

## Sicurezza alimentare: il latte

*Pubblicazione sul tema della Sicurezza Alimentare per informare i cittadini sulle malattie trasmesse dagli alimenti e sulle corrette modalità di conservazione e consumo dei cibi. Parliamo dei diversi tipi di latte e delle sue caratteristiche.*

Il latte è una bevanda di origine animale; può essere prodotto da varie specie (capra, pecora, asina), ma quando non è indicata la specie animale, si intende quello prodotto dalla bovina.

Ha un sapore naturalmente dolciastro, molto gradevole, un odore tipico molto delicato e soprattutto ha un alto valore nutrizionale, tant'è che il latte è una componente importante della nostra dieta e contribuisce a coprire il nostro fabbisogno di proteine, zuccheri, acidi grassi, oligoelementi e vitamine, di cui è particolarmente ricco, e grassi altamente digeribili.

Viene utilizzato tal quale o costituisce la materia prima per preparare derivati, i c.d. prodotti lattiero caseari come formaggi, burro, yogurt, ecc.

Il latte è un alimento altamente deperibile, cioè non si conserva a lungo a temperatura ambiente, in rari casi potrebbe contenere batteri, e inoltre potrebbe dare forme di intolleranze alimentari, ecco perché il legislatore ha normato tutti i possibili aspetti: dalla produzione nelle stalle e ai trattamenti e alla commercializzazione; ed è sempre per questo che il consumatore deve essere informato su come avviene la produzione di latte, di come viene eventualmente trattato e trasformato, in modo da orientarsi nel consumo di un alimento così prezioso e diffuso.

In stalla, gli animali destinati alla mungitura devono essere esenti da mastiti e da malattie infettive, allevati in condizione di benessere, gli impianti di mungitura puliti e perfettamente funzionanti e il latte viene analizzato e destinato alla alimentazione umana solo quello che risponde a precisi parametri batteriologici. Tutte le aziende che iniziano l'attività di produzione di latte crudo, destinato al consumo umano, devono essere registrate presso i Servizi Veterinari che effettuano i Controlli.

Il largo consumo di latte e di prodotti lattiero caseari ha stimolato la ricerca e le industrie a formulare e creare nuovi prodotti, tali da coprire e soddisfare le diverse esigenze del mercato e dei consumatori. Negli ultimi anni è aumentata la gamma merceologica di prodotti disponibili per il consumatore, e attualmente sul mercato sono commercializzate molteplici tipologie.

Vediamo come si può classificare il latte in base al trattamento termico subito, al tenore in grassi, all'aggiunta di altri ingredienti.

**I trattamenti termici**, cioè l'utilizzo o meno del calore, condizionano la conservabilità, e quindi la durata del latte. In generale il latte alimentare, destinato al consumo umano diretto, deve aver subito un trattamento termico idoneo a inattivare i germi patogeni e deve essere confezionato, per il dettaglio, in contenitori chiusi mediante dispositivi che una volta aperti non possono essere riutilizzati e che possano garantire la protezione del contenuto. Unica eccezione il **latte crudo**, come di seguito definito, che può essere commercializzato tramite distributori alla spina o direttamente in stalla.

**Latte crudo:** non sottoposto temperatura superiore ai 40°C, né a trattamenti equivalenti, può essere commercializzato entro 3 giorni dalla data di mungitura e prima del suo consumo va bollito (Ministero della Salute, 2013);

I trattamenti termici che garantiscono la sicurezza del latte sono la *pastorizzazione* e la *sterilizzazione*.

### **Pastorizzazione**

La pastorizzazione consiste nell'esposizione del latte crudo ad un'elevata temperatura per un breve periodo di tempo (generalmente +71,7°C per 15 secondi). I lattini pastorizzati sono:

- ✓ **latte pastorizzato**: trattato termicamente a 72°C per 15 secondi; la pastorizzazione è il trattamento di elezione per l'eliminazione dei principali batteri patogeni; si conserva in frigorifero fino a 4 giorni oltre quello di mungitura;
- ✓ **latte fresco pastorizzato**: trattato termicamente a 72-78°C per 15-20 secondi, entro 48 ore dalla mungitura, si conserva fino a 6 giorni oltre quello del trattamento termico in frigorifero
- ✓ **latte fresco pastorizzato "Alta Qualità"**: sottoposto ad un trattamento termico tale da conservare una quantità di proteine maggiore del precedente (non inferiore al 15,5%), parte da un latte con caratteristiche qualitative più elevate, preserva le caratteristiche organolettiche originali e si conserva fino a 6 giorni in frigorifero;
- ✓ **latte pastorizzato microfiltrato**: prima della pastorizzazione avviene la rimozione fisica delle cellule batteriche (e di altre impurità) tramite membrane con pori microscopici; si conserva fino a 15-18 giorni in frigorifero;
- ✓ **latte pastorizzato a temperature elevate** e ESL (Extended Shelf-Life): sottoposto a trattamenti termici da 90 °C per 30–60 secondi a 128°C per 4 secondi; si conserva fino a 15-18 giorni in frigorifero e in etichetta è presente la dicitura "pastorizzazione ad alte temperature".

