopez è stata autrice del seguente poster, identificato dal codice E5 nel book of abstracts del Simposio, e incluso nella sezione “FLAVOUR SIGNIFICANT COMPOUNDS”:

Titolo: “Development of a multiple-headspace-SPME and GC-MS method for the determination of white sturgeon (*Acipenser transmontanus*) eggs and caviar volatile profile at different stages of ripening”

Autori: A. Lopez (presenting author), M. Vasconi, F. Bellagamba, T. Mentasti and V.M. Moretti

07-10/10/2019 *Conference: Aquaculture Europe '19*
Berlino, Germania

La Dr.ssa Lopez è stata coautrice del seguente poster:

Titolo: "Growth performance and quality traits of Siberian sturgeon *A. baerii* juveniles fed diets including *Nannochloropsis gaditana* and *Scenedesmus almeriensis* microalgae meal"

Autori: T. Bongiorno (*presenting author*), A. Di Biase, M. Vasconi, V. M. Moretti, A. Lopez, A. Tava, D. Carminati, G. D'Imporzano, M. Montedoro, F. Adani, F. G. Acien Fernández, F-J. Alarcón and K. Parati

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI E SEMINARI

22/09/2022 *Seminario 'Impiego del pascolo e del foraggio verde nella produzione di Parmigiano Reggiano in montagna'*
Urzano di Neviano degli Arduini (PR)

Partecipazione alla giornata dimostrativa con seminario e visita guidata presso l'Azienda Agricola La Villa, organizzata dai ricercatori del Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA) dell'Emilia Romagna nell'ambito del progetto "Parmigiano Reggiano Green Deal"

14-15/07/2022 *III Convegno AISSA#under 40*
Libera Università di Bolzano

Partecipazione al III Convegno dell'AISSA (Associazione Italiana Società Scientifiche Agrarie) per giovani ricercatori del settore agroalimentare: "La ricerca scientifica nel processo di transazione ecologica in agricoltura"

01/06/2020 *seminario DEMOCAPRA*
online

Partecipazione al seminario DEMOCAPRA "Problematiche e potenzialità dell'allevamento caprino in Lombardia", tenuto dalla Dr.ssa Katia Stradiotto per l'Associazione Regionale Allevatori della Lombardia e organizzato dalla Dr.ssa Zucali e dalla Prof.ssa Sandrucci del Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali, Produzione, Territorio, Agroenergia dell'Università degli Studi di Milano

19-21/02/2020 *AQUAFARM Expo 2020*
Pordenone Fiere

Partecipazione alla Conferenza "AQUAFARM E NOVELFARM 2020 - Conference & exhibitions on aquaculture, algaculture, shellfish farming, fishing industry, new growing systems, soilless and vertical farming"

CORSI DI FORMAZIONE

27/01/2023 *Università degli Studi di Milano*

Conseguimento del titolo nell'ambito Corso di Perfezionamento "Grandi Animali - formazione specifica per il personale coinvolto nella sperimentazione animale per fini scientifici (OZ3). Percorso 4: funzione b) - Specie suini, ovicaprini, bovini e avicoli"

12/12/2020 *Piattaforma HarvardX*

Partecipazione al Corso Certificato "Statistics and R" (course H525.1x) erogato online da HarvardX (piattaforma online di erogazione corsi dell'Università di Harvard) con superamento di test finale. *Direttore del Corso:* Rafael Irizarry,

05-09/10/2020 *Certosa di Siena (Siena, Italia)*

Partecipazione al 24° Corso di Spettrometria di Massa tenuto dalla Società Chimica Italiana, Divisione Spettrometria di Massa, in collaborazione con il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Siena. *Direttore del Corso:* Prof. Gianluca Giorgi

18-20/09/2019 *Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari (Italia)*

Partecipazione al corso di Analisi Statistica Multivariata tenuto dalla Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA) in collaborazione con il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Sassari. *Coordinatore del corso:* Dr. Corrado Dimauro

CORSI SEGUITI NELL'AMBITO DELLA FORMAZIONE DOTTORALE

Selezionati nel catalogo per la formazione dottorale dell'Università degli Studi di Milano

