

## Alimentazione nell'intolleranza al lattosio di Giovanna Peddis

L'intolleranza al lattosio viene definita come l'incapacità dell'organismo di digerire questo zucchero complesso presente nel latte. Normalmente l'organismo riesce a metabolizzare il lattosio grazie all'enzima lattasi, che lo scinde in zuccheri semplici (glucosio e galattosio), ma nelle persone intolleranti ciò non avviene a causa di una carenza enzimatica.

Il lattosio svolge un ruolo fondamentale per la sopravvivenza di lattanti e mammiferi durante la loro prima fase di vita. Ma come si sviluppa la carenza di lattasi?

La carenza di lattasi cosiddetta "**primaria**", sviluppa precocemente, intorno ai due anni, molti bambini con deficienza di lattasi non sviluppano sintomi fino all'adolescenza o all'età adulta, quanto l'attività della lattasi regredisca, è diverso da persona a persona e dipende da fattori genetici.

La carenza di lattasi cosiddetta "**secondaria**", è conseguente ad un danno della mucosa intestinale per processi infettivi, allergici, infiammatori; può verificarsi in qualsiasi età ed è più comune nell'infanzia.

E' solitamente un fenomeno transitorio che si risolve quando la malattia di fondo viene curata, guarisce la mucosa intestinale col conseguente ripristino degli enzimi. Non bisogna trascurare il fatto che il deficit di lattosio è una delle possibili manifestazioni della celiachia, infatti, si riscontra un'alta prevalenza della celiachia nelle persone intolleranti al lattosio, quindi, sarebbe opportuno uno screening sierologico per la celiachia prima che tali persone inizino la dieta con esclusione del lattosio.

La carenza "**congenita**" di lattasi è estremamente rara: nei neonati con sintomi di intolleranza al lattosio va presa in considerazione l'allergia alle proteine del latte, che non va confusa con l'intolleranza. Non tutte le persone che hanno una carenza di lattasi sviluppano sintomi evidenti, molti individui con intolleranza al lattosio possono tollerare una certa quantità di lattosio nella dieta (circa 8-10 gr. al giorno), è importante stabilire sempre la quantità tollerata senza scatenare i sintomi.

La sintomatologia dell'intollerante varia quindi in relazione al carico giornaliero ingerito e alle caratteristiche individuali. Infatti la sensibilità nei confronti del lattosio oltre che dall'attività della lattasi dipende da altri fattori quali il tempo di transito gastrointestinale dell'alimento, dalle modificazioni della flora batterica del colon e anche dall'assunzione di fibre nello stesso pasto.

I sintomi generalmente compaiono da 30 minuti a due ore dopo l'ingestione e tipicamente comprendono: dolori addominali, meteorismo e flatulenze, borborigmi, diarrea e a volte nausea e vomito. In alcuni casi può essere presente anche stipsi secondaria alla riduzione della motilità intestinale, e possono verificarsi anche sintomi extraintestinali come ulcere del cavo orale, vertigini, sonnolenza, riniti, dolori articolari e muscolari e altro. Questi sintomi possono essere controllati solo riportando la quantità di lattosio ingerito alla quota individualmente tollerata.

Come si gestisce l'intolleranza al lattosio? Il trattamento consiste nel restringere la quota dietetica di lattosio, sino alla completa abolizione. Durante la fase di esclusione è necessario eliminare tutti gli alimenti che contengono lattosio, compreso il cosiddetto "lattosio nascosto" quindi prima cosa da fare: leggere sempre l'etichetta! Scoprire di avere un'intolleranza al lattosio significa rinunciare in primis a tutti quegli alimenti che per loro natura contengono grandi quantità di questo zucchero, a partire da latte, formaggi, burro, yogurt e tutti gli altri derivati del latte.

Bisogna tuttavia ricordare che il lattosio è contenuto anche in molti alimenti comuni e cibi pronti, come ad esempio insaccati, alcuni tipi di prodotti da forno (pane, pizza, torte, biscotti.), margarina, cereali per la prima colazione, dolci e snack. Il lattosio è inoltre utilizzato come eccipiente nella preparazione di medicinali e alcuni prodotti omeopatici.

