

ALIMENTAZIONE

È VERO CHE I FORMAGGI FANNO INGRASSARE?



Che i formaggi facciano ingrassare è un'affermazione impropria per tante ragioni, vediamo quali. Va da sé che i formaggi apportano energia rispetto alla quantità introdotta, come del resto ogni altro alimento che contenga macronutrienti. Va anche ricordata l'importanza delle **proteine** del latte nel favorire il mantenimento della **massa magra** che, come sappiamo, tiene **attivo il metabolismo** (un metabolismo efficiente riduce il rischio d'ingrassare) e del calcio che diversi studi hanno associato ad una maggiore facilità di **perdere peso**. Il consumo di latte e formaggi nelle persone sane non ha nessuna controindicazione per la salute, tranne che nel caso d'intolleranza alle caseine o al **lattosio**, spesso presente nella prima infanzia, ed anche di alcune patologie come quelle a carico dell'apparato gastroenterico. Chi è intollerante al lattosio può comunque fruire dei tanti nutrienti del latte utilizzando quello delattosato (se ben tollerato) ed anche alcuni latticini privi dello zucchero del latte come il Grana Padano. Infatti, durante la produzione del Grana Padano il **lattosio** è separato dalla cagliata e metabolizzato dalla microflora lattica. Essendo privo di lattosio, questo formaggio può essere inserito nell'alimentazione delle persone **intolleranti allo zucchero del latte**.

Latte e latticini

Per latticini non s'intendono solo i formaggi, con il latte si fanno anche altri prodotti spesso presenti sulla nostra tavola come lo yogurt e la ricotta che molti considerano un formaggio, ma in realtà non lo è. I formaggi sono un prodotto molto apprezzato in tutto il mondo ed in particolare in Italia (vene sono più di 500 tipi) dove ogni regione o zona ha il suo formaggio tipico che, in alcuni casi, ottiene il marchio D.O.P. (Denominazione di Origine Protetta) un riconoscimento che l'Unione europea assegna agli alimenti le cui peculiari caratteristiche qualitative dipendono essenzialmente o esclusivamente dal territorio in cui sono stati prodotti garantendone sia la zona d'origine che la qualità nel rispetto di un rigido disciplinare.

Le calorie di latte e latticini provengono dai macronutrienti: **carboidrati**, proteine e **grassi**, presenti in molti alimenti sia d'origine vegetale sia animale. Il latte vaccino, o di pecora, o di capra, con cui si fanno i formaggi più consumati, è un importante alimento che contiene tutti e tre i macronutrienti, ma anche molte vitamine e minerali, micronutrienti indispensabili che non apportano calorie.

Formaggi e calorie

Calcolare le calorie dei diversi formaggi a parità di peso non è corretto per stimare quanta energia stiamo introducendo perché vi sono formaggi, come quelli **freschi, spalmabili o molli**, che contengono percentuali d'acqua oltre il 50% e altri che ne contengono meno come quelli **stagionati** detti duri. Questi ultimi, a parità di peso, apportano più macro e micronutrienti, quindi più calorie, ma solitamente se ne mangiano quantità minori rispetto a quelli freschi che per la loro consistenza sono più facili da mangiare. Nelle etichette sono indicati i valori nutrizionali per 100 g, ma valutare solo quest'aspetto non è corretto perché 100 g di alcuni latticini si mangiano molto facilmente e altri possono saziare con quantità minori. Facciamo un esempio per sviluppare meglio questo concetto.

L'INRAN (Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione) ed anche la "Piramide alimentare italiana" dell'Istituto di Scienza dell'Alimentazione dell'Università "La Sapienza" di Roma, consiglia di non mangiare più di 3 o 4 volte a settimana un secondo a base di formaggio, indicando mediamente la porzione in **50 g** per gli stagionati e **100 g** per quelli freschi, al posto di una porzione di carne o 2 uova. Per valutare l'apporto calorico e nutrizionale tra stagionati e freschi mettiamo a confronto 2 formaggi: **50 g di Grana Padano** e **100 g di mozzarella di mucca**. Ritenere che tra questi due secondi uno sia più saziante o piacevole dell'altro è soggettivo, valutarne la qualità nutrizionale è invece oggettivo.

