



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 3931

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria, responsabile scientifico il **Prof. Luigi Bonizzi**

Francesca Dell'Orco

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Dell'Orco
Nome	Francesca
Data Di Nascita	25 maggio 1989

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
-	-

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea triennale	Biotechnologie Veterinarie	Università degli Studi di Milano	2012
Laurea Magistrale	Scienze Biotechnologiche Veterinarie	Università degli Studi di Milano	2014
Dottorato Di Ricerca	Scienze Veterinarie e dell'Allevamento	Università degli Studi di Milano	2018

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Italiano	Madre lingua
Inglese	Ottimo
Spagnolo	Discreto
Catalano	Principiante



PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2014/17	Vincitrice della borsa di studio per 3 anni dell'Università degli studi di Milano per il corso di dottorato in Scienze Veterinarie e dell'Allevamento.
2013/14	Vincitrice della borsa di studio di Ateneo per un valore di 5000€.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

Attualmente, ho una collaborazione con l'Associazione Regionale Allevatori della Lombardia di Crema, per il monitoraggio di quattro mastitogeni contagiosi: *Prototheca*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* e *Mycoplasma bovis* nel latte di massa. Dal campione di latte di massa, viene estratto il DNA e successivamente viene allestita una PCR quantitativa specifica per gli agenti patogeni elencati precedentemente.

L'attività di ricerca sviluppata durante il mio dottorato si è basata sull'utilizzato di diversi approcci molecolari: Real-Time PCR-High Resolution Melting Analysis (HRMA) e PCR convenzionale, per il monitoraggio dei fattori di rischio per le malattie, per l'identificazione dei diversi patotipi di *Escherichia coli* nel latte di massa e per l'antibiotico resistenza ai fluoroquinoloni.

In particolar modo:

- Real-Time PCR - HRMA è stata utilizzata per la discriminazione di specie di *Nosema spp* (*Nosema apis* e *Nosema ceranae*) nelle api e per l'identificazione di una mutazione nel gene *grlA* che conferisce resistenza ai fluorochinoloni nello *Staphylococcus pseudointermedius* isolato da campioni di cane. La tecnica utilizzata ha permesso, tramite le curve di melting, di poter dare un risultato specifico con una sola analisi.
- PCR convenzionale è stata utilizzata per l'identificazione dei diversi patotipi di *E. coli*: enteroinvasivi, enterotossici, enteroaggregativi e extra intestinali, nel latte di massa e nei filtri della macchina di mungitura. In questo lavoro, ho unito tecniche di microbiologia per l'isolamento di *E. coli* e di biologia molecolare per l'amplificazione dei fattori di virulenza che ha permesso l'individuazione del corretto patotipo, ottenendo risultati rapidi e specifici. La parte innovativa di questo lavoro è rappresentata dall'analisi di queste due matrici, in quanto ci sono formaggi che utilizzano latte crudo (es. taleggio) e possono esporre l'uomo a problemi di salute.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2017-2018	Collaborazione con L'Associazione Regionale Allevatori della Lombardia
2014-17	Progetto del dottorato intitolato: "Genetics, genomics and molecular assays applied to honey bee selection and health".

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
22-23/09/2016	CRISPR genome editing: From high-throughput screening to disease models	Lundsgaard auditorium, Panum Institutet, Copenhagen, Danimarca
7-9/09/2016	Seventh EurBee Congress of Apidology	University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Cluj-Napoca, Romania
14-18/09/2015	Imaging	Università degli Studi di Milano, Italia



PUBBLICAZIONI

Articoli su riviste
Loiacono M., Martino P. A., Albonico F., <u>Dell'Orco F.</u> , Ferretti M., Zanzani S., Mortarino M. (2016). High-resolution melting analysis of gyrA codon 84 and grlA codon 80 mutations conferring resistance to fluoroquinolones in Staphylococcus pseudintermedius isolates from canine clinical samples. Journal of Veterinary Diagnostic Investigation, 29(5), pag 711-715. https://doi.org/10.1177/1040638717712330 .
<u>Dell'Orco F.</u> , Formato G. Mortarino M. 2017. Strumenti diagnostici nei confronti della nosemiasi delle api: un aggiornamento. Articolo pubblicato in esteso su La Veterinaria Italiana - Collana di monografie, vol. 27, pag 53-56.

