



Napoli, 13/11/2017

Spett.le

PANIFICIO BISCOTTIFICIO

REGINA

Via De Gasperi, 298

84016 Pagani (SA)

La pasta madre del Panificio Regina è stata caratterizzata da un punto di vista microbiologico presso il Laboratorio di Igiene del CeSMA dell'Università di Napoli "Federico II".

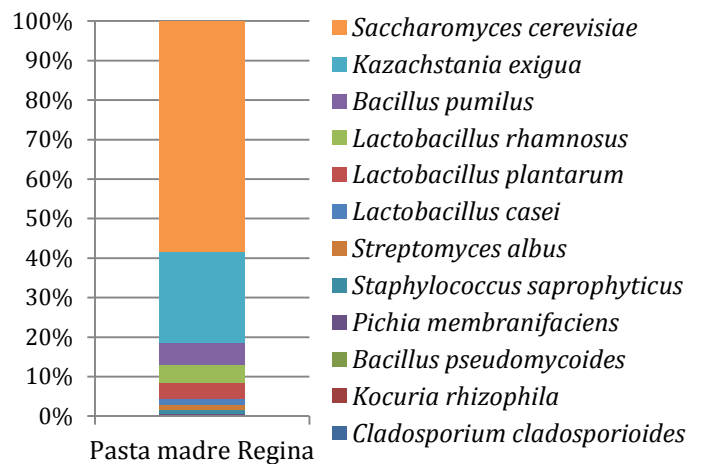
La pasta madre si contraddistingue per la presenza di un consorzio microbico costituito da lactobacilli e lieviti eterofermentanti obbligati o facoltativi con attività probiotiche. La componente microbica è dominata da 12 microorganismi, di cui 8 Batteri e 4 Lieviti.

Tra i *Lactobacillus* spp., *L. plantarum*, *L. rhamnosus* e *L. casei* presentano attività **probiotica**, tali da **favorire specifiche funzioni dell'organismo**, quali quelle del sistema digerente ed immunitario, coadiuvando anche l'azione degli antibiotici. Inoltre, sono stati isolati anche ceppi di *Bacillus* spp. (*B. pseudomycooides*, *B. pumilus*) con attività **antibatterica e antifungina** e *Kocuria rhizophila*, in grado di **degradare composti fenolici**. Tra i Lieviti, *Saccharomyces cerevisiae* e *Kazachstania exigua* sono le specie prevalenti, oltre a quelle

del genere *Pichia*, utilizzato per supportare la fermentazione in molti alimenti. Anche tali organismi hanno attività **probiotica**, e correntemente utilizzati in varie applicazioni biotecnologiche: *K. exigua*, ad esempio, **favorisce la fermentazione stabilizzandola** e guida il consumo di determinati zuccheri, consentendone il **processamento da parte dei batteri**.

La caratterizzazione dei microorganismi responsabili della fermentazione della pasta madre è cruciale per la produzione di un prodotto che trae la propria origine da un ecosistema microbico e questo al fine di assicurare un processo di lievitazione ottimale, preservando nel tempo la qualità e la stabilità dell'impasto.

Microorganismi pasta madre Regina



Riscontro percentuale dei microorganismi isolati dalla pasta madre **Regina**, suddivisi per specie.



Il Responsabile Scientifico
Prof. Dott. Marco Guida