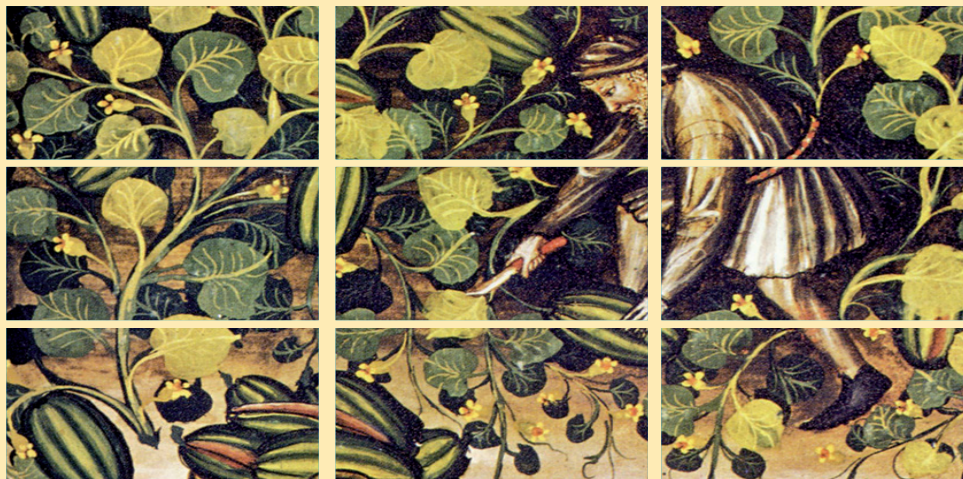


ALIMENTAZIONE RAGIONATA

E COMPONENTI NUTRITIVI

Legumi, per la salute e l'ambiente



* **Iacopo Bertini**

Le innumerevoli proprietà benefiche dei legumi per la prevenzione di tante, e diverse, malattie cronic-degenerative e per la sostenibilità ambientale.

I legumi (leguminose, *Fabaceae* o *Papilionaceae*) sono alimenti di origine vegetale; più precisamente, si tratta di semi racchiusi in un baccello; appartengono all'ordine delle *Fabales*, pertanto non si tratta né di cereali e nemmeno di bacche o ortaggi. I legumi più noti sono: fagioli, piselli, fave, ceci, lenticchie, soia, cicerchie, ma anche – perché non tutti lo sanno – lupini, arachidi (le “noccioline americane”) e carrube, usate fino a poche decine di anni fa come surrogato del cacao e per altri fini alimentari.

Un'ottima fonte di proteine

I semi commestibili delle leguminose da granella, disponibili allo stato fresco o secco, hanno da sempre rappresentato la base della dieta mediterranea e potrebbero – meglio, dovrebbero – essere un buon sostituto della carne, consumata in eccesso nei Paesi occidentali. I legumi, infatti, sono la principale fonte di proteine di origine vegetale: allo stato secco ne contengono dal 20 al 40%, una percentuale quasi doppia rispetto a quella dei cereali e molto

vicina a quella dei prodotti di origine animale. Dal punto di vista della qualità, le proteine dei legumi sono ricche di lisina e carenti di amminoacidi solforati essenziali (metionina e cisteina) presenti nei cereali: tuttavia, l'abbinamento tra un cereale e un legume (es. pasta/pane e fagioli, riso e piselli, anche non necessariamente nello stesso pasto) permette di assumere una proteina complessivamente simile a quelle animali.

Proteine, ma non solo

Sarebbe però riduttivo considerare i legumi solo in relazione al loro contenuto in proteine; è presente anche una significativa quota di **amido a basso indice glicemico** (il cosiddetto “amido resistente”, carboidrati complessi), formato principalmente da amilosio (molecola con una struttura lineare, che a contatto con l'acqua si rigonfia poco ed è più difficilmente aggredita dalle amilasi intestinali) rispetto all'amilopectina (che ha una struttura ramificata, gelatinizza di più e ha più siti di attacco da parte degli

enzimi digestivi). Questo tipo di amido “a lento assorbimento” (gli zuccheri che lo costituiscono vengono assorbiti lentamente) è un antidoto all’insorgenza dell’insulino-resistenza, che spesso anticipa il diabete di tipo II.

