

2.

**Più cereali, legumi,
ortaggi e frutta**



2. Più cereali, legumi, ortaggi e frutta

Questi alimenti sono importanti perché apportano carboidrati (soprattutto amido e fibra), ma anche vitamine, minerali ed altre sostanze di grande interesse per la salute. Inoltre i cereali, e soprattutto i legumi, sono anche buone fonti di proteine.

Numerosi studi hanno dimostrato che un'alimentazione ricca in cereali, legumi, ortaggi e frutta protegge dalla comparsa di numerose malattie molto diffuse nei paesi sviluppati, in particolare diverse forme di tumore e malattie cardiovascolari (patologie delle arterie coronarie, ipertensione, infarto), cataratta, malattie dell'apparato respiratorio (asma e bronchiti), malattie dell'apparato digerente (diverticolosi, stipsi), ecc.

Il consumo di adeguate quantità di frutta e ortaggi assicura, inoltre, un rilevante apporto di nutrienti (vitamine, minerali, acidi organici) e nello stesso tempo consente di ridurre la densità energetica della dieta, sia perché il tenore in grassi e l'apporto calorico complessivo sono limitati, sia perché il potere saziante di questi alimenti è particolarmente elevato.

Perché dobbiamo consumare più cereali, legumi, ortaggi e frutta?

Perché apportano amido

I cereali e derivati sono sempre stati nell'alimentazione italiana la fonte principale di carboidrati. In un'alimentazione equilibrata il 60% circa delle calorie della razione dovrebbe provenire dai carboidrati, dei quali almeno i tre quarti sotto forma di carboidrati complessi e non più del quarto restante sotto forma di carboidrati semplici.

L'importanza dei carboidrati deriva dal fatto che vengono assorbiti e utilizzati dall'organismo facilmente e senza produrre scorie metaboliche, assicurando alle cellule un rifornimento di glucosio e perciò di energia. L'amido richiede un certo lavoro digestivo per essere trasformato in glucosio, e per questo motivo viene assorbito più lenta-

1. GLI ALIMENTI CHE APPORTANO CARBOIDRATI

I carboidrati complessi sono rappresentati essenzialmente da amido e fibre. Il primo (un composto costituito dall'unione di moltissime molecole di glucosio) è presente in buone quantità soprattutto nei cereali, nei legumi secchi e nelle patate. La fibra alimentare si trova in quasi tutti i prodotti vegetali.

I carboidrati semplici invece sono costituiti da una o due molecole e sono per lo più dotati di sapore dolce, da cui il termine comune di "zuccheri". I più importanti sono il saccarosio, che si ottiene dalla barbabietola o dalla canna da zucchero, il glucosio e il fruttosio contenuti nella frutta e nel miele e il lattosio contenuto nel latte.

mente. Invece i carboidrati semplici vengono digeriti e assorbiti più facilmente. Di conseguenza, la presenza contemporanea dei due tipi di carboidrati (semplici e complessi) nelle proporzioni indicate assicura all'organismo un rifornimento di energia costante e prolungato nel tempo, tale da evitare brusche variazioni del tasso di glucosio nel sangue (glicemia).

Perché forniscono fibra

I cereali e derivati, i legumi, gli ortaggi e la frutta rappresentano inoltre buone fonti di fibra alimentare. La fibra alimentare di per sé non ha valore nutritivo o energetico (se si eccettua la piccola quantità di energia proveniente dagli acidi grassi formati per fermentazione nel colon), ma è ugualmente molto importante per la regolazione di diverse funzioni fisiologiche nell'organismo. Essa è costituita per la maggior parte da carboidrati complessi, non direttamente utilizzabili dall'organismo umano. Alcuni di questi composti (cellulosa, emicellulosa e lignina) sono insolubili in acqua, e agiscono prevalentemente sul funzionamento del tratto gastrointestinale, ritardando lo svuotamento gastrico e facilitando nell'intestino il transito del bolo alimentare e l'evacuazione delle feci. Invece altri composti (pectine, gomme e mucillagini) sono solubili in acqua - nella quale formano dei gel resistenti - e regolano l'assorbimento di alcuni nutrienti (ad esempio zuccheri e grassi) riducendolo e rallentandolo, contribuendo così al controllo del livello di glucosio e di colesterolo nel sangue.

2. PRINCIPALI ALIMENTI RICCHI IN FIBRA

Legumi: fagioli, fave, ceci, lenticchie, piselli

Cereali e derivati: pasta, biscotti, pane e cereali da colazione (soprattutto se integrali), prodotti da forno, orzo perlato

Verdura e ortaggi: carciofi, cavoli, cicoria, carote, melanzane, barbabietole, funghi, agretti, finocchi

Frutta fresca: pere, mele, fichi, banane, kiwi, lamponi, fichi d'India, ribes

Frutta secca in guscio: noci, nocciole, mandorle

Frutta essicata: albicocche secche, fichi secchi, mele essiccate, uva passa, prugne secche, castagne secche

La fibra insolubile è contenuta soprattutto nei cereali integrali, nelle verdure e negli ortaggi, mentre quella solubile è presente soprattutto nei legumi e nella frutta, anche se alcuni prodotti vegetali contengono entrambi i tipi di fibra. La fibra alimentare facilita il raggiungimento del senso di sazietà, in quanto contribuisce ad aumentare il volume del cibo ingerito e a rallentare lo svuotamento dello stomaco. Inoltre sembra in grado di ridurre il rischio di insorgenza di alcune malattie dell'intestino (quali la diverticolosi del colon) e delle vene

(quali le varici), nonché di importanti malattie cronico-degenerative, quali in particolare i tumori del colon-retto (probabilmente per la diluizione di eventuali sostanze cancerogene, per la riduzione del loro tempo di contatto con la mucosa intestinale, e per altri meccanismi ancora da chiarire), il diabete e le malattie cardiovascolari (probabilmente regolando i livelli ematici di glucosio e di colesterolo).