AA 2020-2021 *Università degli Studi di Milano*

Titolo del Corso: Empirical surveys and causal experiments in consumer research

Titolare del Corso: Prof. Eugenio Demartini; *erogato dalla Scuola di Dottorato in:* Scienze Veterinarie e dell'Allevamento

AA 2019-2020 *Università degli Studi di Milano*

Titolo del Corso: The methodology of Life Cycle Assessment (LCA) in the Food Chain

Titolare del Corso: Prof. Riccardo Guidetti; *erogato dalla Scuola di Dottorato in:* Food Systems

AA 2018-2019 *Università degli Studi di Milano*

Titolo del Corso: Statistics for Veterinary and Animal Science -1 and - 2

Titolare del corso: Prof.ssa Paola Crepaldi; *erogato dalla Scuola di Dottorato in:* Scienze Veterinarie e dell'Allevamento dell'Università degli Studi di Milano

AA 2018-2019 *Università degli Studi di Milano*

Titolo del Corso: Scientific papers: from the first draft to proofs correction

Titolare del Corso: Prof.ssa Chiarella Sforza; *erogato dalla Scuola di Dottorato in:* Medicina Traslazionale

AA 2018-2019 *Università degli Studi di Milano*

Titolo del Corso: Advanced spectroscopic methods in Food systems

Titolare del Corso: Prof. Francesco Bonomi; *erogato dalla Scuola di Dottorato in:* Food Systems

ALTRI TITOLI

16/12/2022 *UCOidomas - Centro Oficial de Idiomas de la Universidad de Córdoba*

Diploma di lingua spagnola DELE, Livello B2

Ente certificatore: Instituto Cervantes, C/A Alcalà, 49 E-28014, Madrid (España)

Dal 11/01/2021
al 30/09/2021

Università degli Studi di Milano

Titolare di borsa nel programma Erasmus+ traineeship per l'anno accademico 2020-2021.

Traineeship svolto presso il Centro di Ricerca IFAPA di Córdoba (Spagna), con titolo: "Application of stable isotope analysis to food authenticity and traceability issue". Referente scientifico presso il centro ospitante: Dr. José-Manuel Moreno Rojas

12/06/2018

British School di Ostia Lido (RM)

Diploma di lingua Inglese, "English Level 1 Certificate in ESOL International, FIRST - Livello B2"

Certificato da: Cambridge Assessment English, Cambridge (UK)

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Alla data di compilazione del presente curriculum, la Dr.ssa Lopez è autrice di n. 15 pubblicazioni scientifiche, che contano un totale di 92 citazioni, e possiede un Impact Factor medio di 3.97 e un h-index pari a 5 (dati: Scopus, 24/02/2023)

Link al profilo orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4769-5650>

