



ALLA MAGNIFICA RETTRICE  
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 6954

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 Scienze Biomediche Chirurgiche ed Odontoiatriche

Responsabile scientifico: Prof. Zecconi Alfonso

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

<b>Cognome</b>	Sora
<b>Nome</b>	Valerio Massimo

### OCCUPAZIONE ATTUALE

<b>Incarico</b>	<b>Struttura</b>
Dottorando (in attesa di proclamazione)	Dipartimento di scienze cliniche e di comunità, Università degli studi di Milano

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<b>Titolo</b>	<b>Corso di studi</b>	<b>Università</b>	<b>anno conseguimento titolo</b>
Laurea Magistrale o equivalente	Scienze Biotecnologiche Veterinarie	Università degli studi di Milano	2020
Specializzazione			
Dottorato Di Ricerca			
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro			

### ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

<b>Data iscrizione</b>	<b>Ordine</b>	<b>Città</b>



## LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1
Spagnolo	B1
Francese	A2

## PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio

## ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

**Titolare di assegno di ricerca tipo B “Evaluation of pathogenicity and antimicrobial resistance of microorganisms with a One Health approach” presso il Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli studi di Milano dall’ 1/1/2021 all’ 30/9/2021.**

**In attesa di conseguire il titolo di Dottore di ricerca in scienze per la sanità pubblica, corso frequentato presso il Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli studi di Milano dall’ 1/10/2021 all’ 1/10/2024 (proclamazione fine gennaio 2025).**

### **Temi di ricerca sviluppati:**

#### **DETEZIONE MOLECOLARE DEI PATOGENI ALIMENTARI IN CRESCITA**

Questo argomento si è concentrato sull'applicazione di diverse tecniche molecolari, come la PCR end-point e la PCR Real-Time, per l'analisi delle matrici alimentari, in particolare del latte crudo, al fine di valutare la possibile presenza di diversi patogeni microbici (cioè *E. coli* STEC, *S. agalactiae*, *S. aureus*) che rappresentano una minaccia in continua crescita per la salute pubblica, soprattutto per quanto riguarda il settore della contaminazione alimentare. Il lavoro continuo su questo tema ha portato alla produzione di varie pubblicazioni in diverse riviste internazionali indicizzate e all'instaurazione di solide collaborazioni interdipartimentali.

#### **NEXT GENERATION SEQUENCING APPLICATO ALL'INVESTIGAZIONE DEL RESISTOMA**

Questo argomento, svolto durante il periodo di ricerca del 2021 e gli studi di dottorato, si è concentrato sulla valutazione di nuove tecnologie di sequenziamento di nuova generazione per studiare l'evoluzione e la dinamica del resistoma (cioè l'insieme di geni di resistenza agli antibiotici presenti in un campione complesso) di diverse matrici complesse come il latte crudo e le acque reflue. C'è molto lavoro da fare in quest'area di ricerca importante, e sarà svolto in collaborazione con il Professor Olivier Rhor dell'IUT Louis Pasteur di Strasburgo. Questa collaborazione internazionale darà accesso a campioni provenienti da diverse parti del mondo, consentendo agli articoli pubblicati in futuro di analizzare l'argomento con un approccio globale.

#### **EPIDEMIOLOGIA DEI PATOGENI ANTIBIOTICO-RESISTENTI**

Questo specifico argomento è incentrato su un'analisi, guidata dal concetto di One Health, di database pubblici che raccolgono dati a livello mondiale relativi alla sorveglianza della resistenza antimicrobica di vari patogeni batterici provenienti da diversi campioni. (i.e. clinici, ambientali e veterinari). Poiché



i diversi paesi hanno regolamentazioni diverse sulla prescrizione di antibiotici, un approccio globale sulla resistenza antimicrobica può migliorare la nostra comprensione dell'evoluzione della resistenza agli antibiotici, in particolare in relazione alla prescrizione e all'uso degli antibiotici. La ricerca condotta fino a questo momento ha prodotto tre pubblicazioni su riviste internazionali indicizzate e un miglioramento delle conoscenze in biostatistica e analisi epidemiologica.

