



WWW.LATTENDIBILE.IT

Lattendibile®

GIORNALE DI NUTRIZIONE E INFORMAZIONE

#116

GIUGNO 2026
XXIV anno



L'IMPATTO METABOLICO DEI LATTICINI SUL FEGATO

UN'ANALISI PROSPETTICA RECENTE HA EVIDENZIATO COME UN
MAGGIORE CONSUMO DI LATTICINI SIA ASSOCIATO A UNA MINORE
INCIDENZA DI MASLD NEL TEMPO



A cura della Redazione

Il ruolo del consumo di latte e derivati lattiero-caseari nella **steatosi epatica associata a disfunzione metabolica (MASLD)** è oggi oggetto di crescente attenzione. Le evidenze disponibili suggeriscono che, soprattutto per i **prodotti fermentati**, possa esistere un'associazione con un **minor rischio di malattia**, verosimilmente mediata da effetti su metabolismo, infiammazione e microbiota intestinale. Tuttavia, la risposta non è uniforme: variabilità genetica, differenze etniche, tolleranza al lattosio e sesso contribuiscono a definire un **impatto metabolico** che resta, in ultima analisi, **individuale**.

All'interno

L'opinione del Prof. LUCA PIRETTA

Gastroenterologo, Nutrizionista e Docente di Allergie e intolleranze alimentari Università Campus Bio-Medico di Roma

Lattendibile®

È IL GIORNALE DI **ASSOLATTE**
ASSOCIAZIONE ITALIANA LATTIERO CASEARIA

La steatosi epatica associata a disfunzione metabolica (MASLD o NAFLD) è oggi una delle **principali cause di malattia cronica del fegato** nei Paesi industrializzati. Silenziosa, spesso asintomatica, ma tutt'altro che innocua. Si tratta di una condizione strettamente legata a **obesità, insulino-resistenza e sindrome metabolica**, e rappresenta una porta d'ingresso verso forme evolutive più gravi, come la steatoepatite e la fibrosi avanzata.

All'interno di questo quadro, l'**alimentazione** non rappresenta solo un fattore di rischio, bensì può diventare un efficace **strumento di modulazione del rischio**. E latte e derivati lattiero-caseari sono, a tutti gli effetti, tra gli alimenti più discussi in questo ambito.



CONSUMO DI LATTICINI E RISCHIO DI STEATOSI: COSA DICONO I DATI DELLA LETTERATURA SCIENTIFICA

Le evidenze più recenti suggeriscono che il consumo di latte e derivati, soprattutto fermentati, possa essere associato a un **minor rischio di MASLD**. Non si tratta di un effetto uniforme, ma di una tendenza osservata in diversi studi osservazionali e di intervento.

Un'analisi prospettica recente ha evidenziato, infatti, come un maggiore consumo di latticini sia associato a una riduzione dell'incidenza di MASLD nel tempo, anche dopo aggiustamento per fattori confondenti come BMI, attività fisica e apporto calorico complessivo (1).

Il dato appare particolarmente interessante perché suggerisce un effetto indipendente, almeno parziale, del gruppo alimentare. Non tutti i latticini, però, si comportano allo stesso modo: i **prodotti fermentati, come yogurt e kefir**, sembrano ad esempio avere un **impatto più favorevole** rispetto ad altri derivati, probabilmente per il ruolo più impattante sia sul microbiota intestinale sia da parte dei metaboliti prodotti durante la fermentazione (2).

traslocazione nel circolo portale di **endotossine batteriche**, in particolare lipopolisaccaridi (LPS). Questo fenomeno contribuisce all'attivazione di **risposte infiammatorie** a livello epatico e alla progressione della steatosi verso forme più avanzate (3).

Parallelamente, il microbiota è in grado di influenzare il metabolismo energetico e lipidico attraverso la produzione di metaboliti bioattivi, tra cui **acidi grassi a catena corta (SCFA)**, che modulano la sensibilità insulinica, la lipogenesi e i processi infiammatori sistemici (3,4).