### **Sterilizzazione**

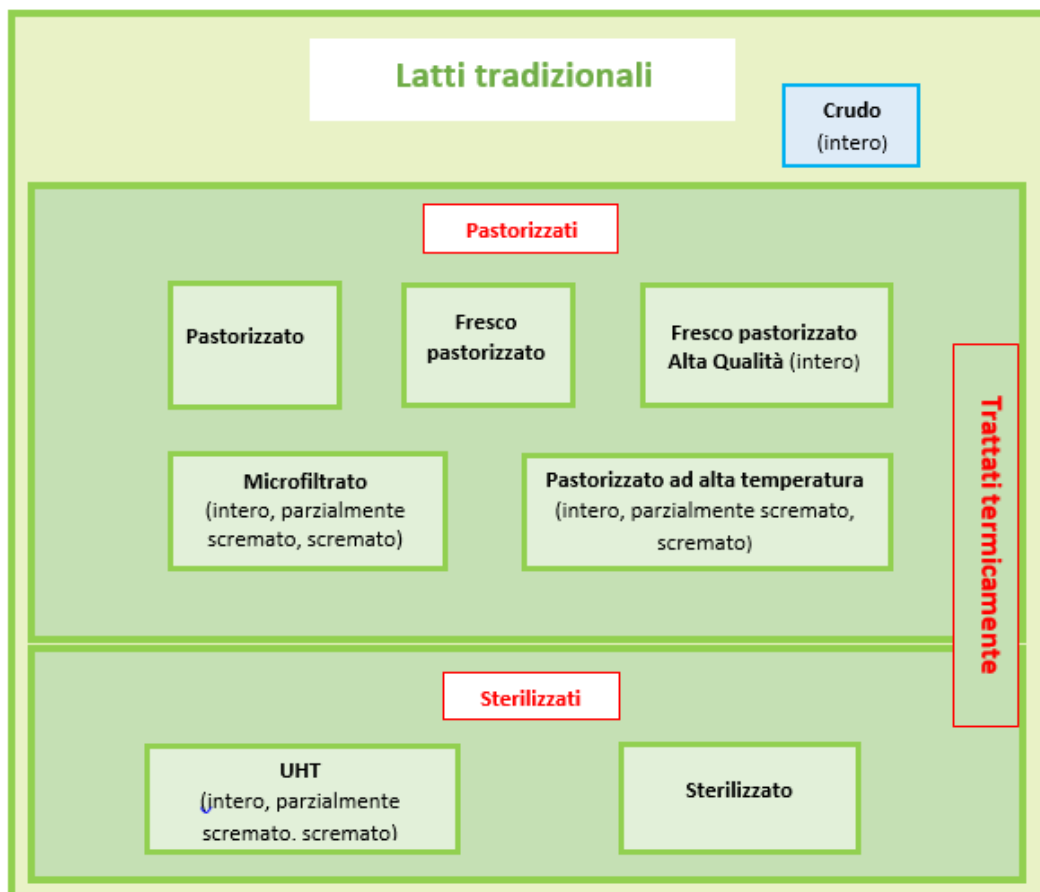
La sterilizzazione è un trattamento che consiste nel riscaldamento continuo del latte crudo, ad almeno 135°C per non meno di un secondo o a temperature più basse (116-120°C) per tempi più lunghi (circa 20 minuti), al fine di eliminare microrganismi e spore.

Il latte sterilizzato è confezionato in recipienti sterili e opachi in modo da ridurre al minimo le variazioni chimiche, fisiche, di odore e di sapore (caratteristiche organolettiche).

- ✓ **latte a lunga conservazione o UHT** (Ultra High Temperature): viene sottoposto a trattamenti termici a temperature di 131°C- 150°C per 1-15 secondi, seguiti da confezionamento sterile; si conserva per almeno 90 giorni a temperatura ambiente;
- ✓ **latte sterilizzato**: viene sterilizzato dopo il confezionamento e ha una durata di circa 180 giorni.