All’effetto preventivo del diabete di tipo II concorre anche l’**elevato apporto di fibre**, sia solubili che insolubili, che hanno effetti protettivi sulla funzionalità intestinale e rallentano l’assorbimento di zuccheri e grassi nel sangue, contribuendo quindi a modulare i livelli di glicemia e anche di colesterolo. Inoltre, le fibre, che arrivano non digerite nel colon, vengono fermentate, generando composti a catena corta che svolgono azione prebiotica a favore della flora batterica intestinale, mantenendola in salute: queste sostanze rappresentano, infatti, una importante fonte di nutrimento per le cellule batteriche, promuovendone un aumento del numero e della loro biodiversità. La fibra insolubile, invece, non viene fermentata e, rimanendo intatta, migliora il transito intestinale, aiutandoci a eliminare più velocemente sostanze che potrebbero danneggiarci. Questa azione trofica, verso i batteri intestinali, e meccanica costituisce un fattore di protezione verso alcuni tipi di tumore, in particolare quello del colon.

A ciò si aggiunge una **ridotta presenza di grassi** (dal 2 al 5% del peso secco dei semi) e una abbondanza di preziosi micronutrienti: dai **minerali** (in particolare ferro, selenio, zinco, calcio, fosforo e potassio) alle **vitamine** (soprattutto del gruppo B e, in quelli che si possono consumare freschi, come piselli e fave, anche vitamina C) ed a diverse **sostanze bioattive** (fitosteroli, saponine, fitati e acidi fenolici) che concorrono alla protezione dall’insorgenza delle malattie croniche.

Altri composti “particolari”

I semi secchi contengono, inoltre, anche alcuni fattori cosiddetti “anti-nutrizionali”: i fitati, sostanze con la capacità di legare i minerali diminuendone l’assorbimento, e i fattori antitriptici che ostacolano l’azione della tripsina, un enzima necessario per la digestione delle proteine. Queste sostanze vengono parzialmente eliminate con un ammollo preventivo di almeno 12 ore, seguito da cottura prolungata. C’è da dire, comunque, che queste sostanze possono anche avere un ruolo salutistico che, solo negli ultimi anni, si sta definendo nella letteratura scientifica (per chi fosse interessato ne parliamo nel numero di marzo 2021).

LA MOSSA GIUSTA PER LE TUE ARTICOLAZIONI.

Quando la funzionalità articolare è compromessa, Artimove OMEOSTAT ti aiuta. Grazie alle proprietà di Boswellia, Frassino, Zenzero e Pepe lungo favorisce la scioltezza e l’agilità dei movimenti.

Scopri anche la nuova linea Artihara: Gel, Pomata e Olio da massaggio, specifici per le diverse problematiche articolari e muscolari.



Scoprili qui



  info@fitomedical.com
www.fitomedical.com



FITOMEDICAL
star bene è naturale



Foto di martianred

Ceci. Secondo le Linee Guida nazionali per una sana alimentazione, è bene includere 3-4 porzioni a settimana di legumi.



Foto di H. Toyama

Castagne. Le castagne sono naturalmente prive di colesterolo.

Consumo di legumi e patologie

Il consumo di legumi è associato alla prevenzione di patologie cronico-degenerative, come le malattie cardiovascolari, il diabete, l'obesità, la sindrome metabolica e alcune tipologie di cancro. È difficile identificare un componente specifico a cui ascrivere questi effetti positivi, che sono dovuti all'insieme delle sostanze contenute nei legumi.

Secondo le Linee Guida nazionali per una sana alimentazione, è bene includere 3-4 porzioni a settimana di legumi. Tuttavia, dalle rilevazioni sulla popolazione italiana risulta che il consumo medio settimanale è molto inferiore e più della metà dei bambini italiani non consuma affatto legumi, mentre solo il 19% li mangia 2-3 volte alla settimana. Peraltro, non sarebbe difficile arrivare alla frequenza di consumo raccomandata, considerando, soprattutto nel periodo autunno-inverno, 1-2 minestre/zuppe a settimana e altre 1-2 volte un consumo, come secondo piatto, dei legumi.

