

# Simona Guerrini

## Curriculum vitae

### Formazione

Si laurea nel **1997** in **Scienze Biologiche** presso la facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Pisa con la votazione di 110 e lode /110 presentando una tesi di Biochimica dal titolo "Distribuzione dell'attività fosfotransferasica, dell'RNA messaggero e di isoforme della 5'-nucleotidasi citosolica in organi di ratto" (relatori: Prof.ssa Maria Grazia Tozzi e Prof.ssa Marcella Camici del Dipartimento di Fisiologia e Biochimica dell'Università di Pisa).

Nel **1998** svolge un periodo di formazione post laurea (tirocinio propedeutico all'esame di stato) sotto il tutorato del Prof. Riccardo Materassi, direttore del Centro di Studio dei Microrganismi Autotrofi del C.N.R, imparando l'uso di tecniche PCR per l'identificazione dei microrganismi.

Nel **2002** Svolge uno stage all'estero presso il National Food Biotechnology Centre dell'Università di Cork in Irlanda sotto la guida del Prof. Gerald Fitzgerald conducendo una ricerca dal titolo "Optimisation of the spray drying process of *Oenococcus oeni*".

Nel **2003** consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Biotecnologie Microbiologiche Agrarie (Curriculum: Biotecnologia delle Fermentazioni Alimentari) con una tesi dal titolo "Indagini sulla variabilità fenotipica e genotipica di ceppi malolattici di *Oenococcus oeni*" (Responsabile scientifico Prof. Massimo Vincenzini).

### Esperienze lavorative

Dal **1999 al 2017** usufruisce di assegni di ricerca annuali, contratti di collaborazione coordinata e continuativa o borse di studio post doc per condurre ricerche nell'ambito della Microbiologia degli alimenti (olio, vino e bevande fermentate in genere, prodotti lattiero caseari, prodotti carnei, prodotti da forno, selezione di starter) presso il Dipartimento di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali – GESAAF (prima: Dipartimento di Biotecnologie Agrarie Sez. di Microbiologia – DIBA) P.le delle Cascine 24, Firenze. Contemporaneamente, e precisamente nel periodo **tra il 2004 e il 2009**, ottiene vari incarichi di docenza (professore a contratto) presso L'università degli Studi di Firenze per l'insegnamento di "Ecologia" (15 ore) Corso di Laurea Interfacoltà (facoltà di Medicina e Chirurgia e facoltà di Agraria) in "Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro", per un modulo di "Microbiologia e microbiologia clinica" (10 ore) Corso di Laurea interfacoltà (facoltà di Medicina e Chirurgia e facoltà di Agraria) in "Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, per l'insegnamento di "Microbiologia Industriale e degli Alimenti" (15 ore) Corso di Laurea in "Scienze e Tecnologie Alimentari" della facoltà di Agraria. In questi anni è stata correlatrice di oltre 40 tesi di laurea, ha pubblicato circa una trentina tra articoli scientifici e capitoli di libro, ha portato contributi scientifici ad oltre 50 convegni nazionali e internazionali.

Nel **2014** fonda, insieme ad alcuni colleghi, lo Spin Off Accademico dell'Università degli Studi di Firenze FoodMicroTeam Srl di cui è amministratore delegato dal **2015**.

**Dal 2014 ad oggi**, oltre ad amministrare lo Spin off, si occupa di realizzare progetti di ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico nel settore della microbiologia degli alimenti collaborando con Aziende e Università.

### Pubblicazioni su riviste internazionali dal 2012 ad oggi.

- 1) Venturi M, Guerrini S, Vincenzini (M. 2012) Stable and non-competitive association of *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida milleri* and *Lactobacillus sanfranciscensis* during manufacture of two traditional sourdough baked goods, Food Microbiology, 31: 107-115.

