



Dr. Annamaria Ricciardi

Curriculum Scientifico

L'attività scientifica si è concretizzata nella pubblicazione di un totale di 126 lavori, di cui 54 poster presentati a convegni nazionali ed internazionali, 11 lavori su atti estesi di convegni nazionali o internazionali, 9 lavori su riviste nazionali, 52 lavori su riviste internazionali

L'attività scientifica si è articolata nei seguenti settori principali:

1. Fisiologia vegetale.

Studio degli inibitori della crescita algale prodotti dalle piante acquatiche *Typha latifolia* L., *Pistia stratioides* L. e *Acorus gramineus* S.

2. Microbiologia degli alimenti.

2.1 Microbiologia lattiero-casearia.

Studio della cinetiche di disattivazione termica di microrganismi patogeni (*Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* enteropatogeni) in latte di capra. Caratterizzazione di colture naturali per la produzione di formaggi a pasta filata. Studio di lieviti isolati da mozzarella di Bufala. Caratterizzazione della microflora lattica di formaggi a pasta filata.

2.2 Microbiologia degli insaccati.

Caratterizzazione della microflora lattica e stafilococcica di salumi tipici lucani. Ottimizzazione delle tecniche di riproduzione di colture starter per insaccati.

2.3 Microbiologia enologica.

Attività metaboliche di lieviti vinari.

2.4 Microbiologia dei prodotti da forno.

Caratterizzazione della microflora da impasti acidi utilizzati per la produzione del Cornetto, pane tipico di Matera e del pane di Altamura. Selezione di colture starter per la produzione del Cornetto di Matera. Attività proteolitica nella fermentazione di impasti. Messa a punto di colture starter yeast free per la produzione di prodotti

2.5 Caratterizzazione di batteriocine da batteri lattici

Confronto fra metodi per la misurazione quantitativa dell'attività di batteriocine da fermenti lattici. Caratterizzazione e ottimizzazione della produzione di batteriocine e acido lattico da fermenti lattici.

3. Microbiologia del suolo.

Effetto di erbicidi sulla microflora del suolo.

4. Biotecnologie fermentative.

Produzione di acidi organici (citrico, gluconico) da substrati a base di idrolizzati enzimatici di mais e da mosto d'uva. Produzione di batteriocine da fermenti lattici. Produzione di esopolisaccaridi da batteri. Ottimizzazione della produzione di colture mesofile da utilizzare come starter per la produzione di insaccati. Ottimizzazione di sistemi di colture starter per la produzione di prodotti da forno (pani tipici, pizza). Risposta



allo stress in batteri lattici.

Pubblicazioni su riviste internazionali (2010-2014)

Bonomo, M.G., **Ricciardi, A.**, Salzano, G. **2010**. Influence of autochthonous starter cultures on microbial dynamics and chemical-physical features of traditional fermented sausages of Basilicata region. *World Journal of Microbiology and Biotechnology* DOI 10.1007/s11274-010-0439-y

Parente, E., Ciocia, F., , **Ricciardi, A.**, Zotta, T., Felis, G.E., Torriani, S. **2010**. Diversity of stress tolerance in *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus pentosus* and *Lactobacillus paraplantarum*: a multivariate screening study, *International Journal of Food Microbiology*, 144, 270-279. doi: 10.1016/j.ijfoodmicro.2010.10.005

Zotta, T., Parente, E., Piraino, P., Varcamonti, M., **Ricciardi A.** **2011**. SDS-PAGE patterns of whole cell proteins of *Streptococcus thermophilus*: impact of strain, growth phase and adaptation and relationship with stress response. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 27, 2529-2537. DOI 10.1007/s11274-011-0722-6.

Ricciardi A., Parente E. , Guidone A., Ianniello R., Zotta T., Muscariello L., Sayem A. S. M., Varcamonti M. **2012**. Genotypic diversity of stress response in *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus paraplantarum* and *Lactobacillus pentosus*. *International Journal of Food Microbiology*, 157, 278–285.

Ricciardi, A., Zotta, T., Guidone, A., Tremonti, Parente, E. **2012**. A comparison of fluorescent stains for the assessment of viability and metabolic activity of lactic acid bacteria. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 28, 919–927 DOI 10.1007/s11274-011-0889-x

Zotta, T., **Ricciardi, A.**, Guidone, A., Sacco, M., Muscariello L., Mazzeo, M.F., Cacace, G., Parente, E. **2012**. Inactivation of *ccpA* and aeration affect growth, metabolite production and stress tolerance in *Lactobacillus plantarum* WCFS1. *International Journal of Food* 155, 51-59 DOI 10.1016/j.ijfoodmicro.2012.01.017

Guidone A., Ianniello, R. G., **Ricciardi A.**, Zotta, T., Parente E. **2013**. Aerobic metabolism and oxidative stress tolerance in the *Lactobacillus plantarum* group. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 29, 1713-1722. DOI: 10.1007/s11274-013-1334-0.

Guidone, A., Zotta, T., Ross, R.P., Stanton, C., Rea, M.C., Parente, E., **Ricciardi, A.** **2014**. Functional properties of *Lactobacillus plantarum*: a multivariate screening study. *LTW-Food Science and Technology*, 56, 69-76.



Zotta, T., Guidone, A., Ianniello, R.G., Parente, E., **Ricciardi, A.** 2013. Temperature and respiration affect the growth and stress resistance of *Lactobacillus plantarum* C17. *Journal of Applied Microbiology*, 115, 848-858..

Zotta, T., Ianniello, R.G., Guidone, A., Parente, E., **Ricciardi, A.** 2014. Selection of mutants tolerant of oxidative stress from respiratory cultures of *Lactobacillus plantarum* C17. *Journal of Applied Microbiology*, 116, 632-643.

Ricciardi, A., Ianniello, R.G., Tramutola, A., Parente, E., Zotta, T. 2014. Rapid detection assay for oxygen consumption in the *Lactobacillus casei* group. *Annals of Microbiology*, DOI 10.1007/s13213-014-0819-x.

Guidone, A., Parente, E., Zotta, T., Guinane, C.M., Rea, M.C., Stanton, C., Ross, R.P., **Ricciardi, A.** 2014. Polymorphisms in stress response genes in *Lactobacillus plantarum*: implications for classification and heat stress response. *Annals of Microbiology*, DOI 10.1007/s13213-014-0862-7.

Zotta, T., **Ricciardi, A.**, Ianniello, R.G., Parente, E., Reale, A., Rossi, F., Iacumin, L., Comi, G., Coppola, R., 2014. Assessment of aerobic and respiratory growth in the *Lactobacillus casei* group. *PLoS One*, 9, e99189.

Aree di interesse scientifico:

Microbiologia Industriale e Microbiologia degli Alimenti

Attuali interessi di ricerca:

Le ricerche attualmente in corso riguardano:

- Studio del metabolismo aerobio in *Lactobacillus rhamnosus* e *Lactobacillus paracasei*.
- Messa a punto di colture starter yeast-free per prodotti da forno.

Affiliazioni:

Ricercatore associato presso ISA-CNR, Avellino

Orario e Sede di ricevimento: **mercoledì e giovedì dalle 9.30 alle 13.30** (è preferibile contattare per E-mail il docente per fissare un appuntamento)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA - POTENZA
Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari e Ambientali



Indirizzo E-mail: annamaria.ricciardi@unibas.it

Telefono: 0971-205562
