

# Latte **SI** o Latte **NO**??



**Dott.ssa Stefania Candilera**

# Latte Materno

L'OMS raccomanda che per **almeno** i primi sei mesi di vita, i bambini vengano allattati ***esclusivamente*** al seno e **a richiesta** per raggiungere una crescita ed uno sviluppo ottimale (WHO, 2011).



## Il latte materno:

- È irriproducibile ed insostituibile
- E' specie-specifico
- E' un alimento dinamico
- E' caratterizzato da un basso contenuto di proteine
- E' caratterizzato da un elevato contenuto di lattosio
- E' ricco di nutrienti, anticorpi, enzimi ed ormoni

Nel 2012, il Position Statement dell'American Academy of Pediatrics (AAP, 2012), definisce **l'allattamento al seno e il latte materno lo standard normativo per l'alimentazione e la nutrizione del lattante.**

Raccomanda, inoltre, l'allattamento esclusivo al seno per i primi 6 mesi di vita, da proseguire anche durante l'introduzione dei cibi complementari. La composizione del latte materno corrisponde perfettamente alle esigenze del lattante ed è funzionale ai ritmi di crescita e maturazione.



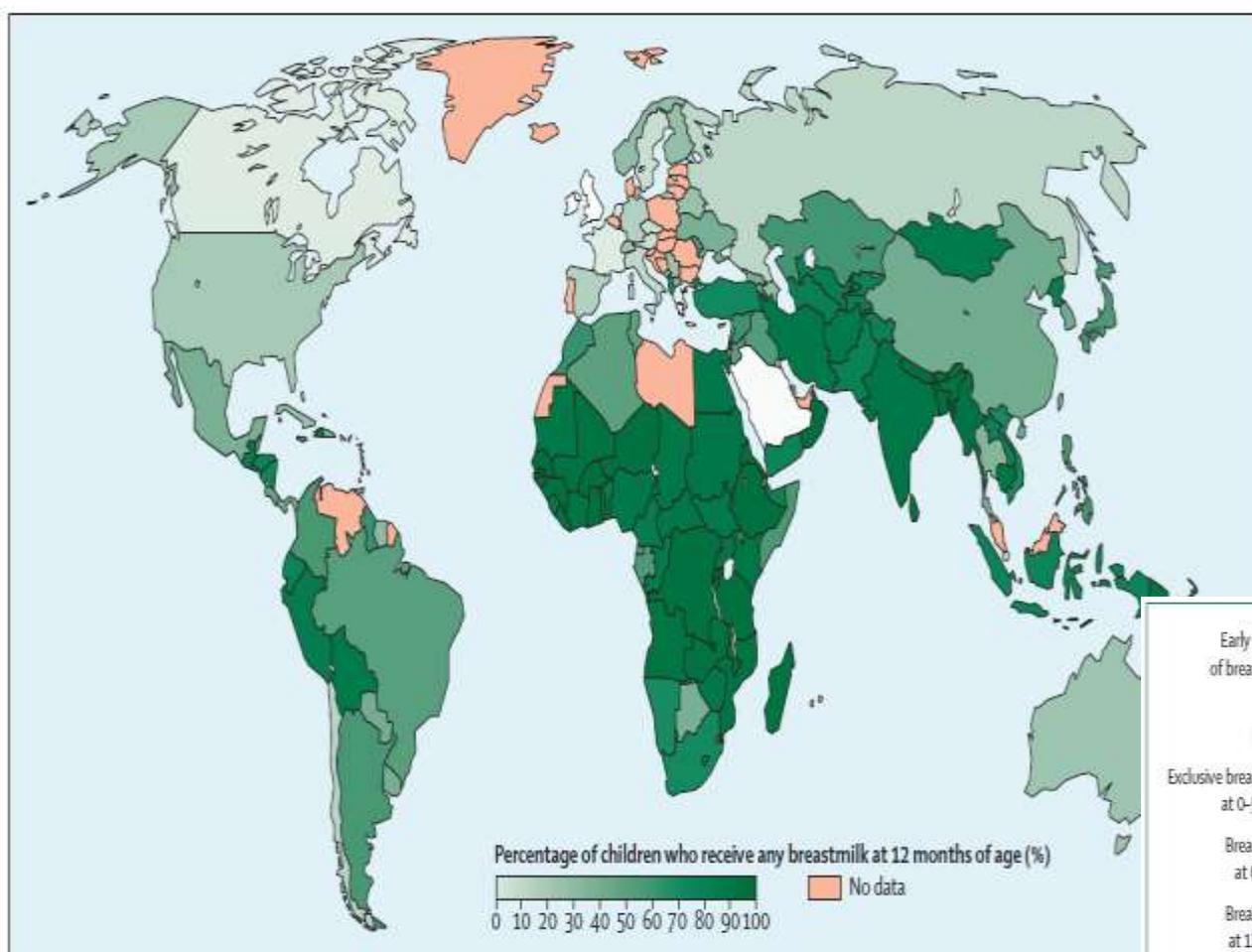


Figure 1: Global distribution of breastfeeding at 12 months  
Data are from 153 countries between 1995 and 2013.