No al gonfiore

Generalmente, a certi legumi (fagioli e fave, prima di tutto, ma non solo) è riconosciuta una difficile digeribilità, che può causare eccessiva flatulenza e altri disturbi digestivi. È anche vero comunque che la "tolleranza" ai diversi legumi è molto soggettiva. Ciò dipende dalla presenza, nel tegumento esterno dei semi secchi, di taluni carboidrati, come raffinose e stachiosio, che non sono eliminati

con la cottura e non possono essere digeriti poiché nell'organismo umano mancano gli enzimi intestinali specifici in grado di attaccare queste sostanze: per questo motivo diventano nutrimento dei batteri intestinali, che li fermentano producendo gas.

Come si può ovviare a questo problema? Innanzitutto consumando i legumi secchi nella versione decorticata, cioè privi della buccia esterna, anche se – è opportuno dirlo – ci priviamo, in questa maniera, di alcune sostanze utili; inoltre, un buon ammollo (almeno 10-12 ore) e una cottura prolungata nella pentola a pressione (a 118° C per 30 minuti) oppure anche la cottura tradizionale purché molto prolungata (85° C per almeno un'ora – un'ora e mezza) possono essere utili per attenuare questi effetti "collaterali". È però importante ricordare che abituando gradualmente il nostro organismo al consumo di legumi si può ottenere un notevole miglioramento della loro digeribilità: in pratica cosa vuol dire? Che se consumiamo i legumi solo sporadicamente, e magari in buona quantità, gli effetti negativi saranno maggiori. Quindi, per "riabituarlo" l'intestino a digerire i legumi, ricominciamo da piccole quantità (pochi cucchiaini) e, gradualmente, nel tempo, aumentiamo frequenza e quantità di consumo.

Versatilità in cucina

Oltre a trovarsi in commercio praticamente tutto l'anno (freschi, secchi o surgelati), una loro caratteristica è la versatilità di im-

piego; si possono infatti cucinare in diversi modi: per preparare antipasti, primi, contorni, polpette, salse, insalate. Possono essere associati ai cereali per avere un perfetto piatto unico: dalla pasta e fagioli al riso con piselli e alle zuppe con farro, orzo o altri cereali, le possibilità e gli abbinamenti sono tanti. Negli ultimi anni, poi, anche nella grande distribuzione è comune trovare sia prodotti da forno (cracker, biscotti ecc.) che hanno tra gli ingredienti diverse farine di legumi, sia prodotti derivati (burger vegetali ecc.), per produrre alimenti *meat free* ("carne vegetale" e alimenti *plant based* adatti a vegetariani e vegani, vedi *Natural1*, gennaio 2024) e *gluten free* (privi di glutine, adatti quindi a celiaci e soggetti affetti dalla cosiddetta "sensibilità al glutine").

Pasta di legumi

Tra le tante novità di pasta (integrale, al kamut, di farro, di riso ecc.), che possiamo trovare negli scaffali dei supermercati, negli ultimi anni si è aggiunta quella a base di farine di legumi (soprattutto ceci, lenticchie rosse e gialle e piselli), che saltano all'occhio per i colori insoliti, in base al tipo di legume utilizzato. Inizialmente, questo tipo di pasta si trovava solamente nei negozi specializzati in alimentazione "naturale", mentre adesso si trova dappertutto, anche con marchi delle grandi catene di distribuzione. La pasta di legumi è nata pochi anni fa da una richiesta del mercato statunitense, con l'idea di introdurre proteine vegetali per sostituire quelle animali. Nella maggior parte dei casi si trovano formati corti, come sedani, fusilli o caserecce, che tengono meglio la cottura rispetto a una pasta lunga: i tempi di cottura sono infatti più rapidi di quella della pasta di semola. La consistenza spesso non è all'altezza delle migliori paste della nostra tradizione, però il sapore è originale, diverso a seconda del legume utilizzato, costituendo senz'altro una valida alternativa al classico primo piatto di pasta o di riso. Nell'ottica di favorire un maggior consumo dei legumi, questo tipo di pasta può essere un modo nuovo e più pratico per consumarli.

