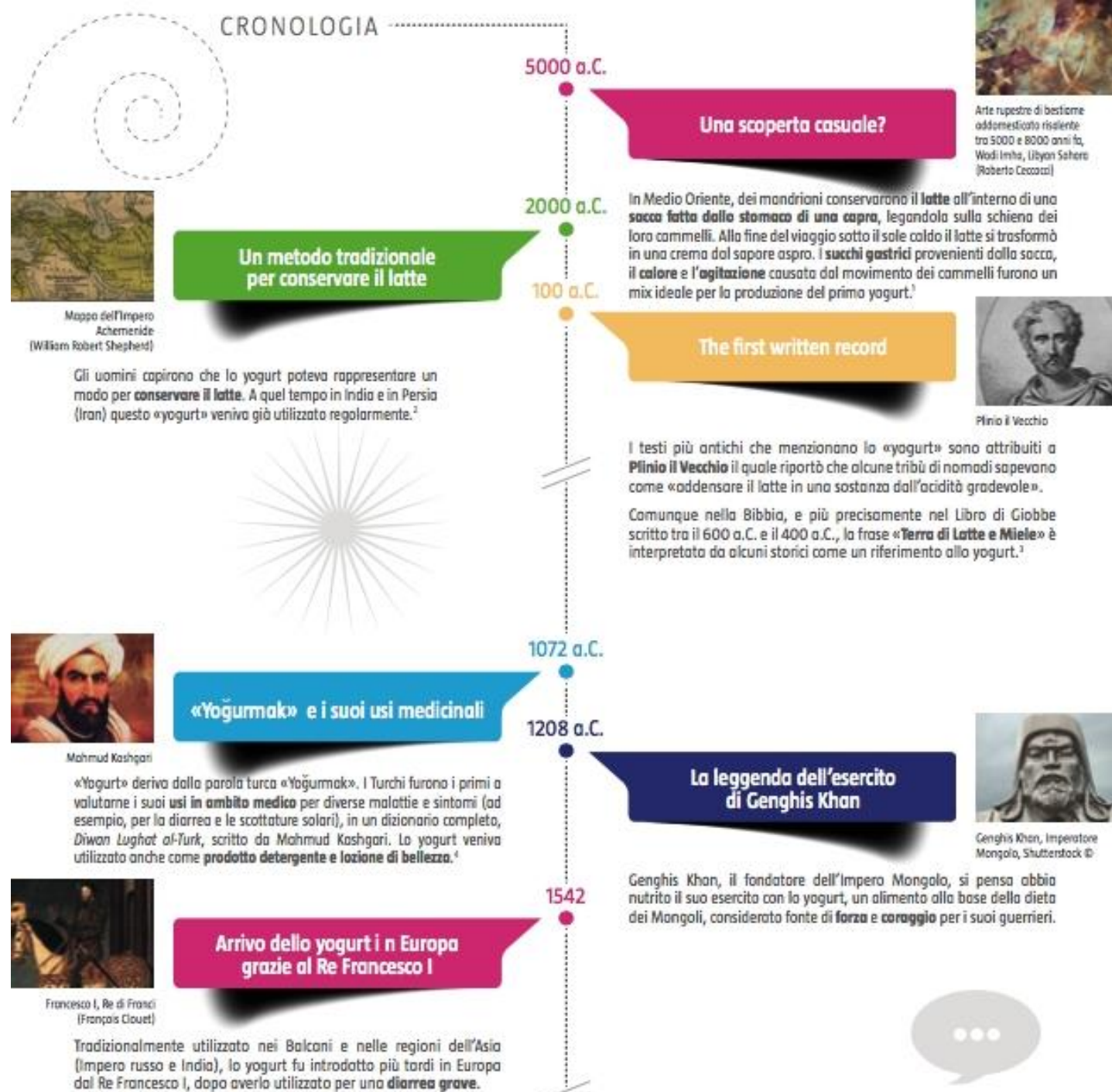


LO YOGURT



Lo yogurt è un derivato del latte ottenuto dalla sua coagulazione (senza sottrazione del siero) e dall'attività fermentativa dei batteri lattici che producono acido lattico a partire dal lattosio.

