Si fa presto a dire Latte…

written by Rivista di Agraria.org | 30 gennaio 2022
di Marco Salvaterra

Latte (foto http://www.osservatorioalimentare.it)

Latte, una parola di uso comune, che viene spesso utilizzata in modo non appropriato. Vediamo di fare un po' di chiarezza.
Dal punto di vista biologico, il latte è il liquido bianco di elevato valore bio-nutrizionale che viene prodotto dalle ghiandole mammarie delle femmine di mammiferi per nutrire i piccoli nelle prime fasi di vita.
La legislazione italiana definisce latte alimentare "il prodotto ottenuto dalla mungitura regolare, ininterrotta e completa della mammella di animali in buono stato di salute e di nutrizione". Quando si dice solo "latte" ci si riferisce soltanto al latte vaccino, mentre per quello ottenuto da altri mammiferi è necessario indicare la specie (per esempio, latte di pecora, di asina, di bufala, di capra, di cammella).

Tipo di latte	Residuo secco %	Grasso %	Proteine %	Lattosio %	Ceneri %	Valore energetico KJ/Kg
Donna	12.43	3.38	1.64	6.69	0.22	2855.6
Asina	9.61	1.21	1.74	6.23	0.43	1939.4
Cavalla	9.52	0.85	2.06	6.26	0.35	1877.8
Bovina	12.38	3.46	3.43	4.71	0.78	2983.0
Capra	13.23	4.62	3.41	4.47	0.73	3399.5
Pecora	19.52	7.54	6.17	4.89	0.92	5289.4

Composizione media del latte di varie specie e valore energetico (Polidori – 1994)

Scaffale di un supermercato con latte sterilizzato (foto www.agraria.org)

Classificazione in base ai trattamenti per la conservazione del latte

Il latte, prima di essere messo in commercio, viene sottoposto generalmente a trattamento termico per abbassare o eliminare la carica microbica. Se invece viene posto in commercio senza subire alcun procedimento termico, a parte la filtrazione e la refrigerazione a temperatura inferiore a 6°C, e commercializzato sfuso e appena munto, viene definito "latte crudo". Nel 2008, in seguito ad alcuni casi di intossicazione da *Escherichia coli* – ceppo O157, il governo italiano ha imposto, precauzionalmente, di riportare in modo visibile, sia sulla confezione del latte che sul distributore automatico, la dicitura: "prodotto da consumarsi previa bollitura".

Per la conservazione e l'eliminazione di patogeni del latte vengono utilizzati due trattamenti, la pastorizzazione e la sterilizzazione.

La **pastorizzazione** è quel trattamento termico che consente la necessaria distruzione della quasi totalità dei microrganismi patogeni (presenti all'atto della mungitura) con il minimo impatto sulle caratteristiche nutrizionali ed organolettiche.

Latte fresco pastorizzato: il latte crudo viene riscaldato a 72-80°C per 15-20 secondi. Si conserva fino a 6 giorni in frigorifero (4-6°C).

Latte fresco pastorizzato "alta qualità": il latte crudo subisce un trattamento meno aggressivo (72°C per 18 secondi); gli allevamenti devono avere determinati requisiti, essere specificamente autorizzati e sono soggetti a rigorosi controlli. E' un latte che ha caratteristiche nutrizionali particolari rispetto a tutti gli altri. Il contenuto di proteine nel latte crudo destinato all'Alta Qualità è infatti di 32 grammi di proteine/litro contro i 29 grammi per quello destinato al Latte Fresco pastorizzato. Inoltre, la percentuale di siero proteine è significativamente maggiore nel latte Fresco di Alta Qualità (15,50%) rispetto al normale Latte Fresco pastorizzato (14%).

L'uso del termine "**Fresco**" nelle denominazioni di vendita del latte vaccino destinato al consumo umano è riservato solo ai prodotti la cui durata non eccede quella di sei giorni successivi alla data del confezionamento.

Latte pastorizzato microfiltrato: il latte prima di essere pastorizzato viene filtrato attraverso una membrana in grado di far passare i principi nutritivi ma di trattenere batteri e impurità. Avendo una carica batterica inferiore può essere conservato in frigorifero per 15-18 giorni.