## VALUTAZIONE DELL'ATTIVITÀ ANTIMICROBICA DI ELASTOMERI BREVETTATI

Dalla collaborazione avviata nel 2021 con Scudo Technologies PRP (Italia) è stato sviluppato un tema di ricerca su soluzioni alternative per combattere i batteri resistenti agli antimicrobici. Il tema della ricerca consisteva nella valutazione dell'attività antimicrobica di diversi additivi incorporati in vari elastomeri contro ceppi di riferimento di *S. aureus*, *S. agalactiae* ed *E. coli*. Anche questo argomento di ricerca è guidato dal concetto di One Health, poiché gli elastomeri brevettati sono attualmente utilizzati in diversi settori di applicazione, dagli strumenti medici all'industria alimentare. Una descrizione approfondita delle attività può essere trovata nella pubblicazione con il seguente titolo: Innovative Elastomers with Antimicrobial Activity May Decrease Infection Risks during Milking.

## ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2020	PRIN 2017MZ5KWM_001 project "SAFE MILK: OMICS SCIENCE FOR MILK SAFETY AND QUALITY"
2021	University of Milan PSR2021 line 6 One Health Action Hub
2021	FEASR—Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 Misura 16.1 project MOOH
2022	PSR_LINEA2_ / Piano di sviluppo di ricerca - Dotazioni dipartimentali - Linea 2

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

## CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
08-10/09/21	XV ItPA, HPS and SEPA International Congress	Roma
17/11/21	VII Giornata di studio interscuole di Ateneo, giornata mondiale dell'antibiotico: Strategia one-health contro antibiotico-resistenza	Milano
25-26/04/22	Next Generation Biocatalysis Symposium	Delft
15-18/06/22	75° SISVET congress	Lodi
31/08-	XVI ItPA, HPS and SEPA International	Bolzano



02/09/22	Congress	
13-15/11/22	MYCS 2022 Merck Young Chemists' Symposium	Rimini
24-27/03/23	L National AMCLI Congress	Rimini
28-31/05/23	ISPROCHEM International School of Process Chemistry - Advanced Edition	Gargnano
27-28/11/23	IFCS Italian Flow Chemistry Symposium	Milano
11/05/2024	XX Italian Mastitis Council congress	Reggio Emilia

## PUBBLICAZIONI

<b>Libri</b>
[titolo, città, editore, anno...]

