

Curriculum Prof. Maurizio Ciani

Professore Ordinario presso la Facoltà di Scienze dell'Università Politecnica delle Marche (AGR 16) è membro di diverse società italiane e internazionali di microbiologia.

ATTIVITA' ACCADEMICA. Laureato in Scienze agrarie presso l'Università di Perugia nel 1984, Ricercatore universitario nel 1990, professore associato nel 2000, ha conseguito l'idoneità a professore di prima fascia nel 2004 professore Ordinario dall'Ottobre 2006.

Delegato della Facoltà di Scienze per i progetti didattici internazionali, fa parte del collegio dei docenti della scuola di dottorato in Scienze. Delegato del rettore per l'orientamento degli studenti in itinere.

Nel 1993 ha usufruito di una borsa di studio C.N.R. presso il Department of Viticulture and Enology di Davis, California USA con la supervisione della prof.ssa Linda Bisson.

ATTIVITA' SCIENTIFICA. Vincitore di una Borsa di Studio nazionale "Tommaso Castelli" messa a disposizione dal "Laboratorio Zimotecnico" di Firenze. Nel 1996 e 2009 ottiene citazioni ufficiali tra i lavori più originali ed innovativi del mese (Journal Highlights) comparsi sulle varie riviste della American Society for Microbiology per lavori pubblicati in Appl. Environ. Microbiol.

Nel 1997 il lavoro "Direct enumeration and isolation of wine yeasts from grape surfaces" pubblicato su Am. J. Enol. Vitic. è stato premiato dalla American Society for Enology and Viticulture come miglior lavoro dell'anno 1996.

Valutatore di progetti per l'NSERC (Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada) e per l'Austrian Science Fund (FWF) e per il "Ministry of Science Israeli", National Science Centre, Cracovia, Polonia ed altre istituzioni italiane. È stato chiamato a valutare dei lavori per diverse riviste internazionali (Food Microbiol., In. J. Food. Microb. Enz. Microb. Technol, Ital. J. Food Sci., World J. Microbiol. Biotechnol. J. Agr. Food. Sci., J. Agric. Food Chem., Microbiology UK, J. Appl. Microbiol., ISME Journal, etc.). Fa parte dell'Editorial Board delle riviste Food Microbiol., In. J. Wine Res., The open Food Sci. J., Frontiers in Food Microbiology. Fermentation. È accademico corrispondente per l'Accademia Italiana della Vite e del Vino dal 2006, e fa parte degli gruppi degli esperti del Ministero delle Politiche Agricole e

Forestali per i lavori OIV (l'Organization International du Vin).

È stato il responsabile scientifico di diversi progetti di ricerca:

progetti di ricerca di Ateneo, MURST, progetto Gruppo Coordinato CNR Eno0613, Coordinatore nazionale e responsabile di unità operativa di progetti nazionali di ricerca (COFIN, PRIN, MIPAF), Coordinatore di progetti finanziati da Fondazione Cariverona e progetti nazionali su fondi CIPE.

Linee di ricerca:

Isolamento, selezione, caratterizzazione ed ecologia dei lieviti vinari. Nuove biotecnologie di fermentazione applicate all'industria enologica (colture immobilizzate, colture multistarter)

Studi sulla fisiologia dei lieviti vinari: caratterizzazione delle attività metaboliche di lieviti di interesse enologico, metabolismo respiro-fermentativo, produzioni di metaboliti di interesse per la qualità dei vini.

Studio dei composti antimicrobici prodotti da lieviti: caratterizzazione biochimica e molecolare di composti antimicrobici di interesse industriale e alimentare.

Studio dei processi di biorisanamento riguardanti la decontaminazione da reflui di origine alimentare e industriale mediante l'impiego di bioreattori, letti biologici e processi di valorizzazione delle biomasse di scarto. Valutazione dell'attività microbica del suolo mediante metodi respirometrici.

È autore o coautore di oltre 130 pubblicazioni (su riviste internazionali, nazionali e capitoli di libri) prevalentemente su riviste internazionali

Pubblicazioni (ultimo triennio 2012-2014)