ARTICOLI SU RIVISTA

1. Clara Palestrini, Giulietta Minozzi, Silvia Michela Mazzola, [Annalaura Lopez](#) and Simona Cannas (2022) Do intense weather events influence dogs' and cats' behavior? Analysis of owner reported data in Italy. *Frontiers in Veterinary Science*, 9; <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.973574>
 - Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2021): 3.3, JCR Impact Factor™ (2021): 3.471
2. Monica Sánchez Parra, [Annalaura Lopez](#), José-Manuel Muñoz Redondo, José-Carlos Montenegro Gómez, Jesus Pérez Aparicio, Gema Pereira Caro, Raquel Rodríguez Solana, José-Manuel Moreno Rojas and José-Luis Ordóñez Díaz (2022) Study of the influence of the fishing season and the storage temperature in the fishing vessel on the biogenic amine and volatile profiles in fresh yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) and dry cured mojama. *Journal of Food Composition and Analysis*, Volume 114, 2022, 104845; <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2022.104845>
 - Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2021): 5.7, JCR Impact Factor™ (2021): 4.52
3. Lucia Aidos, Alessandra Cafiso, [Annalaura Lopez](#), Mauro Vasconi, Luisa M. P. Valente, Chiara Bazzocchi and Alessia di Giancamillo (2022) Rearing Environment during the Endogenous Feeding Stage of *Acipenser baerii*. *Animals*, 12, 2205; <https://doi.org/10.3390/ani12172205>
 - Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2021): 2.7, JCR Impact Factor™ (2021): 3.23
4. Pier Paolo Danieli, [Annalaura Lopez](#), Federica Bellagamba, Tiziana Vetturini, Umberto Bernabucci, Bruno Ronchi, Vittorio Maria Moretti and Loredana Basiricò (2022) Effects of season and management on fatty acid profile, ACE inhibitory activity and antioxidant properties of Italian Alpine cheeses. *Italian Journal of Animal Science*, 21(1):1021-1033; <https://doi.org/10.1080/1828051X.2022.2086492>
 - Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2021): 3.6, JCR Impact Factor™ (2021): 2.552
5. [Annalaura Lopez](#), Federica Bellagamba and Vittorio Maria Moretti (2022) Nutritional quality traits of Mediterranean mussels (*Mytilus galloprovincialis*): A sustainable aquatic food product available on Italian market all year round. *Food Science and Technology International*, 2022; <https://doi.org/10.1177/10820132221109582>
 - Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2021): 4.1, JCR Impact Factor™ (2021): 2.638
6. [Annalaura Lopez](#), Federica Bellagamba, Giovanni Savoini, Vittorio Maria Moretti and Donata Cattaneo (2022) Characterization of Fat Quality in Cow Milk from Alpine Farms as Influenced by Seasonal Variations of Diets. *Animals* 2022, 12(4), 515; <https://doi.org/10.3390/ani12040515>
 - Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2022): 2.7, JCR Impact Factor™ (2021): 3.23
7. Tiziana Bongiorno, Luciano Foglio, Lorenzo Proietti, Mauro Vasconi, Vittorio Maria Moretti, [Annalaura Lopez](#), Domenico Carminati, Alba Galafat, Antonio Jesús Vizcaino, Francisco Gabriel Acien Fernández, Francisco Javier

Alarcón and Katia Parati (2022) Hydrolyzed microalgae from biorefinery as a potential functional ingredient in Siberian sturgeon (*A. baerii* Brandt) aquafeed. *Algal Research* 2022, 62, 102592; <https://doi.org/10.1016/j.algal.2021.102592>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2021): 7.4, JCR Impact Factor™ (2021): 5.276

8. Annalaura Lopez, Federica Bellagamba, Erica Tirloni, Mauro Vasconi, Simone Stella, Cristian Bernardi, Mario Pazzaglia and Vittorio Maria Moretti (2021) Evolution of Food Safety Features and Volatile Profile in White Sturgeon Caviar Treated with Different Formulations of Salt and Preservatives during a Long Term Storage Time. *Foods* 2021, 10(4), 850; <https://doi.org/10.3390/foods10040850>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2021): 4.1, JCR Impact Factor™ (2021): 5.561

9. Tiziana Bongiorno, Luciano Foglio, Lorenzo Proietti, Mauro Vasconi, Annalaura Lopez, Andrea Pizzera, Domenico Carminati, Aldo Tava, Antonio Jesus Vizcaino, Francisco Javier Alarcon, Elena Ficara and Katia Parati (2020) Microalgae from Biorefinery as Potential Protein Source for Siberian Sturgeon (*A. baerii*) Aquafeed. *Sustainability* 2020, 12, 8779; <https://doi.org/10.3390/su12218779>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2020): 3.9, JCR Impact Factor™ (2020): 3.251

10. Annalaura Lopez, Mauro Vasconi, Monica Battini, Silvana Mattiello, Vittorio Maria Moretti and Federica Bellagamba (2020) Intrinsic and Extrinsic Quality Attributes of Fresh and Semi Hard Goat Cheese from Low and High Input Farming Systems. *Animals* 2020, 10(9), 1567; <https://doi.org/10.3390/ani10091567>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2020): 1.8, JCR Impact Factor™ (2020): 2.752