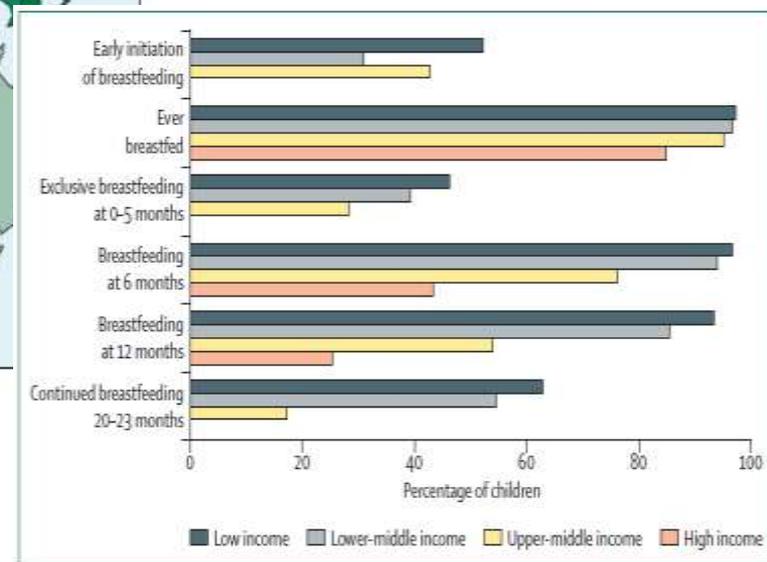


Figure 2: Breastfeeding indicators by country income group in 2010  
Data are from national surveys that used standard indicators, and were weighted by national populations of children under 2 years. Data for up to 153 countries.

Victora, C. G., R. Bahl, A. J. Barros, G. V. França, S. Horton, J. Krasevec, S. Murch, M. J. Sankar, N. Walker, N. C. Rollins and L. B. S. Group (2016). "Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect." *Lancet* 387(10017): 475-490

# Vantaggi dell'allattamento per la mamma

- ❖ Ridotto sanguinamento post parto e una più rapida involuzione uterina, grazie a una maggior produzione di ossitocina (Chua et al., 1994)
- ❖ Rafforzamento del legame affettivo madre-figlio
- ❖ Una ripresa più rapida del peso precedente alla gravidanza (Neville et al., 2014)
- ❖ Ridotto rischio di depressione post parto
- ❖ Ridotto rischio di incidenza di diabete di tipo 2 (Chowdhury et al., 2015)
- ❖ Ridotto rischio di incidenza di cancro alla mammella (González-Jiménez et al., 2014)
- ❖ Ridotto rischio di incidenza di cancro alle ovaie (Ip et al., 2009)
- ❖ Diminuzione di rischio di fratture all'anca e di osteoporosi in menopausa (Victoria et al., 2016)





