



AL MAGNIFICO RETTORE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5615

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 e Scienze Animali \_\_\_\_\_

Responsabile scientifico: \_\_Prof. Gabriele Brecchia\_\_\_\_\_

Arianna Mussida

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Mussida
Nome	Arianna

### OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
In cerca di lavoro	

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali	UNIMI	2005
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca	Biosystems Engineering	University College of Dublin (UCD)	2014
Master	European Master in Risk Assessment and Risk Analysis	UNIMI	2007



## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	Eccellente
Greco	Ottimo
Francese	Base
Russo	Base (1 e 2 livello presso UCD)

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2006/2007	Borsa di studio per il Master di II livello presso UNIMI
2008/2012	Borsa di studio per dottorato di ricerca presso UCD

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

04/2008-03/2014. La mia ricerca presso UCD era focalizzata sull'analisi statistica di *Cronobacter* spp. che contamina latte in polvere per neonati, un patogeno che negli anni recenti ha destato preoccupazione a livello internazionale. Il primo anno del mio dottorato consisteva maggiormente nel capire il livello di conoscenza in un'area di ricerca scarsamente studiata. Per questo il mio dottorato non aveva un piano di lavoro o obiettivi specifici da raggiungere. In questo modo mi sono trovata a lavorare su "acceptance sampling" e teorie della probabilità. Non avevo grandi conoscenze statistiche e sono diventata un autodidatta in un ambito molto specifico di matematica delle probabilità per la quale poco è stato scritto. Inoltre ho avuto la stimolante opportunità di analizzare i dati di uno stabilimento della Danone in Irlanda. E' grazie all'analisi di questi dati reali che sono stata ispirata a studiare e sviluppare un modello matematico che rappresentasse l'eterogeneità tra i lotti nel settore alimentare. Ho difeso con successo la mia tesi di dottorato in Biosystems Engineering nel dicembre del 2013. Questo è stato un'importante realizzazione accademica ottenuta grazie ad un lavoro meticoloso di laboratorio necessario per confermare la mia idea originale sulla distribuzione del patogeno, e che discordava con le ampiamente diffuse e condivise supposizioni scientifiche del settore. Inoltre ho sviluppato modelli matematici che riflettono maggiormente la realtà, e così sono riuscita a convincere altri esperti nel mio settore sulla veracità del mio lavoro.

09/2007-03/2008. Ho lavorato come ricercatrice presso il Centro Internazionale per gli Antiparassitari e la Prevenzione Sanitaria (ICPS) a Milano. Il mio ruolo era di valutare i dossier provenienti dall'industria per un particolare pesticida. Poi compilavo il Draft Assessment Report per i residui di pesticidi negli alimenti, discussi in seguito a livello Europeo (EFSA). Comparavo i livelli di Maximum Residue Levels proposti dal Ministero della salute con quelli degli altri paesi Europei. Utilizzavo modelli probabilistici per la valutazione dell'esposizione cumulativa di pesticidi tramite la dieta. Analizzavo i dati di residui di pesticidi e altri componenti chimici e microbiologici nella regione Lombardia. Ho presentato i risultati a conferenze in Marocco e Germania e ho svolto un ruolo come intermediario tra l'industria e l'EFSA.

10/04/2007-10/08/2007. Tirocinio presso l'Organizzazione Mondiale della Sanità. Ho raccolto le conoscenze attuali nella regione Europea dell'OMS in merito all'antibiotico resistenza in batteri di origine animale, l'uso non umano di antibiotici e il link epidemiologico tra i due utilizzando la metodologia del risk assessment, e discusso le opzioni di risk management. Ho sviluppato un questionario sull'uso degli antibiotici e sull'antibiotico resistenza in animali da produzione ed ho analizzato i dati ricevuti dai paesi della regione europea dell'OMS. I risultati della mia ricerca sono stati presentati nella mia seconda tesi "Non-human antimicrobial usage and antimicrobial resistance in foodborne bacteria in the WHO European



region applying a risk analysis approach”. Ho in seguito presentato i risultati a una conferenza a Dublino. 15/09/2008- 26/09/2008. Ho seguito un corso in Animal Agriculture and Food Safety Risk Analysis presso Vose Consulting, Gent, Belgio. Il corso formativo comprendeva teorie probabilistiche, uso di distribuzioni statistiche nella sicurezza alimentare, modelli epidemiologici, modelli statistici microbiologici, risk assessment, Bayesian inference, Markov Chain Models, Tecnica Bootstrap, uso di simulazioni MonteCarlo con i software @Risk e Model Risk.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2014	FWO Postdoctoral fellowship (3 anni) presso KU Leuven, Belgio. Ho scritto per vincere la borsa di studio il seguente progetto di ricerca “Developing new statistically and economically justifiable acceptance sampling plans for quality assurance in the food industry”. Il progetto non ha avuto successo.
2014	Pegasus Short (1 anno) presso KU Leuven, Belgio. Titolo: “Accounting for between-lot variation of food contamination: statistical modelling and health-economic evaluation”. Il progetto non ha avuto successo.