11. Mauro Vasconi, Erica Tirloni, Chiara Coppola, Annalaura Lopez, Federica Bellagamba, Cristian Bernardi and Vittorio Maria Moretti (2020) Comparison of Chemical Composition and Safety Issues in Fish Roe Products: Application of Chemometrics to Chemical Data. *Foods* 2019, 9(5); <https://doi.org/10.3390/foods9050540>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2020): 3.0, JCR Impact Factor™ (2020): 4.350

12. Annalaura Lopez, Mauro Vasconi, Federica Bellagamba, Tiziana Mentasti, Mario Pazzaglia and Vittorio Maria Moretti (2020) Volatile Organic Compounds Profile in White Sturgeon (*Acipenser transmontanus*) Caviar at Different Stages of Ripening by Multiple Headspace Solid Phase Microextraction. *Molecules* 2020, 25(5); <https://doi.org/10.3390/molecules25051074>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2020): 4.7, JCR Impact Factor™ (2020): 4.412

13. Annalaura Lopez, Mauro Vasconi, Federica Bellagamba, Tiziana Mentasti and Vittorio Maria Moretti (2020) Sturgeon meat and caviar quality from different cultured species. In *Fishes* ISSN:2410 3888 vol. 5 (9); <https://doi.org/10.3390/fishes5010009>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2020): 2.8, JCR Impact Factor™ (2020): 2.385

14. Annalaura Lopez, Mauro Vasconi, Vittorio Maria Moretti and Federica Bellagamba (2019) Fatty Acid Profile in Goat Milk from High and Low Input Conventional and Organic Systems. *Animals* 2019, 9 (7), 452; <https://doi.org/10.3390/ani9070452>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2019): 1.4, JCR Impact Factor™ (2019): 2.323

15. Mauro Vasconi, Annalaura Lopez, Cristina Galimberti, José-Manuel Moreno Rojas, José-Manuel Muñoz Redondo, Federica Bellagamba and Vittorio Maria Moretti (2019) Authentication of farmed and wild European eel (*Anguilla anguilla*) by fatty acid profile and carbon and nitrogen isotopic analyses. *Food Control*: 102, 112 121; <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2019.03.004>

- Indicatori della rivista: Scopus CiteScore (2019): 8.4, JCR Impact Factor™ (2019): 4.258

CAPITOLI DI LIBRO

1. Annalaura Lopez, Federica Bellagamba and Vittorio Maria Moretti (2023). *Fatty acids*. In Handbook of Seafood and Seafood Products Analysis, 2nd Edition. Publisher: CRC Press. Editors: Fidel Toldrá & Leo M.L. Nollet
note: il capitolo di libro è stato accettato dagli Editori per la pubblicazione in data 31/01/2023, dopo processo di peer-review

TESI DI DOTTORATO

Data di discussione: 12 maggio 2022, presso Università degli Studi di Milano

Titolo della tesi: Development of combined analytical techniques to detect quality and authenticity attributes in animal products

Anno Accademico: 2020-2021 (XXXIV ciclo)

Tutor Vittorio Maria Moretti; coordinatore del Dottorato: Fabrizio Ceciliani

Settore scientifico-disciplinare della tesi: Settore AGR/19 - Zootecnica Speciale