Atti di convegni
Mortarino M., Blonda M., Zanzani S., <u>Dell'Orco F.</u> , Facchini E., Rizzi R. (2017) Neem (Azadirachta indica) oil as a sustainable tool against Varroa destructor. Proceedings of the 26th Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology, Kuala Lumpur, Indonesia. (Presentazione orale)
<u>Dell'Orco F.</u> , Loiacono M., Albonico F., Zanzani S., Cersini A., Formato G., Facchini E., Colombo M., Mortarino M.. (2016) Real time PCR coupled to High Resolution Melting Analysis for detection and quantitation of Nosema ceranae in honey bees. The 7 th European Conference of Apidology, Cluj-Napoca Romania. (Poster).
Mortarino M., Blonda M., Zanzani S., <u>Dell'Orco F.</u> , Facchini E., Rizzi R. (2016) Effect of Neem (Azadirachta indica) oil on varroa mite development in field conditions The 7 th European Conference of Apidology, Cluj-Napoca (Romania). (Presentazione orale).
Facchini E., Arrigoni E., Pizzi F., <u>Dell'Orco F.</u> , Mortarino M., Pagnacco G., Rizzi R.. (2016) Hygienic behaviour in honeybee: a comparison of two assays. The 7 th European Conference of Apidology, Cluj-Napoca, (Romania). (Poster)
<u>Dell'Orco F.</u> , Albonico F., Loiacono M., Facchini E., Rizzi R., Mortarino M.. (2016) Expression analysis of relevant gene targets for hygienic behaviour in honeybee (Apis mellifera). XXIX Congress of the Italian Society of Parasitology, Napoli, Italia. (Poster)
Formenti N., Albonico F., <u>Dell'Orco F.</u> , Loiacono M., Trogu T., Pombi M., Cavallero S., Ferrari N., Mortarino M., Lanfranchi P.. (2016) Multiplex PCR assay for the identification of Haemonchus contortus and Teladorsagia circumcincta in alpine chamois (Rupicapra r. rupicapra). XXIX Congress of the Italian Society of Parasitology, Napoli, Italia. (Presentazione orale)

ALTRE INFORMAZIONI

Competenze di laboratorio maggiormente approfondite: <ul style="list-style-type: none">- Tecniche molecolari: purificazione e quantificazione di DNA e RNA, retroscrittura del RNA, PCR qualitativa e quantitativa, Real Time PCR -High Resolution Melting Analysis, gel di agarosio;- Tecniche sierologiche: gel di proteine, SDS page, western blotting;- Bioinformatica: software QIIME, R, Blast, disegno dei primer, allineamento di sequenze.
Attività d'insegnamento
30/01/2018 Invitata a parlare al 20° Seminario Aral Sata, "Sostenibilità dell'azienda da latte: corretto uso del farmaco, ambiente, reddito", West Garda Hotel, Padenghe sul Garda (BS), Italia
2016/2017 Attività di tutoraggio per il corso Molecular pathology of parasitic diseases.
2015/2016 Attività di tutoraggio per il corso Patologia molecolare delle malattie parassitarie.



2014-2017 Correlatrice di 4 studenti di Scienze Biotecnologiche veterinarie

Periodo all'estero

10/2016-1/2017 Durante il mio periodo presso Università dei Paesi Baschi/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV / EHU) al dipartimento di genetica della facoltà di scienza e tecnologie di Leioa in Spagna, ho imparato a utilizzare il software Qime. In particolar modo, ho analizzato due metabarcoding (v12 e v9) del 18S rRNA per analizzare la diversa dieta delle sardine europee (*Sardina pilchardus*) di giorno e di notte.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Luogo e data: Milano, 6 aprile 2018

FIRMA

Francesca Bell'Occo