## **Vantaggi dell'allattamento per il bambino:**

- ❖ Riduce il rischio di coliche
- ❖ Migliora lo sviluppo intestinale
- ❖ Protegge dalle infezioni respiratorie
- ❖ Riduce il rischio di sviluppare allergie
- ❖ Migliora la vista e lo sviluppo psicomotorio (IBFAN, 2005)
- ❖ Riduce il rischio di sovrappeso-obesità

**1) Carboidrati:** sotto forma di oligosaccaridi, tra cui lattosio e galattosio

- energia immediatamente disponibile
- effetto trofico (prebiotico) sulla flora batterica intestinale
- sviluppo neurologico e cognitivo

**2) Proteine:** hanno numerose funzioni (enzimi, di trasporto, anticorpi)

- basso contenuto di proteine (accrescimento lento)
- bassa concentrazione di caseina
- alta concentrazione di lattoalbumina, rapidamente e completamente assimilata

**3) Grassi:** fonte importante di energia (50% calorie totali)

- fondamentali per la crescita rapida del sistema nervoso
- digeriti parzialmente dalle lipasi presenti nel latte materno
- sono insaturi
- favoriscono l'assorbimento del calcio

# IL LATTE DI FORMULA

È l'**unico** alimento «costruito» appositamente per assomigliare il più possibile al latte materno.

Per i neonati a termine, i latti di formula reperibili in commercio si suddividono in:

- Formule di **derivazione animale**, ottenute a partire da latte vaccino
- Formule di **derivazione vegetale**, ottenute a partire da soia o riso



**Attenzione a NON confondere i latti di formula con il latte vaccino o con le bevande vegetali!**

Se la dieta della madre è adeguata, il bambino riceverà, attraverso il latte materno, tutti i nutrienti di cui ha bisogno, ad eccezione della vitamina D (indipendentemente dal tipo di dieta della madre).

Il latte di formula, invece, contiene tutti i nutrienti, compresa la vitamina D.

**Al lattante allattato al seno o nutrito con latte di formula (<1 litro di latte/die) è necessario somministrare un supplemento di vitamina D: 400 UI/die (Wagner et al., 2008)**

**Latte Materno****Latte di Formula****Proteine (g)**

1,1

1,3

**Grassi (g)**

4

3,7

**Carboidrati (g)**

7

7,4

**Calcio (mg)**

31,8

47

**Fosforo (mg)**

15

33

**Sodio (mg)**

12,7

19

**Potassio (mg)**

47,6

74

**Ferro (mg)**

0,6

0,8

Composizione media per 100 g di prodotto (Fonte: INRAN 2000; Fachmann 1994).

**La composizione del Latte materno cambia man mano che il bimbo cresce, adattandosi alle esigenze del bambino.**

# IL LATTE ANIMALE

L'American Academy of Pediatrics, l'European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN), il Ministero della salute e la Società Italiana di Pediatria sconsigliano la somministrazione di latte non materno nei primi 12 mesi di vita sia come alimento sostitutivo che come integrazione a quello materno.

BEVI  
ANCORA  
LATTE DI  
MUCCA?

PERCHÈ ?

EVOLVE!  
Campaigns

LA SPECIE UMANA È L'UNICA CHE BEVE LATTE  
IN ETÀ ADULTA OLTRE AD ESSERE L'UNICA CHE BEVE  
LATTE DI UN'ALTRA SPECIE

veganport

The advertisement features a central image of a baby sitting on a white surface, wearing a white diaper and holding a pacifier. To the left of the baby are three glass bottles of milk with blue labels that say 'MILK'. To the right of the baby is a small brown teddy bear. Above the baby, several question marks are scattered. In the bottom right corner, there is a small black cow icon and the text 'EVOLVE! Campaigns'. The bottom of the advertisement contains the text 'LA SPECIE UMANA È L'UNICA CHE BEVE LATTE IN ETÀ ADULTA OLTRE AD ESSERE L'UNICA CHE BEVE LATTE DI UN'ALTRA SPECIE' and the logo 'veganport'.

