

1. CHE COS'È IL LATTE

Il latte è un liquido bianco opalescente che ha sapore dolciastro e odore delicato. È ottenuto dalla mungitura regolare, completa e ininterrotta di animali in buono stato di salute e di alimentazione. Il termine latte si riferisce solo al latte di vacca. Per il latte diverso da quello vaccino è necessaria la specificazione dell'origine (ad esempio, latte di capra).

Come si conserva il latte

In base al trattamento termico applicato per prolungarne la conservabilità, il latte può essere pastorizzato, UHT, sterilizzato o microfiltrato. Quando il latte è filtrato e refrigerato ma non è esposto a temperature superiori a 40 °C, si parla invece di **latte crudo**. Quando la pastorizzazione avviene entro 48 ore dalla mungitura si ottiene il **latte fresco pastorizzato**, che è prodotto nelle tipologie:

- **intero** (sostanza grassa pari al 3,5%);
- **parzialmente scremato** (sostanza grassa compresa tra 1,5 e 1,8%);
- **scremato** (sostanza grassa inferiore a 0,3%).

Il **latte fresco pastorizzato "alta qualità"** proviene da allevamenti selezionati ed è prodotto solo nella tipologia intero.

2. CHE COSA SONO I PRODOTTI LATTIERO-CASEARI

I prodotti lattiero-caseari sono i derivati del latte. Sono classificati in due grandi categorie: i latticini e i formaggi. Nel linguaggio comune i **latticini** sono i prodotti freschi ricavati dal latte, come la panna, il burro, lo yogurt e la ricotta. I **formaggi** sono prodotti freschi o stagionati, ottenuti attraverso la coagulazione acida (ad opera di batteri lattici) o presamica (per l'aggiunta di caglio) del latte. Il mascarpone si distingue dagli altri formaggi perché è ottenuto dalla crema di latte.

3. QUAL È IL VALORE NUTRIZIONALE DEL LATTE E DEI PRODOTTI LATTIERO CASEARI

Il latte e i prodotti lattiero-caseari sono alimenti primari che apportano **proteine ad alto valore biologico** (cioè complete). Il latte contiene anche lipidi, lattosio, vitamine (A, D, complesso B) e sali minerali (calcio e fosforo). Nel formaggio, l'apporto di colesterolo dipende dal contenuto di lipidi, quello di sale dalla tipologia. I nutrizionisti raccomandano il consumo di latte parzialmente scremato e di prodotti lattiero-caseari a basso contenuto lipidico. Suggestiscono di consumare regolarmente lo yogurt, che è più digeribile del latte e ha effetti benefici per l'apparato digerente. Per gli intolleranti al lattosio esiste in commercio il **latte delattosato**, nel quale il lattosio è scisso in glucosio e galattosio.

4. COME SI CONSERVANO I PRODOTTI LATTIERO-CASEARI

I **latticini** sono prodotti deperibili e vanno conservati a temperatura refrigerata (0-4 °C) con umidità pari al 75-80%.

I **formaggi** sono conservati sottovuoto a temperatura refrigerata (per impedire il contatto con l'ossigeno). In alternativa al sottovuoto, il formaggio può essere conservato:

I tipi di latte e la loro conservazione

Latte pastorizzato	Latte UHT	Latte sterilizzato	Latte microfiltrato
Come si produce			
Pastorizzazione ad almeno 71,7 °C per 15 secondi	Sterilizzazione con il metodo UHT diretto o indiretto (almeno 135 °C per non meno di un secondo)	Sterilizzazione classica (120 °C per 15-20 minuti)	Microfiltrazione e poi pastorizzazione
Come si conserva			
A temperatura refrigerata	A temperatura ambiente	A temperatura ambiente	A temperatura refrigerata
Per quanto si conserva			
4-6 giorni dalla pastorizzazione	90 giorni	180 giorni	10 giorni dalla pastorizzazione

- a temperatura refrigerata;
- avvolto in un involucro (pellicola di plastica, carta oleata per alimenti, panno in lino inumidito con acqua) da far aderire alle parti tagliate;
- chiuso in un contenitore preferibilmente ermetico.

Si consiglia di prelevare i formaggi dalla cella frigorifera un'ora prima del servizio. I formaggi semiduri e duri possono essere conservati anche in ambiente fresco (con temperatura di 10-15 °C e umidità del 70-80%), scarsamente illuminato, con ricambio d'aria ma senza ventilazione. Alcune tipologie si conservano in liquido di governo o in olio, come le mozzarelle o il Feta DOP.

5. A QUALI CONTROLLI VANNO SOTTOPOSTI IL LATTE E I PRODOTTI LATTIERO CASEARI

Al check-in l'operatore deve:

- accertarsi dell'integrità delle confezioni e della conformità dell'etichettatura;
- controllare la data di scadenza.