L'introito raccomandato di fibra è intorno ai 30 grammi/giorno, quantità superiore a quella che attualmente si assume in Italia. Per raggiungere i livelli raccomandati è bene consumare più spesso alimenti ricchi in fibra (vedi Box 2) invece di ricorrere a prodotti dietetici concentrati in fibra.



Perché apportano importanti vitamine e minerali

I prodotti ortofrutticoli sono un'ottima fonte di alcune vitamine: ad esempio l'arancia, il pomodoro e il kiwi di vitamina C e folati, la carota, l'albicocca, gli ortaggi a foglia verde di pro-vitamina A, i legumi e i cereali di tiamina, niacina e folati. Sono anche una fonte importante di minerali (gli ortaggi a foglia verde di calcio e ferro, la patata e il pomodoro di potassio), anche se l'assorbimento di questi ultimi è in genere inferiore rispetto a quello degli stessi minerali contenuti negli alimenti di origine animale.

Perché contengono sostanze ad azione protettiva

Gli effetti benefici del consumo di frutta, ortaggi e legumi dipendono anche dal fatto che alcuni loro componenti svolgono un'azione protettiva, prevalentemente di tipo antiossidante, che si esplica contrastando l'azione dei radicali liberi, i quali sono in grado di alterare la struttura delle membrane cellulari e del materiale genetico (il DNA), aprendo la strada a processi di invecchiamento precoce e a tutta una serie di reazioni che sono all'origine di diverse forme tumorali. Questa azione protettiva, oltre che dai componenti già ricordati (vitamine e minerali), è svolta anche da altri componenti, i quali, pur presenti in quantità relativamente ridotte, sono egualmente molto attivi dal punto di vista biologico attraverso svariati meccanismi: il principale di questi è appunto quello antiossidante.



Tra le diverse classi di antiossidanti presenti nei prodotti ortofrutticoli freschi i più comuni sono:

- l'acido ascorbico (la vitamina C);
- i carotenoidi (i pigmenti dalla colorazione gialla, arancione e rossa di cui sono ricchi i vegetali e i frutti giallo-arancio - per la presenza di β -carotene - e quelli rossi come il pomodoro - per la presenza di licopene);
- i composti fenolici (presenti in elevata concentrazione praticamente in tutti gli alimenti di origine vegetale e nell'uva e, quindi, nel vino);
- i tocoferoli (presenti nei semi oleosi e negli ortaggi a foglia verde).

Il consumo di frutta e vegetali può, inoltre, assicurare un apporto rilevante di alcuni minerali (quali selenio e zinco) che rientrano nei sistemi di difesa antiossidante dell'organismo. Altre sostanze in essi presenti sono state studiate in relazione ai loro potenziali effetti di prevenzione nei confronti del cancro. Ad esempio, diverse classi di composti solforati facilitano a livello cellulare l'eliminazione di sostanze cancerogene: gli isotiocianati e i ditiolioni di cui sono ricche le verdure della famiglia delle crocifere come broccolo, cavolfiore, cavolo, gli allilsolfuri di cui è ricco l'aglio, ecc.

Le crocifere sono, inoltre, ricche in indoli, che sembrano avere una certa efficacia nel contrastare lo sviluppo di tumori, mentre la soia è tra i pochi alimenti fonti di isoflavoni, fitoestrogeni che sembrano inibire la crescita di alcune cellule tumorali.

Vanno poi ricordati i folati, vitamine di cui sono ricche le verdure a foglia, alcuni agrumi e altri vegetali, i quali insieme ad altre vitamine del gruppo B, possono contribuire a ridurre nel sangue il livello di omocisteina, un noto fattore di rischio per le malattie cardiovascolari. Una loro adeguata assunzione da parte delle donne in età fertile protegge inoltre dalla comparsa di difetti del tubo neurale (spina bifida) nel feto. Infine, l'assunzione di livelli elevati di potassio, di cui sono ricche frutta e verdura, è stata associata a un ridotto tasso di mortalità da infarto.

È molto importante sottolineare che finora nessuno studio ha dimostrato che la somministrazione dei singoli componenti sotto forma di integratori possa dare gli stessi effetti benefici che sono associati all'ingestione di frutta e vegetali. Di conseguenza, si pensa che tali effetti siano dovuti soprattutto all'azione congiunta e sinergica di molteplici costituenti, molti dei quali probabilmente ancora da individuare, presenti nell'alimento. Questa azione sembra venir meno nel momento in cui tali composti benefici vengono ad essere ingeriti singolarmente e in forma relativamente concentrata (integratori, ecc.).

■ Come comportarsi:

- *Consuma quotidianamente più porzioni di ortaggi e frutta fresca, e aumenta il consumo di legumi sia freschi che secchi, avendo sempre cura di limitare le aggiunte di oli e di grassi, che vanno eventualmente sostituiti con aromi e spezie.*
- *Consuma regolarmente pane, pasta, riso e altri cereali (meglio se integrali), evitando di aggiungere troppi condimenti grassi.*
- *Quando puoi, scegli prodotti ottenuti a partire da farine integrali e non con la semplice aggiunta di crusca o altre fibre (leggi le etichette).*
- *Per mettere in pratica questi consigli fai riferimento alle porzioni indicate nella Linea guida numero 8 "Varia spesso le tue scelte a tavola".*

