

ALIMENTAZIONE

MICRONUTRIENTI: LA FIBRA ALIMENTARE



Cos'è la fibra alimentare?

Viene definita un "non nutriente", anche se è formata da una varietà di molecole con differenti proprietà chimico-fisiche a cui corrispondono proprietà fisiologiche diverse. Il suo ruolo principale è quello di **regolarizzare la funzione intestinale**, aumentando la massa fecale ed accelerando il tempo di transito intestinale.

La fibra non subisce i processi digestivi che avvengono nello stomaco e nell'intestino tenue, di conseguenza arriva immodificata al colon, dove subisce la fermentazione da parte della flora batterica. Da questo processo si formano degli acidi grassi a catena corta e gas che svolgono **effetti benefici** sull'organismo (inibiscono la produzione di prodotti tossici-cancerogeni, rappresentano una bassa fonte di energia, etc.)

La fibra alimentare si divide in due grandi classi:

- Fibra solubile (pectine, gomme e mucillagini): presente specialmente nella frutta fresca e nei **legumi**, forma a livello del lume intestinale un composto gelatinoso (fibra viscosa) che determina un raggiungimento precoce del senso di sazietà e un rallentamento dello svuotamento intestinale. Tale gel ha proprietà chelanti, interferisce nell'assorbimento degli **zuccheri** e dei **grassi**, determinando anche una riduzione dei livelli di glucosio e **colesterolo** nel sangue. Questa azione diminuisce il rischio di sviluppare **diabete** e **malattie cardiovascolari**. La fibra solubile ha inoltre un'azione prebiotica, poiché nutre e seleziona i batteri (**probiotici**) necessari al nostro organismo.
- Fibra insolubile (cellulosa, emicellulosa e lignina) presente negli strati più esterni dei **cereali** (crusca), rappresenta la fibra che fermenta meno (fibra non viscosa) e contribuisce ad aumentare la massa fecale grazie alla sua capacità di legare l'acqua nel colon distale e di resistere alla degradazione batterica.

Il valore energetico della fibra

Il valore energetico della fibra è stato stabilito in 2 Kcal/g dal documento FAO/WHO (1998), ma solo con la Direttiva 2008/100/CE è stato dato l'obbligo, a partire dal 31 ottobre 2009, di modificare le etichettature nutrizionali inserendo anche l'apporto energetico fornito dalla fibra alimentare. Ad esempio, se 100 g di un

alimento contiene 5 g di fibre alimentari, il suo apporto calorico dovrà essere addizionato di 10Kcal.

Fabbisogno di fibra

Il fabbisogno giornaliero di fibre per gli adulti viene indicato nei LARN (Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti, IV revisione del 2014) pari a 12,6-16,7g/1000 Kcal, con un consumo minimo raccomandato di **25 g/die** per garantire i suoi effetti benefici riguardanti la funzionalità intestinale, la regolazione degli assorbimenti di zuccheri, lipidi e la prevenzione di patologie del colon-retto.

Per raggiungere i livelli raccomandati è bene consumare:

- **quotidianamente 2 porzioni di frutta fresca, almeno 3 di verdura** e 1-2 alimenti ricchi di fibra e/o **integrali**;
- almeno 2 volte alla settimana una porzione di legumi abbinata ad una di carboidrati (es: **pasta e lenticchie**).

Corretta assunzione di fibra

Essendo la fibra legata agli alimenti, la regolare frequenza giornaliera o settimanale del cibo garantisce anche il fabbisogno di fibra. Tuttavia, per svolgere meglio le proprie funzioni, la fibra deve essere accompagnata da un consumo di **acqua** proporzionato al suo quantitativo. Infatti nonostante consumino fibra a sufficienza, i soggetti che bevono meno di un litro di acqua al giorno possono soffrire di **stipsi** ostinate con formazione di fecalomi. In condizioni di temperatura e attività fisica medie, 1,5 o 2 litri di acqua al giorno garantiscono una buona idratazione e un migliore utilizzo della fibra alimentare.

Come si misura la quantità di fibra

Gli alimenti che contengono fibra in generale sono quelli già citati, conoscere la quantità di fibra presente in frutta, verdura o cereali integrali non è necessario. Invece, occorre leggere bene e interpretare nel modo giusto l e **etichette degli alimenti** già preparati: biscotti, pasta, etc. Il regolamento dell'Unione europea CE n.1924/2006 stabilisce che un alimento è:

- "fonte di fibre" se contiene almeno 3 g di fibre per 100 g o almeno 1,5 g di fibre per 100 Kcal;
- "alto contenuto di fibre" se contiene almeno 6 g di fibre per 100 g o almeno 3 g di fibre per 100 Kcal.

È necessario quindi fare attenzione: le diciture riportate non significano che la fibra contenuta è sufficiente al nostro fabbisogno, in quanto si raggiunge solo mangiando la giusta quantità di alimenti che la contengono.

Collaborazione scientifica **Dott.ssa Chiara Pusani**, Dietista - UOS Nutrizione Clinica ASST-G PINI-CTO MILANO