Nel caso del Grana Padano con una porzione da 50 g **assumiamo 196 calorie** (Kcal) provenienti da **14 g** di grassi e **16 g** di proteine e il **16%** di acqua. Una porzione di mozzarella da **100 g** apporta **253 Kcal** provenienti da **19,5 g** di grassi, da **18,7 g** di proteine e da circa **1 g** di carboidrati oltre al **58%** di acqua. L'esempio ci fa capire che la diversa lavorazione del formaggio e la stagionatura danno risultati diversi. Confrontando i 50 g di Grana Padano con i 100 g di mozzarella la differenza non è data solo dal peso dell'acqua ma anche dai macronutrienti che determinano le calorie. A conti fatti, i 5,5 g di grasso in più presenti nel secondo di mozzarella e i 2,7 g di proteine (oltre al lattosio) indicano che un secondo di Grana Padano apporta 57 Kcal in meno di un secondo di mozzarella. **Questo non significa che la mozzarella faccia ingrassare più di altri formaggi** perché, come detto, tutto può farci ingrassare, dipende dalla quantità di cibo e dal bilancio energetico di ciascuno. L'esempio è utile per comprendere che ogni alimento ha le sue caratteristiche nutritive di cui occorre tenere conto nell'equilibrata alimentazione per contribuire all'apporto calorico e al fabbisogno di nutrienti della giornata. Oltre a credere che i formaggi apportino molte calorie, spesso si crede anche che apportino quantità eccessive di **colesterolo**. È proprio così?

Qualità dei grassi e colesterolo

Latte, latticini e formaggi provengono dal mondo animale quindi contengono **grassi saturi** che si associano al colesterolo e per questo sono chiamati anche "grassi cattivi". Di colesterolo si parla tanto e su questa sostanza si sono formati anche luoghi comuni o leggende metropolitane, fino al punto che spesso è considerato come il "diavolo". Al contrario i **grassi insaturi**, di cui fanno parte i monoinsaturi e i polinsaturi, sono considerati "grassi buoni". In realtà i grassi sono tutti utili all'organismo e vanno assunti in una certa percentuale rispetto alle 9 Kcal per grammo che apportano, quindi non sono né buoni né cattivi. La S.I.S.A. (Società Italiana Scienza dell'Alimentazione) in una dieta giornaliera di 2.100 Kcal consiglia di assumere grassi totali per circa 26% delle calorie complessive. Di queste circa il 38% debbono provenire da grassi saturi e il 62% grassi insaturi. Gli specialisti di Scienza dell'Alimentazione hanno anche determinato che il colesterolo massimo assunto in una dieta giornaliera di **2.100 Kcal** debba essere di **227 mg**. Occorre quindi conoscere gli alimenti per determinare sia il tipo e l'apporto di grassi, sia la quantità di colesterolo contenuta. Proviamo a paragonare le porzioni di alimenti differenti per farci un'idea di quanto colesterolo si assume in rapporto alle calorie, utilizzando i dati delle tabelle di composizioni degli alimenti dell'INRAN. Una porzione di **uova** in 2 unità per **120 g**, apporta **154 Kcal** e **444 mg** di colesterolo. Una porzione di carne di **manzo** da **100 g** apporta **117 Kcal** e **52 mg** di colesterolo. Una porzione di **formaggio stagionato** da **50 g**, come il Grana Padano, apporta **196 Kcal** e **54 mg** di colesterolo. Una porzione di **mozzarella** di vacca da **100 g** apporta **253 Kcal** e **46 mg** di colesterolo. Questo confronto dimostra che **sostituire un secondo di carne con i formaggi** citati apporta una quantità di colesterolo più o meno equivalente, con le uova invece si raddoppia il limite giornaliero massimo consentito. Ovviamente possiamo mangiare 2 uova durante la settimana ma, per restare nei limiti giornalieri consentiti di colesterolo, dobbiamo valutare quanto ne apportano gli altri nutrienti assunti nell'arco dell'intera settimana.