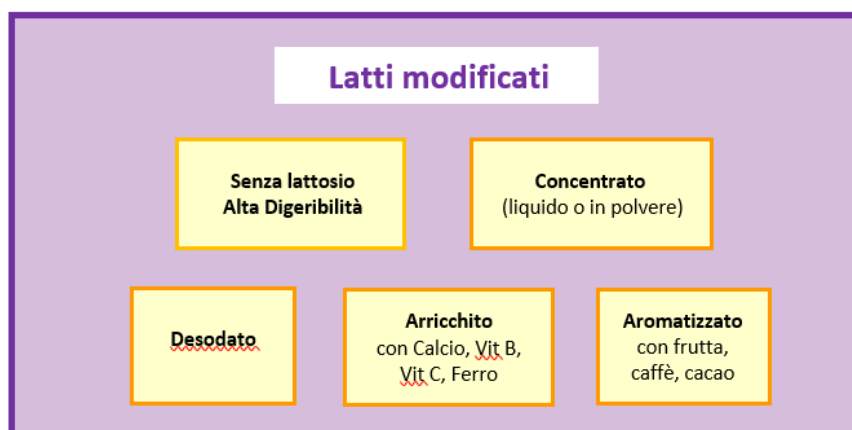
Il latte può essere classificato in base al tenore in grassi e in tal caso può essere:

1. **intero**: il cui tenore in grassi è di circa il 3,5%
2. **parzialmente scremato**: con tenore in grassi compreso tra 1,5% e 1,8%
3. **scremato**: con tenore in grassi inferiore allo 0,5%



In commercio è possibile trovare le tipologie di **latte modificato**, arricchito con altri ingredienti o privato di alcuni composti, come:

- ✓ **latte senza lattosio o ad alta digeribilità**: lo zucchero del latte viene scisso nei suoi componenti glucosio e galattosio rendendolo digeribile a chi risulta intollerante;
- ✓ **concentrato**: ottenuto con l'eliminazione parziale di acqua e l'eventuale aggiunta di crema di latte e/o zucchero e trattamento termico UHT o sterilizzante;
- ✓ **latte desodato**: è il latte privato del sodio per le diete iposodiche;
- ✓ **latte arricchito**: ad es. con Omega 3 che è un acido grasso essenziale importante per controllare il colesterolo, con vitamine come quelle del gruppo D o con sali minerali come il calcio importante per le ossa, con ferro e vitamina C o con fermenti lattici nel latte probiotico;
- ✓ **latte aromatizzato**: con aggiunta di frutta, caffè, cacao.



Infine esiste anche il **latte in polvere**, non destinato ai lattanti, con un contenuto di acqua non superiore al 5%, e il **latte bio**, ottenuto da allevamenti biologici in cui gli animali sono tenuti generalmente all'aperto e alimentati con mangimi bio.

Le aziende che trattano, confezionano e commercializzano latte devono essere registrate/riconosciute presso i Servizi Veterinari che effettuano i Controlli Ufficiali e quindi devono essere in possesso di requisiti igienico sanitari specifici. Inoltre gli stabilimenti hanno l'obbligo di etichettare il prodotto latte, nell'ottica di assicurare un livello elevato di protezione della salute e degli interessi dei consumatori e di fornire loro le basi per effettuare scelte consapevoli.

Il Regolamento 1169/08 prevede anche per l'etichettatura del latte, che le informazioni obbligatorie siano facilmente visibili, leggibili e indelebili.

Le indicazioni obbligatorie sono le seguenti:

- tipologia di latte in base al trattamento termico e al contenuto in grassi; per il latte modificato sarà indicata la caratteristica del prodotto;
- quantità netta;
- nome o ragione sociale e indirizzo del responsabile delle informazioni in etichetta;
- marchio di identificazione con la sigla del paese di produzione, il numero di riconoscimento dello stabilimento di produzione e la sigla CE;
- la data di scadenza per le tipologie di latte a breve conservazione (da consumarsi entro...) o il termine minimo di conservazione per quelli di media-lunga conservazione ("da consumarsi preferibilmente entro...");
- modalità di conservazione, obbligatoria per il latte fresco, consigliata per le altre tipologie, e/o condizioni particolari di impiego ad es. "da consumarsi previa bollitura" per il latte crudo o come diluire il latte concentrato o ricostituire il latte in polvere;
- la "zona di mungitura" per il latte fresco di alta qualità o il latte da agricoltura biologica, per i quali si può risalire all'allevamento di origine, oppure "provenienza del latte" negli altri casi, in cui verrà indicata la Regione, il Paese Ue o il Paese Terzo (verificare con DM 27.05.2004);
- il lotto;

Inoltre, qualora il latte sia un componente di un altro alimento, sempre il Reg. 1169 nell'allegato 2 inserisce il latte e prodotti a base di latte fra gli allergeni da dichiarare obbligatoriamente in etichetta.

Riferimenti normativi:

- Regolamento (UE) [1308/2013](#)
- [Reg. CE 852/2004](#) e dal [Reg. CE 853/2004](#).
- Latte Alta Qualità: [D.M. n. 185 del 1991](#)
- Latte Biologico: [Regolamento CE 834 del 2007](#) integrato dal successivo [Regolamento CE n.889 del 2008](#)

*Articolo a cura della Dr.ssa Alberta Natola e Dr.ssa Alessandra Casieri della Unità Operativa Semplice Dipartimentale SICUREZZA ALIMENTARE ANTIBIOTICORESISTENZA*

Asl Brindisi, 6 settembre 2023