Cenni storici

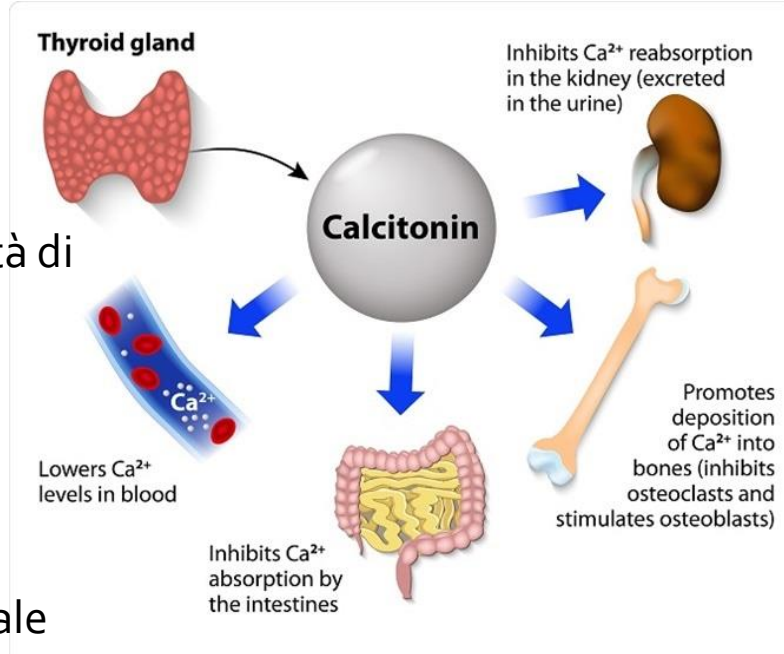


Caratteristiche



Nutrizionali

- Elevata digeribilità
- Maggiore biodisponibilità di calcio



Funzionali

- Influenza microflora Intestinale
- Riduce l'insorgenza del cancro al colon
- Effetto ipocolesterolizzante
- Riduce i valori della pressione
- Azione regolatrice sull'immunità mucosale

Organolettiche

- L'acidità per l'ac. Lattico
- Cremosità e consistenza per il coagulo
- Aroma per l'accumulo di acetaldeide



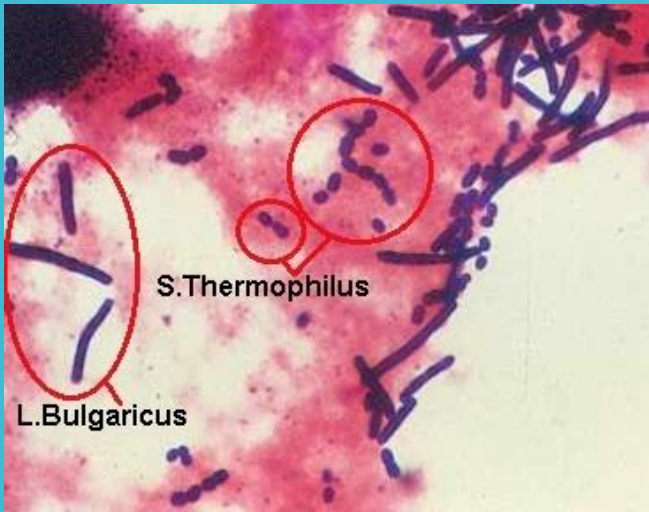
Legge

- La legge italiana prevede due norme del ministero della salute :
 - N2 del 7/1/1972
 - Ng del 3/2/1986

Esse prevedono i valori dei parametri sia dell'alimento sia dell'ambiente circostante che si possono accettare nel commercio