I POSSIBILI MECCANISMI BIOLOGICI ALLA BASE DI QUESTI EFFETTI

Il potenziale **effetto protettivo dei latticini** nei confronti della steatosi epatica non può essere ridotto a un singolo meccanismo, ma è il risultato di **più fattori** che agiscono in parallelo, tra cui:

- **Miglioramento della sensibilità insulinica:** alcuni componenti del latte, inclusi peptidi bioattivi e specifici aminoacidi, sembrano modulare il metabolismo glucidico (2).
- **Effetto sul metabolismo lipidico:** il calcio e alcune frazioni lipidiche dei latticini possono ridurre l'assorbimento intestinale dei grassi e influenzare la lipogenesi epatica (2).
- **Modulazione del microbiota intestinale:** particolarmente rilevante per i prodotti fermentati, con effetti indiretti sull'infiammazione sistemica e sul metabolismo epatico (2).
- **Riduzione dello stato infiammatorio:** alcuni studi suggeriscono una riduzione dei marker infiammatori associati al consumo regolare di latticini (1).

Questi meccanismi, nel loro insieme, si inseriscono nel modello **dell'asse intestino-fegato**, sempre più riconosciuto come rilevante nella fisiopatologia della MASLD (2).

L'INTERAZIONE TRA DIETA, MICROBIOTA E SALUTE DEL FEGATO

Il microbiota intestinale rappresenta uno dei principali modulatori del metabolismo epatico e svolge un ruolo chiave nella fisiopatologia della steatosi epatica MASLD.

Alterazioni della composizione e della funzione del microbiota (**disbiosi**) sono state associate a un aumento della **permeabilità intestinale**, con conseguente

In questo contesto, i **prodotti lattiero-caseari fermentati** assumono un ruolo di particolare interesse. Yogurt e kefir, grazie alla presenza di batteri lattici e probiotici, possono contribuire a modulare favorevolmente la composizione del microbiota intestinale, con potenziali **effetti indiretti sul metabolismo epatico e sul rischio di MASLD** (4).

Sebbene le evidenze siano ancora in evoluzione, l'interazione tra dieta, microbiota e fegato rappresenta oggi uno dei principali ambiti di ricerca nella medicina metabolica, aprendo la strada a strategie nutrizionali sempre più mirate e personalizzate.

DIFFERENZE GENETICHE E METABOLICHE NELLA RISPOSTA ALIMENTARE

Un aspetto meno discusso, ma cruciale, riguarda le differenze nella biochimica del metabolismo che esiste tra le diverse popolazioni. **La suscettibilità alla MASLD non è, infatti, uniforme:** varianti genetiche, come quelle nei geni coinvolti nel metabolismo lipidico epatico, mostrano **distribuzioni diverse tra etnie** e contribuiscono a spiegare perché alcune popolazioni sviluppino la malattia anche in assenza di obesità marcata (5).

A questo si aggiunge poi un elemento chiave, rappresentato dalla **capacità di metabolizzare il lattosio**. Nelle popolazioni europee, la persistenza della lattasi è elevata. Il consumo di latte è storicamente diffuso e generalmente ben tollerato (6). In molte popolazioni asiatiche e africane, al contrario, l'attività della lattasi tende a ridursi dopo l'infanzia, con una minore diffusione del consumo di latte fresco e una migliore tolleranza dei prodotti fermentati (6,7).

Si tratta, pertanto, di un dato non solo culturale, ma biologico.

Alcuni studi suggeriscono che la risposta metabolica ai latticini possa variare in funzione della **genetica individuale** e della **composizione del microbiota intestinale**, che a sua volta è influenzato dall'etnia e dalle abitudini alimentari (5).

In questo contesto, i fermentati assumono un ruolo trasversale: meglio tollerati nelle popolazioni con bassa attività della lattasi, e potenzialmente più efficaci nel modulare il rischio metabolico.

Oltre alle differenze etniche, infine, emergono anche **differenze legate al sesso**. Dati recenti indicano che l'associazione tra dieta e rischio di MASLD può variare tra uomini e donne, probabilmente per **effetti ormonali** e per una diversa distribuzione del **grasso corporeo** (8). Questo implica che anche l'impatto dei latticini potrebbe non essere uniforme e richiedere una lettura più personalizzata.

In questo stesso quadro, anche le **condizioni cliniche** che modificano la fisiologia biliare possono contribuire a ridefinire il rapporto tra dieta e metabolismo epatico.