Pasta di legumi: aspetti nutrizionali

La pasta di legumi è un alimento interessante non solo per i vegetariani e per le persone celiache, che possono consumarla tranquillamente, ma per tutti. La pasta di legumi, infatti, ha caratteristiche apprezzabili, perché contiene circa il 20% di proteine contro il 10% circa, in media, della pasta di semola. Inoltre l'indice glicemico della pasta di legumi è più basso, mentre la quantità di fibra (intorno al 5-10%) è più alta della pasta di semola non integrale. L'importante è leggere l'elenco degli



MOREGFORTE

MoregForte è un integratore alimentare a base di **Moringa**, **Manna**, **Tamarindo** e **Kiwi** succhi concentrati, infusi di: **Frangula**, **Cascara**, **Rabarbaro**, **Malva** utili per la regolarità del transito intestinale, con **Carciofo**, **Menta** ed **Elicriso** coadiuvanti la funzione digestiva



www.benesseremoringa.com

DISPONIBILE
presso le **FARMACIE**
oppure **ON LINE** su:
www.benesseremoringa.com





Foto di erdemates

Piselli. I legumi (leguminose, *Fabaceae* o *Papilionaceae*) sono alimenti di origine vegetale; più precisamente, si tratta di semi racchiusi in un baccello.



Foto di MarlyneArt

Vari tipi di fagioli. I semi commestibili delle leguminose da granella hanno da sempre rappresentato la base della dieta mediterranea e dovrebbero essere un buon sostituto della carne.

ingredienti e controllare che la pasta sia prodotta esclusivamente con farina di legumi (ma nella maggior parte dei casi è così), senza additivi.

Pasta di legumi: il costo

Il prezzo di una confezione di pasta di legumi è molto più alto di quello di una pasta di semola industriale. A cosa è dovuta questa differenza? Sicuramente la materia prima è più costosa della semola; inoltre i semi dei legumi hanno caratteristiche meno costanti di quelli del grano, venendo scartati in maggior quantità rispetto al grano per qualche difetto, e destinati alla produzione di mangime per animali. Teniamo però conto che in un primo piatto di 80-100 g troviamo un buon contenuto di proteine, oltre che di amidi (carboidrati), per cui possiamo anche evitare di consumare un secondo piatto proteico (carne, pesce, uova, formaggi) e, in definitiva, risparmiare sulla spesa.

I legumi per la sostenibilità ambientale

Le leguminose rivestono un ruolo fondamentale per la sostenibilità ambientale in quanto: a) possono fissare nel suolo l'azoto atmosferico, permettendo il risparmio di concimi di sintesi; b) permettono il recupero/valorizzazione dei terreni marginali (con vantaggi sulla tutela di suoli agricoli intaccati dall'erosione e sul

mantenimento di attività produttive anche in zone svantaggiate); c) contribuiscono all'auto-provvigionamento di fonti alimentari proteiche, vantaggioso sia per la nostra salute sia per il settore zootecnico, soprattutto quello condotto in regime biologico, che prevede l'impiego di mangimi prodotti in azienda.

* PhD, Biologo nutrizionista

Bibliografia

- Bertini I, Giampietro M. (2006). *Diete vegetariane, esercizio fisico e salute*. Il Pensiero Scientifico editore.
- Drewnowski A, Conrad Z. *Pulse crops: nutrient density, affordability, and environmental impact*. *Front Nutr*. 2024; 11:1438369.
- Lisciani S, Marconi S, Le Donne C, et al. *Legumes and common beans in sustainable diets: nutritional quality, environmental benefits, spread and use in food preparations*. *Front Nutr*. 2024 May 6;11:1385232.
- Torheim LE, Fadnes LT. *Legumes and pulses - a scoping review for Nordic Nutrition Recommendations 2023*. *Food Nutr Res*. 2024 Mar 26;68.
- Yanni AE, Iakovidi S, Vasilikopoulou E, Karathanos VT. *Legumes: A Vehicle for Transition to Sustainability*. *Nutrients*. 2023 Dec 27;16(1):98.
- Zhang W, Boateng ID, Xu J, Zhang Y. *Proteins from Legumes, Cereals, and Pseudo-Cereals: Composition, Modification, Bioactivities, and Applications*. *Foods*. 2024 Jun 22;13(13):1974.
- Zhao N, Jiao K, Chiu YH, Wallace TC. *Pulse Consumption and Health Outcomes: A Scoping Review*. *Nutrients*. 2024 May 9;16(10):1435.