	<b>Latte materno</b>	<b>Latte di vacca intero</b>	<b>Latte di capra</b>	<b>Latte di Asina</b>	<b>Latte di bufala</b>
<b>Carboidrati (g)</b>	7	4,9	4,7	6,2	5,1
<b>Proteine (g)</b>	1,1	3,3	3,9	1,7	4,5
<b>Grassi (g)</b>	4	3,6	4,8	1,2	8,5
<b>Calcio (mg)</b>	31,8	119	141	67	198
<b>Ferro (mg)</b>	0,6	0,1	0,1	n.d.	n.d.
<b>Grassi saturi (g)</b>	2	2,11	3,32	0,8	n.d.
<b>Grassi monoinsaturi (g)</b>	1,7	1,1	1,36	0,2	n.d.
<b>Grassi polinsaturi (g)</b>	0,3	0,12	0,16	0,2	n.d.
<b>Calorie (Kcal)</b>	70	64	76	47	114

Composizione media per 100 g di prodotto (Fonte: INRAN 2000; USDA;

	<b>Latte Materno</b>	<b>Latte di Formula</b>	<b>Latte vaccino pastorizzato intero</b>
<b>Proteine (g)</b>	1,1	1,3	3,3
<b>Grassi (g)</b>	4	3,7	3.6
<b>Carboidrati (g)</b>	7	7,4	4,9
<b>Calcio (mg)</b>	31,8	47	119
<b>Fosforo (mg)</b>	15	33	93
<b>Sodio (mg)</b>	12,7	19	50
<b>Potassio (mg)</b>	47,6	74	150
<b>Ferro (mg)</b>	0,6	0,8	0,1

Composizione media per 100 g di prodotto (Fonte: INRAN 2000; Fachmann 1994; Plasmon 1 primigiorni).

## Altre differenze:

**Caseina:** il latte vaccino ne contiene il 30%, mentre il latte materno solo il 2%. Non ha potere allergizzante, ma è difficile da digerire (richiede una notevole quantità di HCl). Nel lattante nutrito con latte vaccino rallenta il tratto gastro-intestinale (diminuisce il numero di scariche giornaliere e saranno più ricorrenti fenomeni di rigurgito e vomito).

**Sieroproteine:** possono causare manifestazioni allergiche. La quantità totale è simile nei due tipi di latte (6,5 g nel latte materno; 6 g nel latte vaccino) però qualitativamente sono differenti:

- alfa-lattoalbumina e beta-lattoferrina nel l. materno
- alfa-lattoalbumina e beta-lattoglobulina nel l.vaccino

La **beta-lattoglobulina** rappresenta nel latte vaccino il 50% delle sieroproteine. È responsabile dell'intolleranza alle proteine del latte vaccino perché ha potere allergizzante.

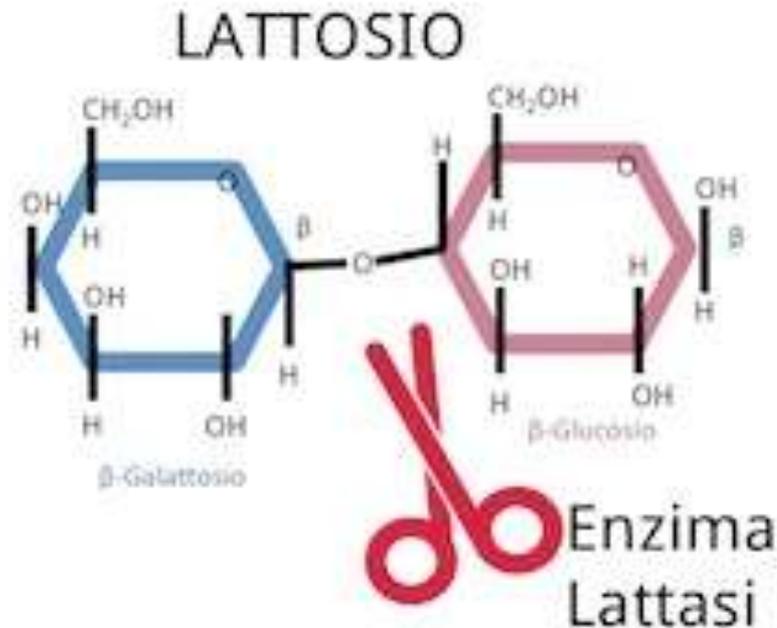
La **alfa-lattoalbumina** rappresenta l'altro 50% delle sieroproteine vaccine, mentre nel latte materno supera il 50%. Viene assimilata completamente e rapidamente.