LATTE E DERIVATI LATTIERO-CASEARI NELLA CHIRURGIA DELLA COLECISTI

La **colecistectomia** è un intervento comunemente eseguito per il trattamento delle patologie biliari, in particolare della **calcolosi**, che può manifestarsi con dolore addominale, nausea e vomito. La rimozione della colecisti comporta una modifica nella gestione della bile, che non viene più accumulata e concentrata, con possibili ripercussioni sulla digestione dei lipidi.

Dopo l'intervento, alcuni pazienti sviluppano la cosiddetta **sindrome post-colecistectomia**, caratterizzata da **sintomi gastrointestinali** come dolore addominale, dispepsia, gonfiore, diarrea e reflusso, con una prevalenza variabile tra il 5% e il 40% (9). Tali manifestazioni sembrano essere più spesso esacerbate che direttamente causate dall'intervento stesso e possono includere anche segni di gastrite da reflusso biliare.

Dunque, quali **strategie alimentari** dovrebbero essere suggerite dopo la rimozione della cistifellea? La verità è che non esistono diete specifiche da raccomandare e che l'approccio dietetico deve essere personalizzato.

CONCLUSIONI

Sulla base delle evidenze disponibili, non è possibile identificare un singolo alimento con un effetto protettivo assoluto nei confronti della steatosi epatica associata a disfunzione metabolica. È tuttavia possibile riconoscere pattern alimentari in grado di modulare favorevolmente il rischio di sviluppare questa condizione.

Nel caso dei derivati lattiero-caseari emerge quindi che:

- un **consumo adeguato**, inserito in una dieta equilibrata e variata, non si associa a un aumento del rischio di steatosi;
- alcuni prodotti, in particolare quelli **fermentati**, possono esercitare un **effetto favorevole**;
- la **risposta individuale** è influenzata da **variabilità** genetiche, metaboliche e culturali.

In quest'ottica, la **tolleranza al lattosio** emerge come una chiave interpretativa utile per comprendere le differenze tra popolazioni e i possibili effetti metabolici associati al consumo di latte e latticini. Ed è qui che la nutrizione torna ad essere, prima di tutto, una questione individuale.

È nello stesso contesto che si inserisce la **colecistectomia**, condizione in cui la gestione dei grassi cambia e la dieta assume un ruolo centrale. Anche in questo ambito, la dieta può essere ricondotta a un **modello equilibrato senza necessità di restrizioni rilevanti**, se non adattate al singolo paziente.



L'opinione del Prof. LUCA PIRETTA

Gastroenterologo, Nutrizionista e Docente di Allergie e intolleranze alimentari
Università Campus Bio-Medico di Roma

Attualmente **non esiste uno standard universalmente** condiviso per la terapia nutrizionale dopo colecistectomia (10): una recente revisione della letteratura ha infatti evidenziato come le evidenze disponibili siano limitate e non supportino raccomandazioni nutrizionali valide per tutti (11-14).

In **fase iniziale** è comunemente consigliata una **riduzione dell'apporto lipidico**, con **successiva reintroduzione graduale dei grassi**, evitando quantità elevate in un singolo pasto (9). Tuttavia, sebbene molti esperti suggeriscano cautela nelle prime settimane dopo l'intervento (16,17), una dieta a basso contenuto di grassi non ha dimostrato un beneficio significativo nel miglioramento dei sintomi post-operatori rispetto ai controlli (15).

Come consiglio nutrizionale generale vale quello di evitare cibi ricchi di grassi, alimenti fritti, piccanti e untati, nonché alimenti contenenti zucchero raffinato e caffeina. **Non esistono** invece **controindicazioni alla pronta**

Introduzione del latte e derivati nella propria dieta; piuttosto, viene raccomandato un aumento lento e progressivo della quantità di fibre solubili (avena e orzo) insieme al suggerimento di consumare **pasti più piccoli e frequenti**, per consentire un'adeguata miscelazione con la piccola quantità di bile presente nel duodeno (Tabella 1).