Aspetto microbiologico



Streptococcus Thermophilus



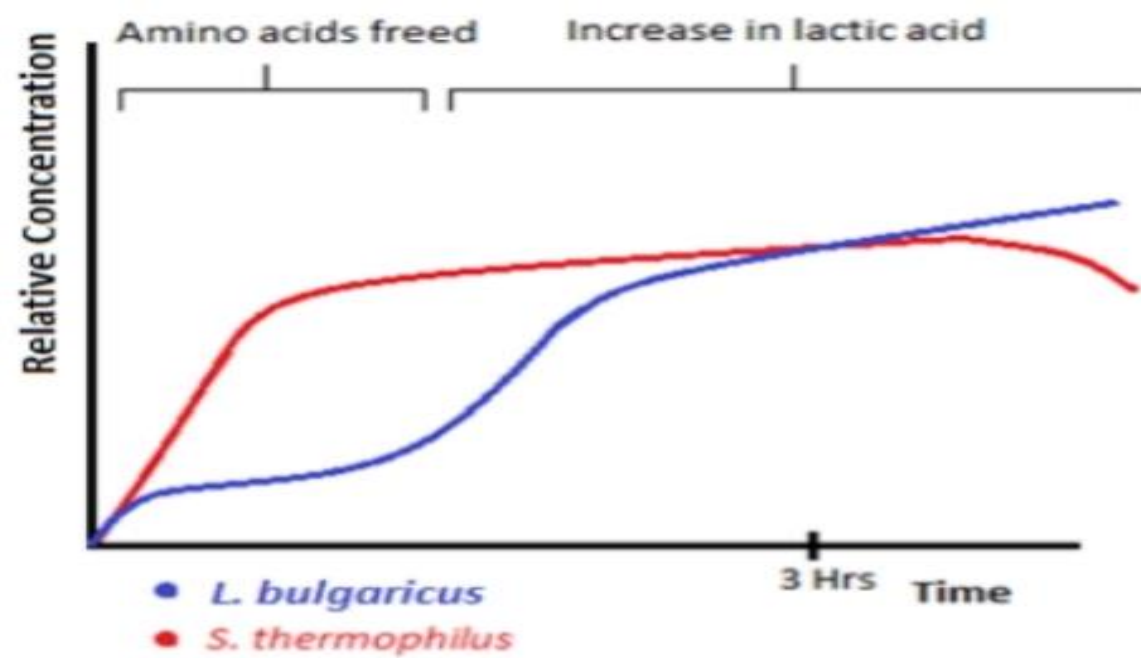
- Catena di cocci
- Gram+
- Anaerobio aereo tollerante
- Asporigeno
- pH <3
- Temperatura: 37-42°C
- Omofetmentativo del L(+) lattico.

Lactobacillus Bulgaricus



- Catena di bastoncelli
- Gram-
- Microaerofilo
- Asporigeno
- Temperatura: 30-40°C
- pH: 5,4-6,2
- Omofermentativo del D(-) lattico.