La **beta-lattoferrina** ha un'azione:

- Antinfettiva (lega il ferro all'interno dei macrofagi, sottraendolo ai batteri)
- Preventiva (in quanto contiene ferro)

# Il Lattosio

È un disaccaride (zucchero) prodotto dalla ghiandola mammaria dei mammiferi.



Svolge un ruolo fondamentale per la sopravvivenza dei lattanti durante la loro prima fase di vita. In seguito, l'enzima responsabile della scissione del lattosio (la lattasi) regredisce.

Nel caso di **intolleranza al lattosio**, la lattasi non viene più prodotta a sufficienza o non viene proprio più prodotta. Il lattosio raggiunge l'intestino crasso senza essere stato digerito e viene fermentato dai batteri. Ciò comporta la formazione di gas e richiama acqua nell'intestino crasso. L'intolleranza al lattosio può essere congenita o svilupparsi nel corso della vita. Non va confusa con l'allergia alle proteine del latte.

I **sintomi** più frequenti sono:

Meteorismo e flatulenza	Disturbi della concentrazione
Mal di pancia, crampi addominali	Dolori muscolari
Diarrea o feci molli	Dolori articolari
Nausea	Stanchezza cronica
vomito	Disturbi del ritmo cardiaco
Mal di testa	afte

## Contenuto di lattosio (g) negli alimenti (100g)

**Latte di mucca scremato**

4,7

**Latte di mucca intero**

4,5

**Latte in polvere intero**

35,1

**Latte in polvere magro**

50,5

**Latte di pecora**

4,5

**Latte di capra**

4,2

**Latte di bufala**

4,9

**Yogurt intero**

3,2

**Yogurt scremato**

3,1

**Yogurt magro alla frutta**

3,1

**Panna**

3,21

**Burro**

4

**Mozzarella vaccina**

1,5 - 2

**Formaggio caprino**

1,5 - 2

**Crescenza**

1,5 - 2

**Ricotta di pecora**

3,2

**Ricotta fresca vaccina**

4,0

## Contenuto di lattosio (g) negli alimenti (100g)

**Taleggio**

0

**Gorgonzola**

0

**Fontina**

0

**Provolone dolce**

0

**Pecorino**

0

**Parmigiano Reggiano**

0

**Grana Padano**

0

**Formaggino (tipo MIO)**

6

Il profilo nutrizionale del latte è simile a quello della carne. Entrambi contengono, infatti, un quantitativo simile di proteine e grassi saturi. Come la carne, il latte è completamente privo di fibra e delle centinaia di sostanze fitochimiche contenute nei cibi vegetali.

	Proteine (g)	Grassi totali (g)	Grassi saturi (g)	Colesterolo (mg)	Calorie (Kcal)	Sodio (mg)
<b>Panna</b>	2,3	35	n.d.	n.d.	337	34
<b>Burro</b>	0,8	83,4	48,78	250	758	7
<b>Feta</b>	15,6	20,2	n.d.	68	250	1440
<b>Mozzarella vaccina</b>	18,7	19,5	n.d.	46	253	200
<b>Mozzarella di bufala</b>	16,7	24,4	n.d.	n.d.	288	n.d.