Dipartimento: Medicina Veterinaria e Scienze Animali

ABSTRACT DI COMUNICAZIONI O POSTERS PRESENTATI A CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

1. Annalaura Lopez, Vittorio Maria Moretti, Sabrina Ratti, Raffaella Rossi and Federica Bellagamba (2023) *A comparison of the nutritional quality and sensory properties of commercial milk with different labeled production systems*
note: alla data di compilazione del presente documento, l'abstract dell'intervento è stato accettato dal Comitato Scientifico del Congresso per la presentazione dopo regolare processo di peer-review
2. Annalaura Lopez, Federica Bellagamba, Giovanni Savoini, Vittorio Maria Moretti and Donata Cattaneo (2021) *Characterization of mountain cheese from cows fed Alpine pasture grass by fatty acids composition and multivariate analysis*. In *Italian Journal of Animal Science*, ISSN:1828 051X, vol. 20 (supplement 1), p. 191; <https://doi.org/10.1080/1828051X.2021.1968170>
3. Eleonora Fusi, Annalaura Lopez, Laura Rua and Raffaella Rossi (2021) Renal petfood for dogs and cats: fatty acids profile. In *Italian Journal of Animal Science*, ISSN:1594 4077 vol. 20 (supplement 1), p. 102; <https://doi.org/10.1080/1828051X.2021.1968170>
4. Tiziana Bongiorno, Andrea Di Biase, Mauro Vasconi, Vittorio Maria Moretti, Annalaura Lopez, Aldo Tava, Domenico Carminati, Giuliana D'Imporzano, Marina Montedoro, Fabrizio Adani, Francisco Gabriel Acien Fernández, Francisco Javier Alarcón and Katia Parati (2019) Growth performance and quality traits of Siberian sturgeon (*A. baerii*) juveniles fed diets including Nannochloropsis gaditana and Scenedesmus almeriensis microalgae meal. Conference Poster at *Aquaculture Europe 2019*; https://www.aquaeas.eu/images/stories/Meetings/AE2019/AE19_Abstracts_FINAL_July_9_web.pdf, pp 198 199
5. Annalaura Lopez, Mauro Vasconi, Federica Bellagamba, Tiziana Mentasti and Vittorio Maria Moretti (2019) Development of a Multiple Headspace SPME and GC MS method for the determination of white sturgeon (*Acipenser transmontanus*) eggs and caviar volatile profile at different stages of ripening. Abstract in *International Symposium on Recent Advances in Food Analysis*, ISBN:9788075920553; http://www.rafa2019.eu/pdf/RAFA2019_BoA_web.pdf, p. 355
6. Annalaura Lopez, Mauro Vasconi, Vittorio Maria Moretti and Federica Bellagamba (2019) Influence of different livestock production systems in caprine milk and cheese odd and branched chain fatty acids (OBCFA) composition. In *Italian Journal of Animal Science*, ISSN:1828 051X, vol. 18 (supplement 1), p. 48; <https://doi.org/10.1080/1828051X.2019.1622269>
7. Mauro Vasconi, Annalaura Lopez, Federica Bellagamba, Mario Pazzaglia and Vittorio Maria Moretti (2019) Fatty acid composition of ovarian fat and ovary of farmed Russian sturgeon (*Acipenser gueldenstaedtii*). Conference Poster at *Conference and Exhibition on Aquaculture, Algaculture, Shellfish Farming, Fishing Industry, New Growing Systems, Soilles and Vertical Farming, AQUAFARM*

ARTICOLI SU RIVISTE O SITI DI DIVULGAZIONE

1. **Consumo dei prodotti caseari: fonte di grassi buoni** di Annalaura Lopez. Articolo pubblicato il 21/01/2023 nella sezione 'Ricerca e Sviluppo' del Blog di FoodHub. FoodHub è una startup che supporta l'ecosistema agroalimentare mediante servizi di informazione, formazione e consulenza rivolti agli stakeholders di settore, sviluppati in collaborazione con un network di esperti provenienti dai principalmente dal personale

universitario afferente all'area agroalimentare. Link all'articolo: <https://www.food-hub.it/media/2022/03/25/prodotti-caseari-grassi-buoni/>

2. **Qualità del grasso del latte e consumo di erba fresca: caso studio di due aziende di montagna dell'area alpina Piemontese** di Annalaura Lopez. Articolo pubblicato il 14/03/2022 nelle sezioni 'domus casei' e 'Ricerca e prodotti lattiero-caseari' di Ruminantia.it, un web-magazine destinato agli operatori della filiera produttiva del latte e della carne proveniente dall'allevamento dei ruminanti. Link all'articolo: <https://www.ruminantia.it/qualita-del-grasso-del-latte-e-consumo-di-erba-fresca-caso-studio-di-2-aziende-di-montagna-dellarea-alpina-piemontese/>

Data: 24/02/2023

Luogo: Lodi