La dieta dopo colecistectomia può, pertanto, essere ricondotta a un modello equilibrato, simile alla **dieta Mediterranea**. Il **consumo di latte e derivati** è generalmente **ben tollerato** e non associato alla comparsa di sintomi clinici o discomfort gastrointestinale. Eventuali limitazioni, in particolare per i **formaggi ad alto contenuto lipidico**, possono essere considerate nelle prime fasi post-operatorie, ma devono essere valutate caso per caso, all'interno di un approccio dietetico personalizzato.



Tabella 1.

Raccomandazioni nutrizionali nelle fasi post-chirurgica e a lungo termine, orientate al controllo dei sintomi gastrointestinali e alla prevenzione delle complicanze metaboliche (18).

TIME PERIOD	TARGETED DISTURBANCES	NUTRITIONAL SUGGESTIONS
Post-surgical	Nausea, vomit, diarrhea, abdominal pain, gastritis, reflux.	Hypolipidic diet (cholesterol <200 mg/diet). Slow increasing intake of fiber, particularly soluble fibers. Avoid alcohol, food contained refined sugar, caffeine, spicy and fried foods, carbonated drinks. Smaller and more frequent meals. Oral supplementation of probiotics and fat soluble vitamins (A,D,E,K).
Long-term	Metabolic Syndrome NAFLD, Cirrhosis.	Weight management. High fiber and slow saturated fat diet. Adherence to the mediterranean dietary pattern and lifestyle.

- Mattar R, de Campos Mazo DF, Carrilho FJ. Lactose intolerance: diagnosis, genetic, and clinical factors. Clin Exp Gastroenterol. 2012;5:113-21. doi: 10.2147/CEG.S32368. Epub 2012 Jul 5. PMID: 22826639; PMCID: PMC3401057.
- Joo SK, Kim W. Sex differences in metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease: a narrative review. Ewha Med J. 2024 Apr;47(2):e17. doi: 10.12771/emj.2024.e17. Epub 2024 Apr 30. PMID: 40703684; PMCID: PMC12093579.
- Marcason W: What medical nutrition therapy guideline is recommended post-cholecystectomy?. J Acad Nutr Diet. 2014, 114:1136. 10.1016/j.jand.2014.05.009
- Yueh TP, Chen FY, Lin TE, Chuang MT: Diarrhea after laparoscopic cholecystectomy: associated factors and predictors. Asian J Surg. 2014, 37:171-7. 10.1016/j.asjsur.2014.01.008.
- Dahmiwal T, Zade A, Tote D, et al. (May 27, 2024) Dietary Considerations in Cholecystectomy: Investigating the Impact of Various Dietary Factors on Symptoms and Outcomes. Cureus 16(5): e61183. DOI 10.7759/cureus.61183
- Matsudaira S, Fukumoto T, Yaritha A, Hamada J, Hisada M, Fukushima J, Kawarabayashi N: A patient with cystic duct remnant calculus treated by laparoscopic surgery combined with near-infrared fluorescence cholangiography. Surg Case Rep. 2020, 6:146. 10.1186/s40792-020-00909-7
- Filip M, Saftoiu A, Popescu C, Gheonea DI, Iordache S, Sandulescu L, Ciurea T: Postcholecystectomy syndrome - an algorithmic approach. J Gastrointest Liver Dis. 2009, 18:67-71.
- Lublin M, Crawford DL, Hiatt JR, Phillips EH: Symptoms before and after laparoscopic cholecystectomy for gallstones. Am Surg. 2004, 70:863-6.
- Blasco Y, Muñante M, Gómez FL, Jovell E, Bernad LM: Low-fat diet after cholecystectomy: should it be systematically recommended?. Cir Esp Engl Ed. 2020, 98:36-42. 10.1016/j.cireng.2019.12.006
- Borly L, Anderson IB, Bardram L, et al.: Preoperative prediction model of outcome after cholecystectomy for symptomatic gallstones. Scand J Gastroenterol. 1999, 34:1144-52. 10.1080/003655299750024968
- Luman W, Adams WH, Nixon SN, McIntyre IM, Hamer-Hodges D, Wilson G, Palmer KR: Incidence of persistent symptoms after laparoscopic cholecystectomy: a prospective study. Gut. 1996, 39:863-6. 10.1136/gut.39.6.863
- Altomare D, Maria T Rotelli MT, Palasciano N Diet After Cholecystectomy. Curr Med Chem. 2019;26(19):3662-3665. doi: 10.2174/0929867324666170518100053