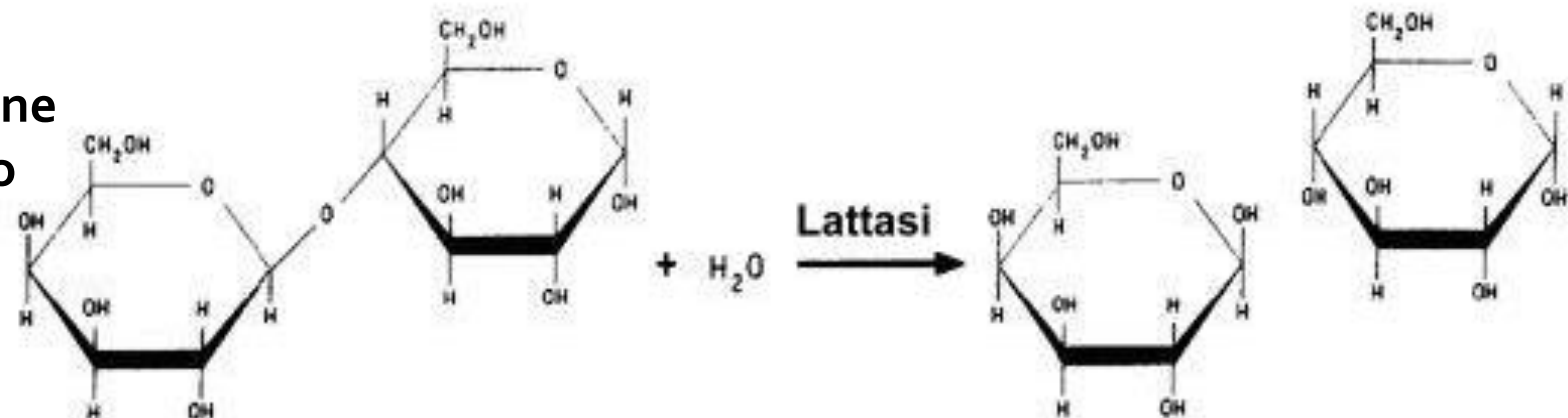
Processo microbiologico



1. Iniziano la degradazione delle grandi molecole del latte per ottenere le biomolecole necessari per la produzione di metaboliti primari quindi necessari per crescita dei batteri.
2. Una volta che non si possono più produrre metaboliti primari inizia la produzione di metaboliti secondari quindi l'acido lattico ottenuto tramite la fermentazione lattica.
3. L'acido lattico abbassa l'acidità che crea una selezione naturale dei batteri uccidendo tutti quelli patogeni.
4. L'acido lattico promuove anche la formazione del coagulo con la destabilizzazione del complesso calcio-fosforo-caseinato.