- 1 - Domizio P., Lencioni L., Romani C., Ciani M., Comitini M., Gobbi M., Mannazzu I. 2012 Miglioramento della qualità dei vini mediante l'impiego di inoculi misti. In: La ricerca applicata ai vini di qualità. A cura di Di Biasi S., pp-129-154, Firenze University Press
- 2- Taccari M., Milanovic V.; Comitini F., Casucci C., **Ciani M.** 2012. Effects of biostimulation and bioaugmentation on diesel removal and bacterial community Int. Biodeter. Biodegr. 66: 39-46
- 3- Milanovic V., Ciani M., Oro L., Comitini F.-2012.*Starmerella bombicola* influences the metabolism of *Saccharomyces cerevisiae* at pyruvate decarboxylase and alcohol dehydrogenase level during mixed wine fermentation. Microbial Cell Factories, ISSN: 1475-2859 11:18
- 4 - Taccari M., Canonico L., Comitini F., Mannazzu I., **Ciani M.** 2012. Screening of yeasts for growth on crude glycerol and optimization of biomass production. Bioresource Technology. 110: 488-495
- 5- **Ciani M.**, Stringini M, Comitini F. 2012 Palm Wine. In HANDBOOK OF PLANT-BASED FERMENTED FOOD AND BEVERAGE TECHNOLOGY SECOND EDITION Vol. 1 631-638
CRC PRESS - TAYLOR & FRANCIS GROUP, New York ISBN/ISSN: 9781439849040
- 6- Domizio P., Romani C. , Comitini F. , Gobbi M., Lencioni L., Mannazzu I., **Ciani M.**(2012). Inoculo di starter misti *Saccharomyces cerevisiae*/non-*Saccharomyces* per il miglioramento della qualità dei vini. INFOWINE (ISSN:1826-1590) p. 1 - 8 Vol. 5,
- 7- Gobbi M., Comitini, F., Domizio, P., Romani, C., Lencioni, L., Mannazzu, I. **Ciani, M.** 2013. *Lachanea thermotolerans* and *Saccharomyces cerevisiae* in simultaneous and sequential co-fermentation: a strategy to enhance acidity and improve the overall quality of wine. Food Microbiol. 33: 271-281
- 8- Gobbi M., Comitini F., D'Ignazi G., **Ciani M.** 2013 Effects of nutrient supplementation on fermentation kinetics, H₂S evolution, and aroma profile in Verdicchio DOC wine production, Eur Food Res Technol. 236:145-154 DOI 10.1007/s00217-012-1870-0
- 9- Milanovic, V., Comitini F., **Ciani M.**, 2013. Grape berry yeast communities: Influence of fungicide treatments. In J Food Microb 161: 240-246 doi:10.1016/j.ijfoodmicro.2012.12.019
- 10- d'Errico,G., D. Giovannelli, C. Montano, Milanovic V., **Ciani M.**, Manini E. 2013. Bioremediation of high organic load lagoon sediments: Compost addition and priming effects. Chemosphere 91: 99-104 doi:10.1016/j.chemosphere.2012.11.037,
- 11- **Ciani M.**, Comitini F, Mannazzu I. 2013.Fermentation, Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, Elsevier, , ISBN 9780124095489, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.00693-X>.
- 12- Zara, G., **Ciani M.**, Domizio P., Zara S., Budroni M., Carboni I., Mannazzu I. 2014. A culture-independent PCR-based method for the detection of *Lachanea thermotolerans* in wine. Ann. Microbiol. 64: 403-406 DOI: 10.1007/s13213-013-0647-4
- 13- Oro L., Zara S., Fancellu F., Mannazzu I., Budroni M., **Ciani M.**, Comitini F.2014
TpBGL2 codes for a *Tetrapisispora phaffii* killer toxin active against wine spoilage yeasts. FEMS Yeast Research 14(3):464-471. DOI:10.1111/1567-1364.12126

- 14- Aquilanti L. Taccari M. Bruglieri D., Osimani A., Clementi F. Comitini F., **Ciani M.** 2014. Integrated biological approaches for olive mill wastewater treatment and agricultural exploitation. *Int. Biodeter. Biodegr.* 88:162–168 DOI: 10.1016/j.ibiod.2013.12.010
- 15- Oro L., **Ciani M.**, Comitini F. 2014. Antimicrobial activity of *Metschnikowia pulcherrima* on wine yeasts. *J. Appl. Microbiol.* 116: 1209-1217 DOI: 10.1111/jam.12446
- 16- Oro L., Feliziani E., **Ciani M.**, Romanazzi G., Comitini F. 2014. Biocontrol of postharvest brown rot of sweet cherries by *Saccharomyces cerevisiae* Disva 599, *Metschnikowia pulcherrima* Disva 267 and *Wickerhamomyces anomalus* Disva 2 strains. *Postharvest Biol. Technol.* 96: 64-68.
- 17- Gobbi M., De Vero L., Solieri L., Comitini F., Oro L., Giudici P., **Ciani M.** 2014. Fermentative aptitude of non-*Saccharomyces* wine yeast for reduction of the ethanol content in wine. *Eur Food Res Technol.* 239: 41-48 DOI: 10.1007/s00217-014-2187-y
- 18- Canonico L., Comitini F., and **Ciani M.** 2014. Dominance and influence of selected [Saccharomyces cerevisiae](#) strains on the analytical profile of craft beer refermentation. *J. Inst. Brew.* 120: 262–267 DOI: 10.1002/jib.133
- 19- **Ciani M.** 2014. Verdicchio il ruolo e l'influenza dei lieviti. *ENOLOGO* (ISSN:1593-6112) p. 34 - 35 Vol. 7/8,
- 20- **Ciani M.**, Comitini F. (2014). *Brettanomyces*. In: Batt C.A. and Tortorello M.L., *Encyclopedia of Food Microbiology*. Elsevier, Amsterdam p. 316 - 323
- 21- **Ciani M.**, Comitini F. (2015) Yeast interactions in multi-starter wine fermentation *Current Opinion in Food Science* 1: 1-6 doi.org/10.1016/j.cofs.2014.07.001