Si è diffusa una generalizzazione che attribuisce la presenza di **grassi insaturi** (i cosiddetti grassi buoni) solo ad alcuni alimenti: **pesce, olio d'oliva, d'arachidi, di mais, frutta secca ecc., invece sono presenti anche nel latte**. Il latte però per l'87% è acqua e se ne dovrebbe assumere veramente tanto per avere un buon apporto

di grassi insaturi, che dovremo quindi assumere da altri alimenti che li contengono. Va però considerato il rapporto tra saturi e insaturi per determinare cosa ci offre un certo alimento. Il Grana Padano è un concentrato di latte (ne occorrono 1,5 litri per farne 100 g) i nutrienti sono tutti presenti nel formaggio, ad eccezione del lattosio, ma ha **meno grassi del latte fresco intero** con cui è fatto perché durante la lavorazione è parzialmente decremato per affioramento naturale. Grazie a questa caratteristica produttiva i grassi si riducono in media a **28 g su 100 di formaggio** di cui circa il **68% saturi** e il **32% insaturi**, tra i quali il **28% monoinsaturi** e il **4% polinsaturi**, questo dimostra che non corrisponde al vero che i formaggi contengono solo grassi saturi.

Le proteine non sono tutte uguali

Le proteine sono grandi molecole costituite da catene di **aminoacidi** indispensabili per l'organismo degli esseri viventi. Gli aminoacidi sono diversi tra loro e formano proteine provenienti dal mondo **vegetale** (cereali, legumi, ecc.) e altre dal mondo **animale** (carne, latte, uova, pesce, ecc.) tra le quali quelle ad alto valore biologico. Le proteine svolgono funzioni plastiche, strutturali, meccaniche e forniscono anche energia, 4 Kcal per grammo. Per fare delle distinzioni utili al nostro tema valutiamo i due formaggi che abbiamo già paragonato le cui proteine derivano dal latte. Una porzione da 50 g di Grana Padano apporta mediamente 16,5 g di proteine, 14 g di grassi e 196 Kcal. Una porzione da 100 g di mozzarella di vacca apporta 18,7 g di proteine, 19,5 di grassi e 253 Kcal. Le proteine ad alto valore biologico sono rappresentate da **8 aminoacidi essenziali**. Sono detti **essenziali** perché il nostro organismo non può sintetizzarli ma solo assumere dagli alimenti. Gli aminoacidi essenziali: **treonina, lisina, metionina, fenilalanina, triptofano, isoleucina, leucina, valina** (gli ultimi 3 sono aminoacidi ramificati) sono fondamentali nel processo metabolico a tutte le età. Le proteine intervengono nella fisiologica **crescita dei bambini, rinnovano i tessuti, forniscono pronta energia e contrastano la naturale riduzione della massa muscolare (sarcopenia) che mediamente inizia intorno ai cinquant'anni**. Per l'organismo umano, in particolare per quello **degli sportivi**, gli **aminoacidi ramificati** svolgono importanti funzioni. Grazie alla loro struttura possono essere captati direttamente dai muscoli, dove vengono utilizzati per riparare le strutture proteiche danneggiate o per produrre pronta energia, con la loro azione sono anche in grado di contrastare la produzione di acido lattico e ridurre l'appannamento mentale da affaticamento. Nei formaggi che abbiamo confrontato, troviamo il 18,5% di aminoacidi ramificati nel Grana Padano e il 13,5% nella mozzarella, nonostante in quest'ultima vi siano più grammi di proteine la qualità di ramificati è maggiore nel Grana Padano e l'apporto calorico complessivo inferiore.

Le proteine sono indispensabili in tutte le fasi della vita, si comincia ad assumerle dal latte materno, durante lo svezzamento s'inizia a introdurre quelle provenienti dagli alimenti e via via ci si nutre di proteine fino alla vecchiaia.

Le **proteine** del latte vaccino possono essere assunte in piccole quantità anche durante lo **svezzamento**, per esempio, per insaporire pappe o passati di verdura al posto del sale si può utilizzare un cucchiaino (5 g) di Grana Padano grattugiato, in questo modo, oltre alle proteine, il bambino assumerà anche **vitamine** e sali minerali tra cui il **calcio**.