Reazioni chimiche

1) Detrazione del lattosio

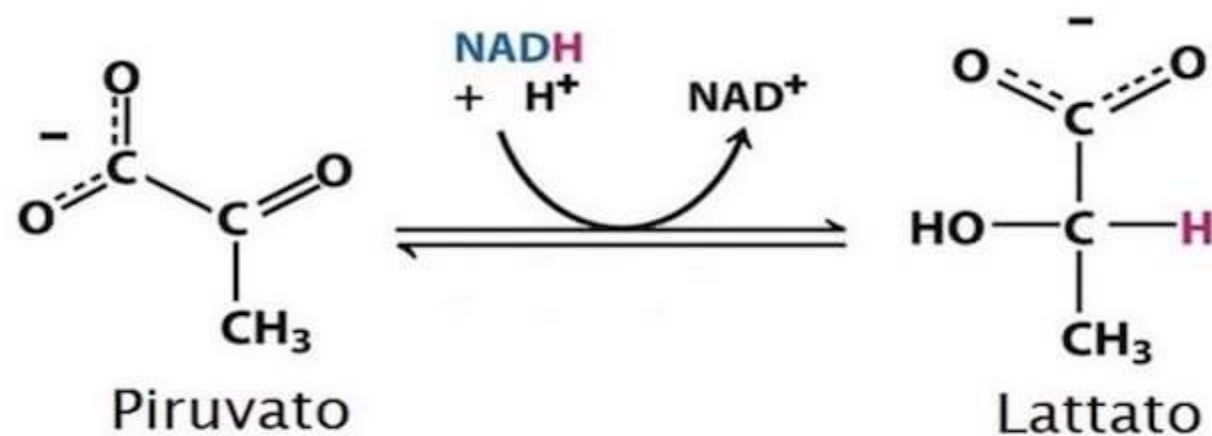


Lattosio + Acqua = Galattosio + Glucosio

2) Glicolisi



3) Fermentazione lattica



Tipi di yogurt

1. Yogurt compatto: la fermentazione avviene direttamente nel vasetto



1. Yogurt omogeneo: la fermentazione avviene in grandi contenitori



2. Yogurt da bere: sarebbe lo yogurt omogeneo con meno contenuti proteici e Ottenuto con raffreddamento più veloce

1. Yogurt gelato: incubato e congelato in contenitori e congelato come i gelati



PRODUZIONE CASALINGA



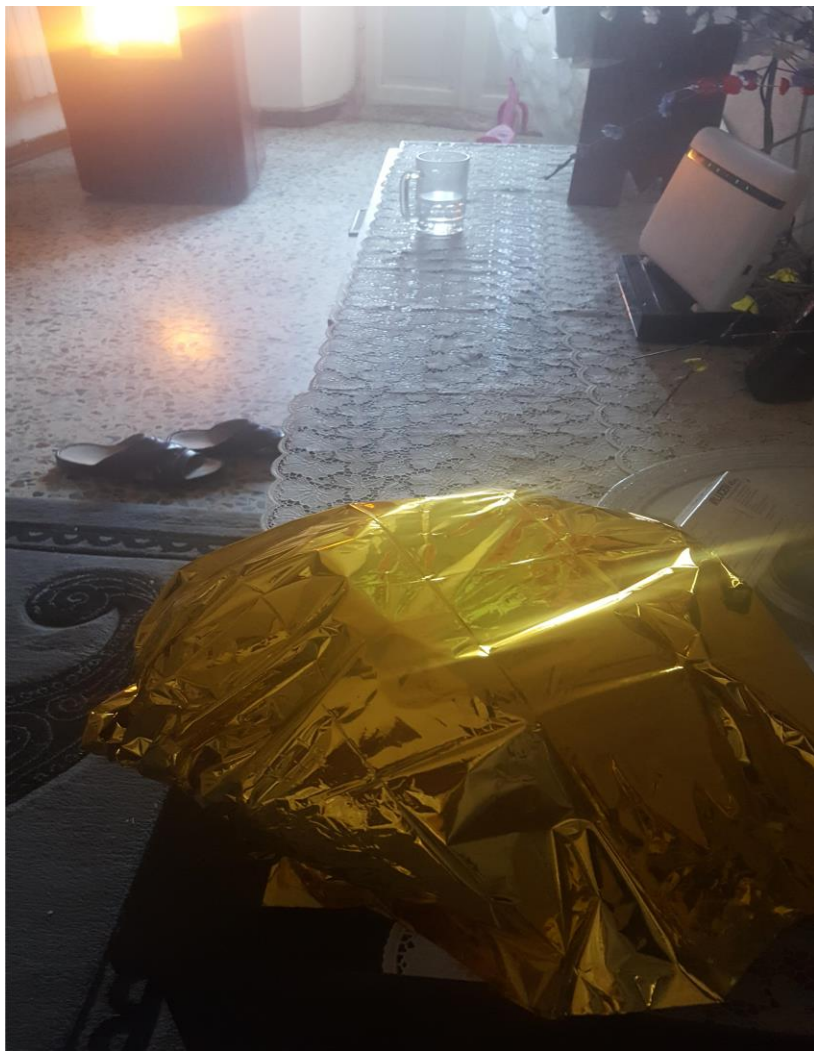
1) Riscaldo il latte intero UHT per fare evaporare un po' di acqua e ottenere uno yogurt più denso



2) Verso il latte dentro una ciotola di vetro e aspetto che si raffreddi un po



3) Aggiungo un vasetto di Yogurt da 125 mg e mescolo lentamente per omogeneizzare i batteri



4) Con una coperta ipotermica ho coperto il barattolo e l'ho lasciato riposare 16 ore



5) Ho tirto fuori il mio yogurt e con ho tolto il siero che si era formato con una siringa e lo buttato

Conclusioni

- La mia esperienza è stata positiva , l'esperimento è uscito bene e non ho trovato particolari difficoltà.
- Il mio yogurt è abbastanza compatto.
- Io ho aromatizzato il mio yogurt con in miele ed è stato molto buono