	<b>Proteine (g)</b>	<b>Grassi totali (g)</b>	<b>Grassi saturi (g)</b>	<b>Colesterolo (mg)</b>	<b>Calorie (Kcal)</b>	<b>Sodio (mg)</b>
<b>Ricotta di pecora</b>	9,5	11,5	7,36	42	157	85
<b>Ricotta vaccina</b>	8,8	10,9	6,82	57	146	78
<b>Taleggio</b>	19	26,2	n.d.	n.d.	315	873
<b>Gorgonzola</b>	19,1	27,1	13,1	70	324	600
<b>Pecorino</b>	25,8	32	n.d.	n.d.	392	1800
<b>Parmigiano reggiano</b>	33,5	28,1	18,54	91	387	600
<b>Grana padano</b>	33	28	17,53	109	392	700

↑ stagionatura = ↓ acqua libera = ↓ lattosio = ↑ colesterolo e grassi saturi (formaggi stagionati)

↓ stagionatura = ↑ acqua libera = ↑ lattosio = ↓ colesterolo e grassi saturi (freschi e ricotte)

# ...e ancora...

- Presenza di farmaci, antibiotici e ormoni
- Presenza di erbicidi e pesticidi
- Presenza di sangue, pus, feci, batteri, virus
- Maggior rischio di fratture ossee e osteoporosi
- Maggior rischio di microemorragie nella parete intestinale
- Maggior rischio di slatentizzare il diabete di tipo I (insulino-dipendente)
- Maggior rischio di malattie cardiovascolari
- Maggior rischio di sovrappeso/obesità
- Maggior rischio di Malattia di Parkinson
- Maggior rischio di artrite reumatoide
- Maggior rischio di cancro alla prostata e all'ovaio
- Maggior rischio di cancro al colon-retto



# E il calcio??

Lo scheletro è la banca del calcio.

Nel sangue si trova una piccolissima quantità (1% del calcio totale), indispensabile per la contrazione dei muscoli scheletrici, del muscolo cardiaco e per la trasmissione degli impulsi nervosi.

Viene continuamente eliminato attraverso le urine, le feci e il sudore e le perdite vengono compensate con un aumento dell'assorbimento e una riduzione delle perdite (regolazione omeostatica).

Fino ai 30 anni, le perdite di calcio sono inferiori alle quantità assunte.

Dopo i 30 anni, si ha un «bilancio negativo del calcio», cioè l'organismo perde più calcio di quello che riesce a fissare. Quando ne viene perso troppo, le ossa diventano fragili o osteoporotiche.

# I principali fattori che influiscono sulla perdita o sull'assorbimento di calcio:

- Caffaina
- Diete ricche di sodio
- Diete ad elevato contenuto di proteine, soprattutto se di origine animale
- Alcool
- Esercizio fisico



Il latte non è l'unica fonte di calcio della dieta.

In natura sono disponibili moltissime altre buone fonti di calcio, che appartengono a differenti gruppi alimentari.

Esistono acque minerali a elevato contenuto di calcio (<300 mg/litro) e povere di sodio (>50 mg/litro) che costituiscono un'ottima fonte di calcio supplementare facilmente assimilabile.



	mg di Ca/ 100 g	Dimensioni porzione	mg di Ca/ porzione
<b>CEREALI</b>			
Latte di riso addizionato con calcio	120	125 ml	150
<b>CIBI RICCHI DI PROTEINE</b>			
<b>LEGUMI</b>			
Latte di soia addizionato con calcio	120	125 ml	150
Tofu	159	70 g	111
Fagioli di soia secchi	257	30 g (80 g cotti)	77
Tempeh	111	70 g	78
Contenuto medio di Ca per porzione			104
<b>FRUTTA SECCA</b>			
Tahin di sesamo	816	30 g	245
semi di sesamo	975	30 g	293
Crema di mandorle	277	30 g	83
Semi di lino	255	30 g	77
Mandorle secche	240	30 g	72
Contenuto medio di Ca per porzione			154
<b>ALTRI CIBI RICCHI DI PROTEINE</b>			
Yogurt intero	125	125 ml	156
Latte vaccino (intero, ps e scremato)	120	125 ml	150
Formaggio	555	20 g	111
Contenuto medio di Ca per porzione			139