L'aminoacido ramificato **leucina** è particolarmente interessante nella terapia dell'obesità, recenti studi medici, nel confermare l'utilità delle proteine, hanno verificato che la **leucina** ha la proprietà di aumentare il **senso di sazietà** e quindi ridurre la sensazione della fame. La leucina è presente nel Grana Padano in ottime quantità, una porzione da 50 g ne contiene più di 4 g.

Nutrienti fondamentali che non apportano calorie - Minerali

Il latte, quindi i formaggi, è ricco di minerali e vitamine indispensabili all'organismo umano: **calcio, fosforo, selenio** e altri ancora, ma oltre al tipo di minerali è importante sapere che occorre assumerne ogni giorno una certa quantità come stabiliscono i **L.A.R.N.** (**L**ivelli **A**ssunzione giornalieri di **R**iferimento di energia e **N**utrienti per la popolazione italiana) della S.I.N.U. (Società Italiana di Nutrizione Umana) ed è appunto sulla quantità dei minerali che dobbiamo distinguere i formaggi tra loro ed anche quante calorie apportano nella quantità necessaria a raggiungere i LARN. Il Grana Padano è ricco di calcio, apporta ottime quantità di fosforo, zinco, rame ed è fonte di selenio, iodio e magnesio. In una porzione di 50 g di Grana Padano troviamo ben **582 mg di calcio**, una quantità elevata raramente riscontrabile tra tutti gli alimenti maggiormente consumati dalla popolazione italiana. Questo micronutriente si può assumere solo attraverso il cibo ed è fondamentale non solo per formare e mantenere la massa ossea (scheletro e denti) ma anche per molte altre importanti funzioni dell'organismo. Altri minerali come lo **zinco**, il **selenio**, hanno una azione **antiossidante** che contrasta i danni

prodotti dai radicali liberi in eccesso. Considerando che la corretta alimentazione deve essere **variata**, proprio per poter assumere **tutti i nutrienti** di cui l'organismo necessita, dobbiamo comunque tenere conto che raggiungere i LARN in alcuni casi non è così semplice come può sembrare. E' il caso del calcio di cui hanno bisogno in grande quantità i bambini e in particolare gli **adolescenti** per formare lo scheletro, mediamente i ragazzi **dagli 11 ai 14 anni** necessitano di **1.200 mg** di calcio al giorno, la stessa quantità necessita anche alle donne sopra i 50 anni, alle gestanti e alle nutrici. Il contributo del Grana Padano (data la concentrazione di latte) è significativo per il raggiungimento del fabbisogno di calcio ed anche conveniente dal punto di vista calorico, come mostra la tabella che segue.

Nutrienti fondamentali che non apportano calorie - Vitamine

Le **vitamine** contenute nel latte sono molto importanti per la corretta alimentazione, la quantità di **vitamina A e quelle del gruppo B** è rilevante rispetto al contributo che possono dare per il raggiungimento dei fabbisogni di riferimento secondo i LARN. La **vitamina A** ha molte funzioni: contribuisce al mantenimento della normale **capacità visiva**, ha un ruolo nella formazione della retina e il corretto sviluppo cellulare, quindi per la **crescita**, assicura la corretta assimilazione di proteine, grassi e zuccheri, è un **antiossidante** che combatte i radicali liberi e, come tale, contrasta l'invecchiamento precoce delle cellule. Il Grana Padano apporta ottime quantità di **vitamina A** e tante altre, come quelle del **gruppo B**, in particolare **la B 12** che interviene in molte attività del metabolismo. È fondamentale per la maturazione dei globuli rossi, di cui non è necessario spiegare l'importanza per l'organismo umano (basti pensare all'anemia causata da quantità insufficiente di globuli rossi), questa vitamina è inoltre indispensabile per il buon funzionamento del sistema nervoso. **Le vitamine B 1, B 2 e B 6** sono importanti per il metabolismo cellulare e per facilitare la produzione d'energia agendo sul metabolismo dei carboidrati, l'assorbimento dei grassi e l'utilizzazione delle proteine.