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
21-24/11/2007	Poster presentation “Monitoring pesticide residues in food in Lombardy (Italy): in 2006”. A. Mussida, S. Visentin, A. Chiodini, S. Tasiopoulou, M. Salamana, L. Macchi & A. Moretto	5 <sup>th</sup> MGPR International Symposium of Pesticides in Food and the Environment in Mediterranean Countries. Agadir, Morocco.
28-29/01/2008	Oral presentation “State of the art in Italy and dietary risk assessment” S. Visentin & A. Mussida.	6 <sup>th</sup> International Fresenius Conference Food Safety and Dietary risk assessment. Darmstadt, Germany.
22-23/01/2009	Oral presentation “Analysing the risk of <i>Cronobacter</i> - Process risk modelling in Ireland” F. Butler, A. Mussida, U. Gonzales-Barron.	An International Meeting on <i>Cronobacter</i> . UCD, Dublin, Ireland.
25-29/08/2009	Poster presentation, Abstract pubblicato in Epidemiology ‘ Exposure Assessment to <i>Cronobacter sakazakii</i> in Powder Infant Formula in Ireland”. A. Mussida & F. Butler	ISEE 21 <sup>st</sup> Annual Conference, UCD, Dublin, Ireland.
07-09/10/2009	Poster presentation “Exposure assessment to <i>Cronobacter sakazakii</i> in Powder Infant Formula in Ireland” A. Mussida, U. Gonzales-Barron & F. Butler.	IAFP 5 <sup>th</sup> European Symposium on Food Safety. Berlin, Germany
09-11/06/2010	Poster presentation “Survey on Monitoring of Antimicrobial usage in Food Animals and Antimicrobial Resistance in Bacteria from Food Animals in WHO European Region” A. Mussida & H. Kruse.  Oral presentation “Statistical aspects of	IAFP 6 <sup>th</sup> European Symposium on Food Safety. UCD, Dublin, Ireland.



	<i>Cronobacter Sakazakii</i> in powder infant formula". A. Mussida, F. Butler, S. Fanning.	
22-26/05/2011	Oral presentation "Operating Characteristic curves for single, double and multiple fraction defective sampling plans developed for <i>Cronobacter</i> in powder infant formula" Mussida A., Gonzales-Barron U., Butler F.	11 <sup>th</sup> International Congress for Engineering in Food. Athens, Greece
04-07/07/2011	Poster presentation: "Microbial distribution of <i>Cronobacter</i> spp. in powder infant formula" A. Mussida & F. Butler.	Sfam Summer Conference. Clontarf Castle, Dublin, Ireland.
12-15/09/2011	Poster presentation "Proposal of Operating Characteristic curves developed for <i>Cronobacter</i> spp. in powder infant formula." A. Mussida & F. Butler.	7th International Conference on Predictive Modelling of Food Quality and Safety. Dublin, Ireland.

## PUBBLICAZIONI

<b>Articoli su riviste</b>
Operating Characteristic curves for single, double and multiple fraction defective sampling plans developed for <i>Cronobacter</i> in powder infant formula. <i>Procedia Food Science</i> , 1, 979-986 (2011). Mussida A., Gonzales-Barron U., Butler F.
Efficiency of the sampling plan for <i>Cronobacter</i> spp. assuming a Poisson lognormal distribution of the bacteria in Powder Infant Formula and the implications of assuming a fixed within and between-lot variability. <i>Food Control</i> , 33, 174-185 (2013a). Mussida, A., Vose, D., & Butler, F.
Effectiveness of sampling plan by attributes based on mixture distributions characterizing microbial clustering in food. <i>Food Control</i> , 34, 50-60 (2013b). Mussida, A., Gonzales-Barron, U., & Butler, F.

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.

**RICORDIAMO** che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già pre-costruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: \_\_\_Laveno Mombello\_\_\_\_\_, \_07/02/2023\_\_\_\_\_