**TABELLA DEL CONTENUTO DI LATTOSIO NEGLI ALIMENTI (100 gr.)**

<b>ALIMENTO</b>	<b>LATTOSIO (gr.)</b>
<b>LATTE E FORMAGGI</b>	
Latte di mucca scremato <sup>3</sup>	4,7
Latte di mucca parzialmente scremato <sup>3</sup>	4,6
Latte di mucca intero <sup>3</sup>	4,5
Latticello (siero del latte) <sup>1</sup>	4,1
Latte privo di Lattosio (Zymil, Accadi ecc.) <sup>4</sup>	0,5
Latte in polvere intero <sup>3</sup>	35,1
Latte in polvere magro <sup>3</sup>	50,5
Latte di pecora <sup>3</sup>	4,5
Latte di capra <sup>3</sup>	4,2
Latte di bufala <sup>3</sup>	4,9
Yoghurt intero <sup>3</sup>	3,2
Yoghurt parzialmente scremato <sup>3</sup>	3,3
Yoghurt scremato <sup>3</sup>	3,1
Yoghurt magro alla frutta <sup>3</sup>	3,1
Panna <sup>1</sup>	3,21
Burro <sup>3</sup>	4
Fiocchi di latte <sup>2</sup>	2,6
Cheddar (formaggio inglese morbido)	0,23
Mozzarella vaccina <sup>2</sup>	1,5 - 2
Formaggio caprino <sup>2</sup>	1,5 - 2
Crescenza <sup>2</sup>	1,5 - 2
Ricotta romana di pecora <sup>3</sup>	3,2
Ricotta fresca vaccina <sup>3</sup>	4,0
Crema Bel Paese <sup>3</sup>	3,2
Taleggio <sup>2</sup>	0
Gorgonzola <sup>2</sup>	0
Fontina <sup>2</sup>	0
Provolone dolce <sup>2</sup>	0
Pecorino <sup>2</sup>	0
Parmigiano Reggiano <sup>2</sup>	0
Grana Padano <sup>2</sup>	0
Formaggino (tipo MIO) <sup>3</sup>	6
Edam <sup>3</sup>	1
Parmigiano grattugiato <sup>1</sup>	0,15
Formaggio svizzero <sup>1</sup>	0,06
<b>FRUTTA E VERDURA</b>	
Broccoli <sup>1</sup>	0,21
Funghi (Grifola Frondosa o Fungo maitake) <sup>1</sup>	0,33

Funghi <sup>1</sup>	0
Cipolle bollite e scolate senza sale <sup>1</sup>	0,01
Cipolle dolci crude <sup>1</sup>	0,02
Pere <sup>1</sup>	0,01
Patate (sformato) <sup>1</sup>	0,03
Patate, purè pronto in polvere, preparato da fiocchi di patate senza latte, con aggiunta di latte e burro <sup>1</sup>	1,16
Patate, purè pronto in polvere, preparato da granuli di patate con latte, con aggiunta di acqua e margarina <sup>1</sup>	1,09
Patate, purè fatto in casa con aggiunta di latte intero <sup>1</sup>	0,76
Patate, purè fatto in casa con aggiunta di latte intero e burro <sup>1</sup>	0,71
Patate, purè fatto in casa con aggiunta di latte intero e margarina <sup>1</sup>	0,71
Spinaci (soufflè) <sup>1</sup>	1,51
<b>UOVA</b>	
Bianco d'uovo crudo fresco <sup>1</sup>	0,07
Rosso d'uovo crudo fresco <sup>1</sup>	0,07
Uovo intero crudo fresco <sup>1</sup>	0
Uovo intero fritto <sup>1</sup>	0
Uovo intero ad omelette <sup>1</sup>	0
Uovo intero in camicia <sup>1</sup>	0
Uovo intero strapazzato (nella ricetta e' prevista l'aggiunta di 1 cucchiaio di latte per uovo) <sup>1</sup>	1,11
<b>PIZZE E SNACKS</b>	
Pizza margherita sottile <sup>1</sup>	0,63
Pizza margherita spessa <sup>1</sup>	0,74
Pizza ai peperoni <sup>1</sup>	0,3
Pizza salsiccia e vegetali <sup>1</sup>	0,17
Pizza margherita surgelata, cotta <sup>1</sup>	0,39
Pizza ai peperoni surgelata, cotta <sup>1</sup>	0,23
Pane al latte <sup>3</sup>	1,8
Hotdog <sup>1</sup>	0,24
Pop-corn al formaggio <sup>1</sup>	2,12
KIT KAT Barrette Wafer <sup>1</sup>	8,21
Crackers <sup>1</sup>	0,07
Zuppa vellutata di pollo in scatola condensata <sup>1</sup>	0,29
Gelato alla fragola <sup>1</sup>	4,43
Gelato <sup>1</sup>	4,8
Cioccolato caldo fatto in casa con latte intero <sup>1</sup>	4,63
Cioccolato liquido prodotto industrialmente con latte scremato <sup>1</sup>	3,83