	mg di Ca/ 100 g	Dimensioni porzione	mg di Ca/ porzione
<b>VERDURA</b>			
Cruda			
Rucola	309	100 g	309
Radicchio verde	115	100 g	115
Indivia	93	100 g	93
Cavolo cappuccio	60	100 g	60
Cotta			
Tarassaco	316	100 g	316
Foglie di rapa	169	100 g	169
Cicoria	150	100 g	150
Cardi	96	100 g	96
Carciofi	86	100 g	86
Broccoletti rapa	97	100 g	97
Cavolo broccolo	72	100 g	72
Contenuto medio di Ca per porzione			141
<b>FRUTTA</b>			
Fichi secchi	186	60 g	112
<b>ACQUA</b>			
Acqua ricca di calcio (350 mg/l di Ca)	35	300 ml	105
Acqua di rubinetto (100 mg/l di Ca)	10	1000 ml	100



	<b>Calcio (mg)</b>
<b>Cannella</b>	10,02
<b>Curry</b>	4,78
<b>Curcuma</b>	1,83
<b>Noce moscata</b>	1,84
<b>Peperoncino</b>	2,78
<b>Basilico</b>	2,50
<b>Menta</b>	2,10
<b>Prezzemolo</b>	2,20
<b>Rosmarino</b>	3,70
<b>Salvia</b>	6,00
<b>timo</b>	18,90

Contenuto di calcio su 1g di spezie fresche (fonte: INRAN 2000).

# LATTI VEGETALI

Si chiama comunemente «latte vegetale» una bevanda a base di cereali o frutta oleosa secca.

Ne esistono tantissime tipologie e possono essere una sana alternativa al latte animale.

**ATTENZIONE ALLE ETICHETTE!!!**



<b>Latte di soia</b>	<b>Latte di riso</b>	<b>Latte di avena</b>	<b>Latte di mandorle</b>
<p>Ricco di proteine e grassi e isoflavoni, ma possiede poche calorie. Ottimo per abbassare il colesterolo LDL. Ricco di ferro e vit B1. Indicato per i celiaci.</p>	<p>Ricco di zuccheri semplici (indice glicemico più alto). Ottimo in caso di intensa attività fisica. Indicato per i celiaci.</p>	<p>È ricco di acido folico (ottimo per le donne in gravidanza). Non contiene colesterolo.</p>	<p>Fornisce antiossidanti (tocoferolo e vitamina E) ed è ricco di acidi grassi insaturi (oleico e linoleico). Ricco di magnesio. Facilissimo da preparare in casa. Indicato per i celiaci.</p>
<b>Latte di nocciole</b>	<b>Latte di cocco</b>	<b>Latte di miglio</b>	<b>Latte di canapa</b>
<p>Molto nutriente, energetico e ricco di omega-3, minerali (zinco, calcio, ferro, selenio, magnesio) e vitamine. Facilissimo da preparare in casa. Indicato per i celiaci.</p>	<p>Ricco di selenio, fosforo e magnesio (ottimo, quindi, per la salute dell'osso). È ricco di grassi, anche saturi. Indicato per i celiaci.</p>	<p>È ricco di proteine, minerali, vitamine e povero di grassi. Indicato per i celiaci.</p>	<p>Ricco di acidi grassi omega-3. Contiene una buona percentuale di grassi e proteine. Indicato per i celiaci.</p>

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!!

Quando la dieta è sbagliata, la medicina «non serve»;  
Quando la dieta è corretta, la medicina «non è necessaria».

Ancient Ayurvedic Proverb