<b>Articoli su riviste</b>
Zecconi, A.; Meroni, G.; Sora, V.; Mattina, R.; Cipolla, M.; Zanini, L. Total and Differential Cell Counts as a Tool to Identify Intramammary Infections in Cows after Calving. <i>Animals</i> <b>2021</b> , <i>11</i> , 727. <a href="https://doi.org/10.3390/ani11030727">https://doi.org/10.3390/ani11030727</a>
Sora, V.M.; Meroni, G.; Martino, P.A.; Soggiu, A.; Bonizzi, L.; Zecconi, A. Extraintestinal Pathogenic Escherichia coli: Virulence Factors and Antibiotic Resistance. <i>Pathogens</i> <b>2021</b> , <i>10</i> , 1355. <a href="https://doi.org/10.3390/pathogens10111355">https://doi.org/10.3390/pathogens10111355</a>
Sora, V.M.; Panseri, S.; Nobile, M.; Di Cesare, F.; Meroni, G.; Chiesa, L.M.; Zecconi, A. Milk Quality and Safety in a One Health Perspective: Results of a Prevalence Study on Dairy Herds in Lombardy (Italy). <i>Life</i> <b>2022</b> , <i>12</i> , 786. <a href="https://doi.org/10.3390/life12060786">https://doi.org/10.3390/life12060786</a>
Pinna, C.; Martino, P.A.; Meroni, G.; Sora, V.M.; Tamborini, L.; Dallavalle, S.; Contente, M.L.; Pinto, A. Biocatalyzed Synthesis of Vanillamides and Evaluation of Their Antimicrobial Activity. <i>J. Agric. Food Chem.</i> <b>2022</b> , <i>70</i> , 223-228, doi: 10.1021/acs.jafc.1c06213
Annunziata, F.; Contente, M.L.; Anzi, V.; Donzella, S.; Conti, P.; Molinari, F.; Martino, P.A.; Meroni, G.; Sora, V.M.; Tamborini, L.; et al. Enzymatic continuous-flow preparation of nature-inspired phenolic esters as antiradical and antimicrobial agents. <i>Food Chem.</i> <b>2022</b> , <i>390</i> , 133195, doi: 10.1016/j.foodchem.2022.133195
Meroni, G.; Sora, V.M.; Martino, P.A.; Sbernini, A.; Laterza, G.; Zaghen, F.; Soggiu, A.; Zecconi, A. Epidemiology of Antimicrobial Resistance Genes in Streptococcus agalactiae Sequences from a Public Database in a One Health Perspective. <i>Antibiotics</i> <b>2022</b> , <i>11</i> , 1236. <a href="https://doi.org/10.3390/antibiotics11091236">https://doi.org/10.3390/antibiotics11091236</a>
Zecconi, A.; Zaghen, F.; Meroni, G.; Sora, V.; Martino, P.A.; Laterza, G.; Zanini, L. Early Milk Total and Differential Cell Counts as a Diagnostic Tool to Improve Antimicrobial Therapy Protocols. <i>Animals</i> <b>2023</b> , <i>13</i> , 1143. <a href="https://doi.org/10.3390/ani13071143">https://doi.org/10.3390/ani13071143</a>
Zaghen, F.; Sora, V.M.; Meroni, G.; Laterza, G.; Martino, P.A.; Soggiu, A.; Bonizzi, L.; Zecconi, A. Epidemiology of Antimicrobial Resistance Genes in Staphylococcus aureus Isolates from a Public Database in a One Health Perspective—Sample Characteristics and Isolates' Sources. <i>Antibiotics</i> <b>2023</b> , <i>12</i> , 1225. <a href="https://doi.org/10.3390/antibiotics12071225">https://doi.org/10.3390/antibiotics12071225</a>



Zaghen, F.; Sora, V.M.; Meroni, G.; Laterza, G.; Martino, P.A.; Soggiu, A.; Bonizzi, L.; Zecconi, A. Epidemiology of Antimicrobial Resistance Genes in Staphylococcus aureus Isolates from a Public Database from a One Health Perspective—Sample Origin and Geographical Distribution of Isolates. *Antibiotics* **2023**, *12*, 1654. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12121654>

Meroni, G.; Sora, V.; Zaghen, F.; Laterza, G.; Martino, P.A.; Zecconi, A. Innovative Elastomers with Antimicrobial Activity May Decrease Infection Risks during Milking. *Pathogens* **2023**, *12*, 1431. <https://doi.org/10.3390/pathogens12121431>

Sora, V.M.; Zaghen, F.; Zecconi, A. How to Improve Surveillance Program for Shiga Toxin-Producing E. coli (STEC): Gap Analysis and Pilot Study. *Pathogens* **2024**, *13*, 511. <https://doi.org/10.3390/pathogens13060511>

Canullo, L.; Savadori, P.; Triestino, A.; Pesce, P.; Sora, V.; Caponio, V. C. A.; Mangano, F.; Menini, M. Investigation of the extent of post-extraction bone contraction and remodeling after 4 months. A prospective pilot study. *Journal of Dentistry*, Volume 150, **2024**, 105337, ISSN 0300-5712, <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2024.105337>

Milanesi, S.; Donina, D.; Chierici Guido, V.; Zaghen, F.; Sora, V.M.; Zecconi, A. Comparing the Performance of Automatic Milking Systems through Dynamic Testing Also Helps to Identify Potential Risk Factors for Mastitis. *Animals* **2024**, *14*, 2789. <https://doi.org/10.3390/ani14192789>

**Atti di convegni**

[titolo, struttura, città, anno]

ALTRE INFORMAZIONI

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 precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

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

Luogo e data: Milano, 14/10/2024