<b>FAST FOODS</b>	
Cheeseburger doppio <sup>1</sup>	0,76
Cheeseburger doppio con condimenti <sup>1</sup>	0,66
Cheeseburger doppio con condimenti e salsa speciale <sup>1</sup>	0,29
Cheeseburger con condimenti <sup>1</sup>	0,24
Cheeseburger <sup>1</sup>	0,64
Cheeseburger triplo <sup>1</sup>	0,83
Cubetti di pollo impanati e fritti <sup>1</sup>	0,15
Hamburger doppio <sup>1</sup>	0,13
Hamburger <sup>1</sup>	0,18
Hamburger con condimenti <sup>1</sup>	0,06
Hamburger con condimenti e salsa speciale <sup>1</sup>	0,15
McDONALD'S, Hamburger <sup>1</sup>	0,15
McDONALD'S, Insalata Bacon Ranch con o senza pollo <sup>1</sup>	0,01
McDONALD'S, McGRIDDLES alla pancetta, uova e formaggio <sup>1</sup>	0,73
McDONALD'S, Torta di mele al forno (Apple Pie) <sup>1</sup>	0,2
McDONALD'S, BIG BREAKFAST <sup>1</sup>	0,24
McDONALD'S, BIG MAC <sup>1</sup>	0,32
McDONALD'S, BIG 'N TASTY <sup>1</sup>	0,05
McDONALD'S, BIG 'N TASTY (senza maionese) <sup>1</sup>	0,05
McDONALD'S, BIG 'N TASTY con formaggio <sup>1</sup>	0,25
McDONALD'S, BIG 'N TASTY con formaggio (senza maionese) <sup>1</sup>	0,26
McDONALD'S, Biscotti <sup>1</sup>	0,93
McDONALD'S, Cheeseburger <sup>1</sup>	0,54
McDONALD'S, TRIPLE THICK Frappè di cioccolato <sup>1</sup>	5,32
McDONALD'S, Salsa Ranch alla panna <sup>1</sup>	0,91
McDONALD'S, Deluxe Breakfast <sup>1</sup>	0,97
McDONALD'S, Cheeseburger doppio <sup>1</sup>	0,66
McDONALD'S, QUARTER POUNDER doppio con formaggio <sup>1</sup>	0,39
McDONALD'S, McMUFFIN alle uova <sup>1</sup>	0,39
McDONALD'S, Yoghurt alla frutta (Fruit 'n Yogurt) <sup>1</sup>	2,11
McDONALD'S, Miele <sup>1</sup>	0,23
McDONALD'S, Gelato con caramello caldo (Hot Caramel Sundae) <sup>1</sup>	5,46
McDONALD'S, Gelato con cioccolato caldo (Hot Fudge Sundae) <sup>1</sup>	5,86
McDONALD'S, Ciambellone (Hotcakes) <sup>1</sup>	3,34
McDONALD'S, Salsa di caramello parzialmente scremata (Low Fat Caramel Sauce) <sup>1</sup>	3,01
McDONALD'S, McCHICKEN Sandwich <sup>1</sup>	0,11
McDONALD'S, McCHICKEN Sandwich (senza maionese) <sup>1</sup>	0,12
McDONALD'S, McDONALDLAND Sfogliette di cioccolato (Chocolate Chip Cookies) <sup>1</sup>	0,76
McDONALD'S, McFLURRY con caramelle M&M'S <sup>1</sup>	6,23
McDONALD'S, Sandwich con pollo fritto <sup>1</sup>	0,11
McDONALD'S, Sandwich con pollo arrosto <sup>1</sup>	0,11