- 2) Venturi M, Guerrini S, Granchi L, Vincenzini M. (2012) Typing of *Lactobacillus sanfranciscensis* isolates from traditional sourdoughs by combining conventional and multiplex RAPD-PCR profiles. *International Journal of Food Microbiology*, 156: 122-126.
- 3) Guerrini S., Mari E., Migliorini M., Cherubini C., Trapani S., Zanoni B., Vincenzini M. (2015) Investigation on microbiology of olive oil extraction process. *Italian Journal of Food Sciences*, 27: 108-119
- 4) Mari E., Guerrini S., Granchi L., Vincenzini M. (2016) Yeast microbiota in the olive oil extractive process: a three-year study at an industrial scale. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 32: 93- 103
- 5) Capece A, Granchi L, Guerrini S, Mangani S, Romaniello R, Vincenzini M, Romano P. (2016) Biodiversity of *Saccharomyces cerevisiae* strains isolated from two Italian wine-producing regions. *Journal: Frontiers in Microbiology, section Food Microbiology*, 7: 1-11
- 6) Guerrini S, Venturi M, Mangani S, Mari E, Vincenzini M, Granchi L (2017). Selection of autochthonous bacterial starters to produce typical Italian dry-fermented sausages with low biogenic amine content. DOI:10.19080/AIBM.2017.03.555619. pp.1-12. In *ADVANCES IN BIOTECHNOLOGY & MICROBIOLOGY - ISSN:2474-7637 vol. 3*
- 7) Fia G, Millarini V, Granchi L, Bucalossi G, Guerrini S, Zanoni B, Rosi I (2018) Beta-glucosidase and esterase activity from *Oenococcus oeni*: screening and evaluation during malolactic fermentation in harsh conditions. *LWT - Food Science and Technology*, 89: 262-268 IF: 2,3
- 8) Guerrini S, Mangani S, Romboli Y, Luti S, Pazzagli L, Granchi L (2018). Impact of *Saccharomyces cerevisiae* Strains on Health-Promoting Compounds in Wine. *Fermentation*, 4, 26; doi:10.3390/fermentation4020026
- 9) Galli, V., Mazzoli, L., Luti, S., Venturi, M., Guerrini, S., Paoli, P., Vincenzini, M., Granchi, L., Pazzagli, L. (2018). Effect of selected strains of lactobacilli on the antioxidant and anti-inflammatory properties of sourdough. *J. Food Microbiol.*, 286: 55-65. DOI: 10.1016/j.jfoodmicro.2018.07.018. IF: 3,45
- 10) Ganucci, D., Guerrini, S., Mangani, S., Vincenzini, M., Granchi, L. (2018) Quantifying the effects of ethanol and temperature on the fitness advantage of predominant *Saccharomyces cerevisiae* strains occurring in spontaneous wine fermentations. *Frontiers Microbiol.* 9(JUL),1563 DOI: 10.3389/fmicb.2018.01563, IF: 4,019

#### **Alcune pubblicazioni su libri.**

- 1) Granchi L, Guerrini S, Vincenzini M. (2005) I batteri lattici e la fermentazione malolattica. Capitolo 12 del libro "Microbiologia del Vino" Vincenzini M., Romano P., Farris G. A. Casa Editrice Ambrosiana, pp. 261-288.
- 2) Guerrini S, Granchi L. (2005) Caratterizzazione fenotipica dei batteri malolattici. Capitolo 21 del libro "Microbiologia del Vino" Vincenzini M., Romano P., Farris G. A. Casa Editrice Ambrosiana, pp. 451-462.
- 3) Granchi L. Guerrini S., Bronzini M. (2012) Il controllo della fermentazione malolattica per la tutela della qualità del vino. Capitolo 6 in "La ricerca applicata ai vini di qualità" Stefano Di Blasi (Ed) Firenze University Press pp.155-188.
- 4) Vincenzini M., Guerrini S., Mangani S., Granchi L. (2017) Amino Acid Metabolisms and Production of Biogenic Amines and Ethyl Carbamate. Chapter 10, in "Biology of Microorganisms on Grapes, in Must and in Wine" H. König et al., (Eds.) SpringerVerlag Berlin Heidelberg pp. 231-253.