Prima dell'uso deve verificare nuovamente la data di scadenza ed eseguire un attento controllo sensoriale. Il latte, in particolare, non deve presentare segni di irrancidimento.

6. Che cos'è la ricotta

La ricotta è ottenuta dal siero di latte, acidificato e portato a 80-95 °C per attivare la coagulazione delle proteine attraverso la ri-cottura del siero (il siero è un residuo della caseificazione, durante la quale subisce una prima cottura). Può essere fresca o stagionata, dolce o salata. In cucina è usata per mantenere risotti, per preparare primi piatti a base di pasta, salse, creme e ripieni salati e dolci, semifreddi, gelati e torte. È anche tra gli ingredienti di molti dolci della tradizione (cassata e cannoli siciliani, pastiera napoletana, pardulas sarde, caciottelli molisani).

7. Che cos'è il mascarpone

Il mascarpone è ottenuto dalla panna, riscaldata e addizionata di acido citrico per attivare la coagulazione delle proteine. Ha consistenza cremosa e caratteristico retrogusto di panna. In cucina è usato per salse e creme sia dolci sia salate (da abbinare a preparazioni dal sapore marcato). Trova impiego nella preparazione di farce, ripieni, gelati, dolci al cucchiaio e dolci morbidi, tra i quali il tiramisù.

8. Che cos'è la panna

La panna (o crema di latte) è una sostanza cremosa, di colore bianco-giallastro, ottenuta per affioramento o per centrifugazione. È classificata in tipologie diverse in base al titolo (cioè al contenuto di grassi) e al trattamento termico. È uno degli ingredienti principali della pasticceria. È usata per addensare, emulsionare, affinare, incorporare aria e dare volume alle preparazioni. È aggiunta a minestre, salse, creme, uova e bevande.

11. I formaggi

I formaggi sono ottenuti da latte intero, parzialmente scremato o scremato per azione del caglio e di microrganismi lattici, con l'eventuale aggiunta di fermenti e cloruro di sodio. Il latte può essere di diversa origine (di vacca, pecora, bufala, capra, anche in miscela tra loro).

Come si producono i formaggi

Le principali fasi della **caseificazione** (cioè della produzione del formaggio) sono:

- **preparazione del latte**, che va refrigerato e utilizzato entro due giorni dalla mungitura (va anche pastorizzato per i formaggi freschi);
- **coagulazione del latte** ad opera di batteri lattici (*coagulazione acida*, usata per formaggi freschi e molli) o per l'aggiunta di caglio (*coagulazione presamica*);
- **rottura della cagliata**, per allontanare il siero (parte liquida) e prolungare la conservabilità (la quantità di siero è tanto maggiore quanto più piccoli sono i frammenti);
- **cottura della cagliata** per i formaggi a pasta semicotta e cotta;
- **estrazione della cagliata** (allontanamento della cagliata dal siero) e **sgocciolamento**;
- **pressatura** (per favorire lo spurgo del siero) e **formatura**;
- **salatura**, che può avvenire a secco (cospargendo con sale grosso la superficie delle forme) o immergendo le forme in salamoia al 18-24%;
- **maturazione/stagionatura**, che può durare da pochi giorni fino a due anni o più.

Come si classificano i formaggi

I formaggi sono classificati in base a diversi criteri, tra i quali i principali sono il tipo di latte, il trattamento termico della cagliata, la consistenza della pasta e il contenuto in grassi.

10. Quali sono gli impieghi del latte in cucina

Il latte è ingrediente di numerose preparazioni salate e dolci, tra le quali minestre, zuppe, salse, puree, budini, crêpe e gelati. In pasticceria è sfruttato specialmente nella preparazione:

- creme (crema pasticciera, crema inglese), perché le sue proteine vanno incontro a denaturazione per effetto del calore e formano un gel;
- impasti, che rende più morbidi perché ritarda la cristallizzazione degli amidi e l'evaporazione dell'acqua durante la cottura.

I grassi del latte veicolano sapori e agiscono da lubrificanti, conferendo un sapore più morbido, mentre il lattosio partecipa alla reazione di Maillard.

9. Che cos'è lo yogurt

Lo yogurt è ottenuto da latte omogeneizzato e pastorizzato, con l'aggiunta di batteri lattici (*Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*) che fermentano il lattosio e lo trasformano in acido lattico. In cucina lo yogurt è aggiunto a minestre, primi piatti a base di pasta e riso, insalate, pesci e carni. È usato nella preparazione di prodotti da forno (pane, crostate e dolci) e può sostituire la panna qualora si voglia diminuire l'apporto di lipidi.

La produzione del formaggio