McDONALD'S, QUARTER POUNDER <sup>1</sup>	0,07
McDONALD'S, QUARTER POUNDER con formaggio <sup>1</sup>	0,55
McDONALD'S, McGRIDDLES con salsiccia <sup>1</sup>	0,54
McDONALD'S, McMUFFIN con salsiccia <sup>1</sup>	0,43
McDONALD'S, McMUFFIN con salsiccia ed uova <sup>1</sup>	0,33
McDONALD'S, McGRIDDLES con salsiccia, uova e formaggio <sup>1</sup>	0,61
McDONALD'S, Gelato alla fragola (Strawberry sundae) <sup>1</sup>	4,72
McDONALD'S, TRIPLE THICK Frappè alla fragola <sup>1</sup>	5,3
McDONALD'S, Gelato, cono alla vaniglia <sup>1</sup>	5,59
McDONALD'S, TRIPLE THICK Frappè alla vaniglia <sup>1</sup>	5,33
<b>BEVANDE SPORTIVE</b>	
COCA-COLA, POWERADE, all'aroma di limone, pronto da bere <sup>1</sup>	0,2
GATORADE, all' aroma di frutta <sup>1</sup>	0,2
GATORADE, in polvere all' aroma di arancia <sup>1</sup>	0,2
<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	
1) - USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 23 – Settembre 2010	
2) - Items. I temi della nutrizione. Gli alimenti, Aspetti tecnologici e nutrizionali - Istituto Danone 1997	
3) - Items News. L'intolleranza al lattosio. - A. Notarbartolo - Istituto Danone - 1998	
4) - Dato ricavato dalla etichetta dell'alimento	

Anche minime quantità di lattosio possono causare gravi disturbi a chi soffre di intolleranza, pertanto è sempre necessario leggere con attenzione l'etichetta dei prodotti alimentari che si acquistano.

In particolare bisogna controllare l'elenco degli ingredienti e una eventuale scritta che reciti:

**“Può contenere tracce di proteine del latte e di lattosio”.**

Alcuni legumi, piselli e fagioli secchi, non sono riportati nella tabella precedente ma alcuni esperti li considerano come alimenti proibiti.

La tabella che segue, può essere utile nella gestione dell'intolleranza al lattosio:

ALIMENTI	PERMESSI	PROIBITI
ORIGINE ANIMALE	Carne; prosciutto crudo	Fegato; cervello; carne conservata; polpette; wurstel; alimenti a base di carne sottovuoto; prosciutto cotto
PESCE	Pesce fresco e congelato	Pesce precucinato
LATTE E DERIVATI	Latte delattosato; latte di soia; formaggi stagionati	Latte vaccino (intero, scremato o condensato); latticini; creme di formaggi
FARINE	Pane; farina di grano; pasta; riso; semolino di grano o riso; mais; orzo; avena	Biscotti; brioches; pane al latte; prodotti con aggiunta di latte; burro; panna; cannelloni; ravioli; creme di verdure pronte
FRUTTA	Tutta: frutta fresca e secca	

LEGUMI	Tutti tranne i proibiti	Piselli; fagioli secchi; barbabietole; purea
ALIMENTI	PERMESSI	PROIBITI
DOLCI	Tutti tranne quelli che detengono latte, panna; burro	Gelati; caramelle; merendine; budini; bombons; cioccolato anche fondente; cioccolato istantaneo al latte; crema pasticceria; caffè istantaneo; chewing-gum; prodotti con aggiunta di latte o crema di latte
CONDIMENTI/VARIE	Tutti; olio di oliva; olio di semi	Margarina con aggiunta di latte o burro; maionese del commercio; besciamella; potage contenente latte; dadi da brodo; cibi precucinati
BEVANDE	Tutte	Bevande fatte con latte; polveri pronte per la prima colazione (Nesquik, Ovomaltina)
VERDURE	Tutta quella fresca e surgelata, senza aggiunta di burro	

Come abbiamo detto, nella fase di esclusione completa e nei rari casi di carenza congenita in cui l'assunzione di lattosio deve essere nulla, negli altri casi, il lattosio deve essere reintrodotta gradualmente nella dieta e stabilita la dose tollerata, meglio con l'aiuto di un professionista esperto.