Formaggi e nutrienti

Quanto illustrato fino ad ora evidenzia la grande importanza dei nutrienti del latte, ma per potersi regolare sulle quantità di formaggio da consumare tra quelli più presenti sulle tavole italiane occorre conoscere la quantità di nutrienti e di calorie apportata da ciascuno. Abbiamo già affrontato le differenze tra diversi tipi di formaggio, ma dobbiamo sottolineare l'importanza del calcio. Latte e latticini sono spesso inseriti nella dieta da medici e dietisti per il loro apporto di calcio. Se volessimo quindi assumere da latte e latticini una quantità di 300 mg di calcio introdurremmo anche proteine, grassi e un certo numero di calorie in diversa misura a seconda del prodotto che avremo intenzione di mangiare, come mostra la tabella.

ALIMENTI	Quantità g	Calcio mg	Proteine g	Grassi g	Calorie Kcal
Grana Padano DOP	25	300	8	7	98
Pecorino	49	300	13	16	192
Mozzarella di vacca	85	300	16	17	215
Formaggino	70	300	8	19	216
Stracchino	53	300	10	13	159
Yogurt bianco parzialmente scremato	250	300	9	4	107
Latte parzialmente scremato	250	300	9	4	115

(elaborazione da Fonte INRAN)

Fatte le debite considerazioni e affermato il concetto che non è il formaggio in sé che fa ingrassare, la tabella dimostra che la quantità di nutrienti varia in base al peso dell'alimento e di conseguenza i valori calorici. Per assumere **300 mg** di calcio bisogna mangiare 2 vasetti da 125 g di yogurt, 2 bicchieri da 125 g di latte e mezza porzione (25 g) di Grana Padano, in queste quantità i 3 alimenti hanno un apporto energetico molto simile, ma inferiore nel Grana Padano che comunque risulta il meno calorico tra tutti i 6 alimenti confrontati. Tra gli altri formaggi il maggiore apporto di calorie è dato dall'elevata presenza di grassi rispetto al peso di prodotto. Il formaggio che a **parità di calcio** apporta maggiori calorie è il **formaggino** (formaggio fuso) in 70 g (circa 2 pezzi, dipende dalla marca). Volendo mangiare 35 g di formaggino avremmo un apporto energetico più o meno

simile (108 Kcal) a quelli di latte e yogurt scremati o Grana Padano, la stessa quantità di proteine, ma la metà del calcio. Va ricordato che per raggiungere i LARN i nutrienti degli alimenti debbono essere sommati e, se la somma giornaliera non è perfettamente equilibrata, la si può anche raggiungere a livello settimanale per ottenere una corretta ed equilibrata alimentazione.

Scheda dei valori nutrizionali del GP

Il Grana Padano DOP è fatto solo con il latte delle stalle ubicate in Val padana così come i caseifici e i confezionatori del formaggio. È prodotto rispettando un rigido disciplinare che ne garantisce la salubrità e la qualità costante dei nutrienti. Il marchio Grana Padano riconosciuto con il conferimento (n°1107 del 1996) della D.O.P. (Denominazione di Origine Protetta) da parte della Commissione Europea.

Una porzione da 50 g di Grana Padano DOP contiene *(valori medi)*

Acqua 16 g	Cloruro di sodio 0,5 mg	Vitamina A 112 µg
Proteine totali 16,5 g	Sodio 300 mg	Vitamina B1 8,5 µg
Aminoacidi totali 3 g	Potassio 60 mg	Vitamina B2 180 µg
Grassi totali 14,2 g	Magnesio 31,5 mg	Vitamina B6 58,5 µg
acidi grassi SATURI 8,9 g	Zinco 5,5 mg	Vitamina B12 1,5 µg
acidi grassi MONOINSATURI 3,6 g	Rame 250 µg	Vitamina D3 0,3 µg
acidi grassi POLINSATURI 0,6 g	Ferro 70 µg	Vitamina PP 1,5 µg
Zuccheri (carboidrati) - assente	Iodio 18 µg	Vitamina E 103 µg
Colesterolo 54,5 mg	Selenio 6 µg	Acido pantotenico 123 µg
Lisozima (proteina dell'uovo) 8 mg	Colina 10 mg	Biotina 3 µg
Calcio 582,5 mg		
Fosforo 346 mg		Energia 196 kcal