- Khaing W, Nyamsuren U, Shin S. Association between dairy consumption and metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease among Korean adults: Evidence from the prospective health examinees cohort. Nutr Res. 2025 Dec;144:38-49. doi: 10.1016/j.nutres.2025.10.008. Epub 2025 Nov 1. PMID: 41297330.
- Yuzbashian E, Fernando DN, Pakseresht M, et al. Dairy product consumption and risk of non-alcoholic fatty liver disease: A systematic review and meta-analysis of observational studies. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2023 Aug;33(8):1461-1471. doi: 10.1016/j.numecd.2023.04.018. Epub 2023 May 3. PMID: 37244850
- Tilg H, Moschen AR. Mechanisms behind the link between obesity and gastrointestinal cancers. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2014 Aug;28(4):599-610. doi: 10.1016/j.bpg.2014.07.006. Epub 2014 Jul 11. PMID: 25194178
- Marco ML, Heeney D, Binda S, et al. Health benefits of fermented foods: microbiota and beyond. Curr Opin Biotechnol. 2017 Apr;44:94-102. doi: 10.1016/j.cobio.2016.11.010. Epub 2016 Dec 18. PMID: 27998788
- Romeo S, Kozlitina J, Xing C, et al. Genetic variation in PNPLA3 confers susceptibility to nonalcoholic fatty liver disease. Nat Genet. 2008 Dec;40(12):1461-5. doi: 10.1038/ng.257. Epub 2008 Sep 25. PMID: 18820647; PMCID: PMC2597056.
- Swallow DM. Genetics of lactase persistence and lactose intolerance. Annu Rev Genet. 2003;37:197-219. doi: 10.1146/annurev.genet.37.110801.143820. PMID: 14616060

Lattendibile[®]

È LA NEWSLETTER DI **ASSOLATTE**
(L'ASSOCIAZIONE ITALIANA CHE RAPPRESENTA LE IMPRESE
CHE OPERANO NEL SETTORE LATTIERO CASEARIO)

LA **NEWSLETTER** SI PROPONE COME STRUMENTO D'INFORMAZIONE
SULLE TEMATICHE LEGATE A LATTE YOGURT FORMAGGI E BURRO
DAL PUNTO DI VISTA NUTRIZIONALE, CULTURALE, STORICO,
ECONOMICO, NORMATIVO E DI SICUREZZA ALIMENTARE.

DIRETTORE EDITORIALE: **ADRIANO HRIBAL**

COORDINAMENTO EDITORIALE: **CARMEN BESTA**

Lattendibile[®]

SI AVVALE DELLA COLLABORAZIONE DI UN
COMITATO SCIENTIFICO:

DOTTOR SILVIO BORRELLO
GIÀ DIRETTORE GENERALE DELLA SANITÀ
ANIMALE, MINISTERO DELLA SALUTE
DOTTOR MAURIZIO CASASCO
PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE MEDICO
SPORTIVA ITALIANA, PRESIDENTE EFSMA
PROFESSOR PAOLO DE CASTRO
ORDINARIO DI ECONOMIA E POLITICA AGRARIA
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
AVVOCATO MASSIMILIANO DONA
PRESIDENTE UNIONE NAZIONALE CONSUMATORI

PROFESSOR LORENZO MORELLI
ORDINARIO IN "BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI"
UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE,
PIACENZA

PROFESSOR ERASMO NEVIANI
PROFESSORE EMERITO UNIVERSITÀ DI PARMA
PRESIDENTE DEL COMITATO ITALIANO
FIL IDF (INTERNATIONAL DAIRY FEDERATION)

PROFESSOR LUCA PIRETTA
DOCENTE DI NUTRIZIONE UMANA UNIVERSITÀ
CAMPUS BIOMEDICO DI ROMA

LA **RISTAMPA** DELLE INFORMAZIONI CONTENUTE IN
QUESTA NEWSLETTER È CONSENTITA E GRATUITA

PROGETTO GRAFICO

CARMEN BESTA

ASSOLATTE
REDAZIONE LATTENDIBILE

Via Adige, 20
20135 Milano



Tel. 02.72021817
Fax 02 72021838



assolatte@assolatte.it
www.lattendibile.it