Gestire un'alimentazione priva di lattosio non è complicato. Sul mercato sono presenti latticini privi di lattosio, anche latte, yogurt, panna, ecc. che vengono prodotti col latte di mucca, ma subiscono un processo di predigestione del lattosio che apportano all'organismo gli zuccheri semplici costituenti del lattosio, glucosio e galattosio.

Nei formaggi stagionati il tenore di lattosio è infinitesimale in quanto la maggior parte di esso viene eliminato durante la produzione insieme al siero di latte. Il formaggio stagionato di almeno 6 mesi viene considerato praticamente privo di lattosio.

Sul mercato sono presenti diversi preparati dell'enzima lattasi, sotto forma di capsule, compresse masticabili, gocce, che permettono una miglior gestione dell'intolleranza, soprattutto quando si mangia fuori casa. A seconda del prodotto devono essere assunti circa 30 minuti prima del pasto oppure direttamente con il pasto.

Un'altra alternativa in caso di intolleranza al lattosio è data dai prodotti vegetali sostitutivi del latte, come il latte e lo yogurt di soia, latte di riso, latte di farro, latte di avena.

A differenza del latte vaccino, i latticini vegetali non contengono colesterolo ma sono carenti di calcio, per cui meglio scegliere una variante arricchita. Interessante anche il latte di mandorle che ha un livello di grassi intermedio tra latte vaccino intero e quello parzialmente scremato, ma contiene grassi polinsaturi. Dal punto di vista nutrizionale, dopo il latte vaccino, quello di soia arricchito con calcio, è il migliore. Se la prima volta che provate a bere il latte di soia non vi piace, cambiate marca. Il gusto varia molto da un tipo all'altro. Yogurt e panna di soia sono ottimi sostituti per la preparazione casalinga di salse, creme, torte. Tendono a disgregarsi col calore, in genere però si possono usare.

Un buon sostituto del formaggio vaccino è il tofu, che è un alimento a base di soia. I formaggi "alternativi" a base di soia, di solito sono buoni e hanno il vantaggio di non contenere colesterolo e di contenere meno grassi saturi rispetto a quelli di origine animale. Il tofu può essere utilizzato per preparare in casa un sostituto della ricotta: schiacciate con una forchetta un panetto di tofu e aggiungete

qualche cucchiaino di succo di limone. Questa alternativa può aiutare a preparare gustose ricette come sformati, cannelloni, biscotti.

Nei negozi biologici e naturali si trovano tutti questi prodotti, così come potete trovare la margarina di soia come sostituto del burro. Quest'ultima non ve la consiglio, meglio usare l'olio di oliva, in quanto questi prodotti sono ricchi di acidi grassi trans, dannosi per il nostro sistema cardio-vascolare.

Le gravi intolleranze al lattosio possono comportare il rischio di carenze di calcio. Come sappiamo i latticini sono tra i più importanti fornitori di calcio: una tazza di latte apporta il 30% circa del fabbisogno giornaliero (100 gr. di latte intero apportano 120 mg. di calcio) ma, a prescindere dalla presenza o meno di intolleranza al lattosio, è importante sapere che ci sono e si devono utilizzare altre valide fonti di calcio nella nostra alimentazione quotidiana. La seguente tabella può essere utile:

**CALCIO IN ALIMENTI:** in mg. per 100 gr. senza scarti

<b>Contenuto in mg.</b>	<b>Alimenti</b>
40-60 mg.	cavolo, cappuccio, fagiolini, indivia, passata di pomodoro, rapa, scorzonera, verza, arance, kiwi, lampone, more, prugne secche, ribes, orzo, pane bianco, cefalo, nasello, platessa, tonno, uovo
61-100 mg.	cardo, lenticchie secche, olive, porro, sedano, rapa, arachidi, noci, avena, germe di grano, pane integrale, aragosta, gamberetti, ostriche, sardine, cioccolato fondente.
101-400 mg.	broccoli, cavolo nero, ceci secchi, erba cipollina, prezzemolo, spinaci, mandorle dolci, nocciole, farina di soia, semi e derivati di soia, aringa, sardine sott'olio, yogurt
> 401mg.	sesamo, emmenthal (1020 mg.) pecorino (1160 mg.) parmigiano (1290 mg.)