Latte ad alta pastorizzazione: il latte viene sottoposto ad un trattamento termico più elevato (da 80° 135°C per 2/4 secondi) e può essere conservato in frigorifero per 15-18 giorni.

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.

Latte sterilizzato a lunga conservazione: la sterilizzazione è eseguita in contenitori chiusi per circa 20 minuti a 116-120 °C.
Latte sterilizzato UHT a lunga conservazione: il latte viene riscaldato a 131-150°C per 1-5 secondi, mediante contatto diretto o indiretto (scambiatori di calore) con vapore acqueo, e poi confezionato in contenitori sterili.
La conservazione di questi due ultimo prodotti è rispettivamente di 6 mesi per il latte sterilizzato e di 3-6 mesi per il latte UHT. Il latte sterilizzato con ambedue le procedure descritte può essere conservato a temperatura ambiente ma, una volta aperta la confezione, deve essere mantenuto in frigo e consumato entro 3-4 giorni.

Classificazione in base al tenore di materia grassa
Rispetto al contenuto di grassi, si distinguono tre tipologie di latte:

- Intero: con un contenuto di grassi non inferiore al 3,5%;
- Parzialmente scremato: con un contenuto di grassi compreso tra 1,5 e 1,8%;
- Scremato: con una quantità di grasso non superiore a 0,5%

Per quanto riguarda il latte intero, si distingue ulteriormente tra “latte intero normalizzato” e “latte intero non normalizzato”, il cui tenore di materia grassa non è stato modificato dopo la mungitura.
L’omogeneizzazione è un trattamento applicato al latte sottoposto a trattamento termico che consiste nella rottura delle particelle di grasso contenute nel latte in modo da evitare l’affioramento spontaneo. Viene ottenuta facendo passare il latte sotto pressione attraverso filtri molto piccoli. L’omogeneizzazione ha l’effetto di migliorare la digeribilità del latte perché il grasso, in forma così minuta, viene più facilmente aggredito dai succhi digestivi.

Latti speciali
Oltre alle tipologie di latte descritte, sul mercato esistono i latti “speciali”; a questa categoria appartengono quei latti con caratteristiche nutrizionali o salutistiche particolari in grado di soddisfare le esigenze di talune fasce di consumatori. Per ottenere un latte speciale l’industria alimentare può eliminare, aumentare, modificare o sostituire uno o più componenti del latte, oppure aggiungere un componente non presente naturalmente nel latte.
Ecco alcuni tipi di latte speciale presenti sul mercato:

- Latte delattosato o HD (latte ad alta digeribilità); è destinato a persone intolleranti al lattosio.
- Latte desodato, utilizzato nelle diete iposodiche.
- Latte arricchito, al quale sono aggiunti dei nutrienti quali, ad esempio, vitamine (latte vitaminizzato), sali minerali, proteine, fibre, fermenti lattici vivi.
- Latte con Omega 3; può essere ottenuto in due modi: alimentando le vacche con una dieta appropriata o aggiungendo direttamente gli acidi grassi polinsaturi all’alimento.
- Latte aromatizzato, addizionato di aromi come cacao, caffè, frutta.

Scaffale di un supermercato con latte fresco (foto www.agraria.org)

Bevande alimentari “alternative” al latte

Nel 2017 il Parlamento Europeo ha vietato l’uso della parola “latte” per definire alcune bevande vegetali, come quelle di soia. Nel 2021 tale decisione è stata rafforzata, vietando anche le evocazioni e le imitazioni, come, per esempio, l’uso di espressioni quali “bevanda tipo latte” o “succedaneo del latte”. Pertanto non è possibile chiamare latte ciò che non è di origine animale.

Il divieto non si applica, tuttavia, alla “designazione di prodotti la cui natura esatta è chiara per uso tradizionale e/o qualora le denominazioni siano chiaramente utilizzate per descrivere una qualità caratteristica del prodotto”. La norma non riguarda però il latte di mandorla (ma anche il burro di cacao e il latte di cocco) come indicato dall’allegato I, Decisione 2010/791/UE.