Inoltre ci sono alcune acque minerali che sono ricche di calcio assimilabile, e possono aiutarci ad evitare carenze. Il calcio è assorbito ed utilizzato quando è presente sufficiente quantità di vitamina D; alcuni intolleranti al lattosio non hanno sufficiente vitamina D (insufficiente esposizione al sole).

Per concludere, vi propongo alcune semplici ricette che spero possano fornire qualche spunto per dare spazio alla vostra fantasia e creatività in cucina.

### **Antipasto di salmone e avocado**

#### **Ingredienti per 4 persone**

100 g di salmone affumicato  
1 avocado  
2 pomodori  
Alcuni gamberi lessati  
1 ciuffo di prezzemolo tritato  
2 cucchiaino d' olio d'oliva extravergine  
succo di limone e aceto balsamico  
sale e pepe q.b.

#### **Preparazione**

Tagliate a cubetti l'avocado e il pomodoro, quindi condite con un cucchiaino d'olio, sale, pepe e succo di limone. Procuratevi un anello di metallo del diametro di circa 6 centimetri e riempitelo con i cubetti di avocado e pomodoro, quindi toglietelo con delicatezza e aggiungete un pezzetto di salmone affumicato.

Per concludere, guarnite con un gambero lessato, preparate un'emulsione di olio e aceto balsamico, e versatene un cucchiaino su ciascun tortino, quindi aggiungete del prezzemolo tritato in poca quantità.

## **Peperoni ripieni**

### **Ingredienti per 6 persone**

3 peperoni rossi o gialli di media grandezza

200 gr. circa di tonno sott'olio o al naturale

2-3 cucchiaini di capperi

3 cucchiaini di yogurt di soia al naturale senza zucchero (in alternativa besciamella vegetale. Vedi dopo)

uno spicchio di cipolla

basilico

2-3 pomodorini

350 ml di passata di pomodoro

1 spicchio d'aglio

1 pizzico di origano

sale e olio extravergine di oliva q.b

### **Preparazione**

Arrostite i peperoni in forno al grill per circa 30-40 minuti. Girateli di tanto in tanto. A fine cottura privateli della buccia, dei semi e formate delle barchette.

Nel frattempo preparate il ripieno: tritate insieme il tonno ben sgocciolato, i capperi, la cipolla alcune foglie di basilico, i pomodorini e dopo aggiungete a questo 3 cucchiaini di yogurt di soia per ammorbidire e amalgamare il tutto.

Preparate una teglia da forno, versate circa 200 ml della passata di pomodoro, aggiungete lo spicchio d'aglio a pezzi, qualche foglia di basilico, un pizzico di sale e un filo d'olio e adagiatevi i peperoni.

Riempite le barchette con il ripieno versate sopra la passata di pomodoro rimasta e infornate col forno a circa 180 gradi o col grill, per circa 20-30 minuti.

## **Insalata al Tofu**

### **Ingredienti per 2 persone**

200 gr. di tofu fresco biologico

1 cipolla piccola

1 cespo di lattuga

1 carota a julienne

1 zucchina

3-4 pomodori maturi

2 cucchiaini d'olio extravergine d'oliva

1 cucchiaio di aceto di mela

8-10 olive

origano, sale e pepe q.b.

### **Preparazione**

Dopo aver lavato accuratamente tutte le verdure, spezzettate la lattuga, affettate i pomodori. Tagliate il tofu a piccoli dadini e mettete il tutto in una ciotola. Aggiungete alla fine le olive, olio, aceto, origano, sale e pepe.



## **Besciamella vegana**

Può essere utilizzata per la preparazione di lasagne, soufflè, verdure gratinate.

### **Ingredienti**

per 500ml di besciamella:

500 ml di latte di soia

30 gr. di olio extravergine di oliva

30 gr. di farina

sale e pepe q.b.

noce moscata q.b.

### **Preparazione:**

mettere la farina e l'olio in un tegame e scaldare per 4-5 minuti a fuoco medio.

Aggiungere il latte di soia che deve essere ben caldo, mescolare il tutto sempre girando con un mestolo, fino a che non arriva ad ebollizione. Aggiungere la noce moscata, un pizzico di sale e pepe.

Appena bolle la besciamella è pronta.