Oggi queste bevande alimentari dall’aspetto simile al latte sono molto sono molto ricercate dai consumatori e si riempiono scaffali interi dei supermercati. Le più diffuse sono quelle a base di soia, riso, orzo, avena, miglio, nocciola, farro, mandorla, noci, cocco e quinoa.

Il processo di produzione di queste alternative al latte è in genere piuttosto semplice, e anche abbastanza simile per tutti i tipi di prodotto. L’ingrediente base – che sia frutta a guscio, soia o un cereale – viene ammollato, tritato e mischiato con acqua. Nella maggior parte dei casi, si aggiungono ingredienti come sale, olio o dolcificante per assicurare un perfetto risultato finale.

Scaffale di un supermercato con bevande alimentari (foto www.agraria.org)

Esiste, inoltre, la categoria dei latti disidratati, i cui requisiti sono specificati nel D.lvo 175/2011:

- **Latte parzialmente disidratato**: prodotto liquido, con o senza aggiunta di zuccheri, ottenuto mediante parziale eliminazione dell'acqua dal latte, dal latte totalmente o parzialmente scremato o da una miscela di tali prodotti, eventualmente con aggiunta di crema di latte o di latte totalmente disidratato o di questi due prodotti; si distinguono:
  – Latte condensato: ottenuto per evaporazione di circa 2/3 del contenuto di acqua; in genere è dolcificato con saccarosio ed utilizzato per la preparazione di dolci;
  – Latte concentrato: ricavato facendo evaporare circa metà dell'acqua. Dopodiché il prodotto viene inscatolato e sterilizzato. Utilizzato come crema spalmabile o nelle preparazioni dolciarie.
- **Latte totalmente disidratato**: prodotto solido ottenuto mediante eliminazione dell'acqua dal latte, dal latte totalmente o parzialmente scremato, dalla crema di latte o da una miscela di tali prodotti ed il cui tenore in acqua è uguale o inferiore al 5 % in peso del prodotto finito.

Il suddetto decreto legge esclude dalla regolamentazione i vari tipi di latte conservato destinati ai lattanti ed alla prima infanzia, per i quali è prevista una disciplina speciale.
E da ultimo ricordiamo il **latte biologico**, ottenuto da allevamenti che attuano l'agricoltura biologica seguendo i Reg. CE 834/07 e CE 889/08. L'agricoltura biologica è un sistema di produzione agricola che ha come obiettivo il rispetto dell'ambiente, degli equilibri naturali e della biodiversità, e che cerca di offrire al consumatore prodotti genuini ottenuti nel rispetto del ciclo della natura. L'azienda agricola biologica è un unico "agro-eco-sistema" nel quale l'attività dell'uomo si inserisce utilizzando tecniche rispettose della fertilità del suolo, delle singole colture, degli animali e dell'equilibrio ambientale: tali tecniche escludono l'impiego di concimi, fitofarmaci e medicinali veterinari chimici di sintesi, e Organismi Geneticamente Modificati (OGM). L'applicazione del metodo biologico alla zootecnia garantisce al bestiame un adeguato benessere animale in modo da ottenere prodotti nel rispetto dei principi del biologico.

Riferimenti bibliografici

Istruzione Agraria online – https://www.agraria.org/
Istituto Superiore di Sanità – https://www.issalute.it/
SINAB Sistema di Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica – http://www.sinab.it/
Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Torino – https://www.to.camcom.it/

Associazione Italiana Lattiero Casearia – https://www.assolatte.it/
Asso.La.C. – Associazioni Latte Calabresi – http://www.assolac.it/
FreshMAG by Liebherr – https://blog.liebherr.com/
Fondazione Campagna amica – https://www.campagnamica.it/
InformaImpresa – https://www.informaimpresa.it/
Osservatorio Alimentare Notizie sulla filiera alimentare italiana – http://www.osservatorioalimentare.it/
Il Sole 24 ore – https://www.ilsole24ore.com/

Marco Salvaterra, laureato in Scienze agrarie presso la Facoltà di Agraria di Bologna, già docente di Estimo ed Economia agraria all'Istituto Tecnico Agrario di Firenze. Curriculum vitae >>>