

Legumi: tipi, proprietà, controindicazioni, calorie e valori nutrizionali.



I legumi sono forse gli alimenti più completi e salutari offerti all'uomo dalla natura: fondamentali per la crescita, ottima fonte di energia, poche calorie, e buoni valori nutrizionali.

Cosa sono i legumi?

I legumi sono i germogli prodotti da una delle tante sottospecie della vastissima famiglia delle Leguminose, racchiusi e protetti in involucri dalla forma allungata chiamati baccelli (i veri e propri legumi in termini botanici). Essi rappresentano, assieme ai cereali, i soli vegetali commestibili a non essere considerati semplicemente degli ortaggi, si tratta, infatti, di alimenti in realtà molto complessi e ricchi dal punto di vista nutrizionale.

Il loro contenuto in termini di fitocomposti (composti biologicamente attivi di origine prettamente vegetale) è forse tra i più alti e vari: non mancano di fibre, minerali, vitamine, oligoelementi e quant'altro caratterizzi le verdure in genere dal punto di vista nutrizionale.

I legumi sono forse gli alimenti più completi e salutari offerti all'uomo dalla natura: fondamentali per la crescita, ottima fonte di energia, poche calorie, e buoni valori nutrizionali.

Non più grandi di una moneta, ma straripanti di energia, i legumi sono un vero e proprio miracolo della natura. Ne esistono di diversi tipi, suddivisi a loro volta in numerose e colorate varietà. In Italia ad esempio i più comuni sono fagioli, ceci, piselli, fave e lenticchie. Tipici solo di alcune zone delle regioni centro-meridionali dello stivale sono lupini e cicerchie. Di importazione orientale (anche se sempre più frequente sulle nostre tavole) è invece la soia.

Grazie alla facilità con cui possono essere coltivati, sono comunque diffusi in tutto il mondo. Si stima, infatti, che la loro produzione sia seconda solo a quella dei cereali ai quali tra l'altro vengono spesso alternati (tecnica del sovescio) per arricchire il terreno e favorirne la crescita.

TABELLA COMPLETA GRUPPO LEGUMI

Fave



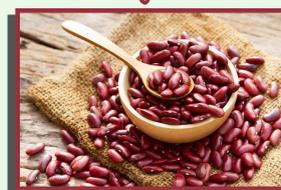
Piselli



Soia



Fagioli



Ceci



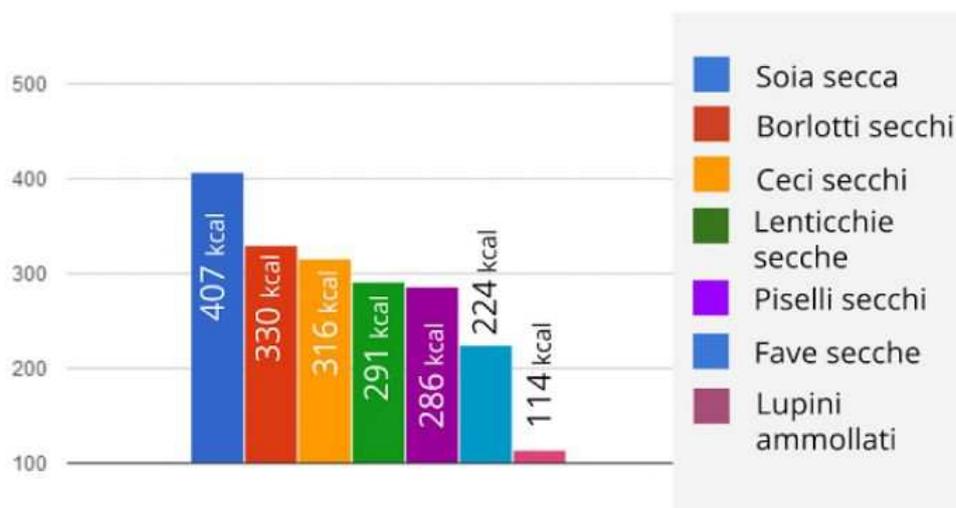
Lenticchie



Calorie e valori nutrizionali: confronto tra legumi ed ortaggi.

Abbiamo detto che, pur condividendo con essi molte proprietà, i legumi non possono e non devono essere considerati semplicemente ortaggi.

Calorie per 100 g di legumi



Per capirne il perchè basterà analizzarne la composizione in macronutrienti (carboidrati, lipidi e proteine). Consideriamo ad esempio:

100 grammi di fagioli borlotti secchi hanno circa 330 calorie così ripartite:

Proteine (g):	20.2
Lipidi(g):	2
Carboidrati disponibili (g):	47.5

100 grammi di ceci secchi, contengono

kcal	316
Proteine (g):	20.9
Lipidi(g):	6.3
Carboidrati disponibili (g):	46.9

100 grammi di piselli secchi

kcal	286
Proteine (g):	21.7
Lipidi(g):	2
Carboidrati disponibili (g):	48.2

100 grammi di fave secche

kcal	224
Proteine (g):	21.3
Lipidi(g):	3
Carboidrati disponibili (g):	29.7

100 grammi di lenticchie secche:

kcal	291
Proteine (g):	22.7
Lipidi(g):	1
Carboidrati disponibili (g):	51.1

Un po' discorso l'apporto in macronutrienti della soia, più calorica (407 kcal) perchè a più alto contenuto lipidico: 100 grammi di soia secca forniscono, infatti:

kcal	407
Proteine (g):	36.9
Lipidi(g):	19.1
Carboidrati disponibili (g):	23.2

Come si può notare, l'energia proveniente dai legumi è ripartita quasi esclusivamente tra proteine e carboidrati, eccezion fatta per la soia che ha anche un alto contenuto di lipidi. Questa composizione in generale indica che i legumi sono in grado di fornire sia energia di pronto utilizzo (carboidrati) che materiale per la costruzione di strutture cellulari e muscolari (proteine). Cosa c'è di eccezionale in questo? Per comprenderlo a pieno basterà mettere a confronto la composizione appena vista con quella di altri ortaggi. Ad esempio: 100 gr di spinaci crudi forniranno:

Proteine (g):	3.4
Lipidi(g):	0.7
Carboidrati disponibili (g):	2.9

Mentre, per fare un altro esempio, 100 gr di broccoli a testa crudi conteranno:

Proteine (g):	3
Lipidi(g):	0.4
Carboidrati disponibili (g):	3,1

Ciò che salta subito agli occhi è sicuramente la notevole differenza in termini di apporto proteico. La maggior parte delle verdure, infatti, non fornisce al nostro organismo una percentuale di proteine tale da poter coprire a pieno il nostro fabbisogno giornaliero di tali macronutrienti. Ecco perchè i legumi rappresentano un caso eccezionale.

La quantità di proteine che apportano è così alta da risultare, infatti, molto più simile a quella contenuta negli alimenti di origine animale (100 gr di filetto di manzo o di filetti di orata ne contengono all'incirca la stessa percentuale), che notoriamente ne rappresentano la fonte principale. Questo significa che, opportunamente combinati, i legumi possono essere dei sostituti più che validi di carne, uova, formaggi e pesce con notevoli benefici per la nostra salute e, cosa che non guasta, per le nostre tasche.

Ma cosa significa "opportunamente combinati"? E quali sono i motivi per i quali un maggior consumo di legumi a discapito di alimenti di origine animale contribuirebbe a migliorare la salute del nostro corpo?

I legumi come fonte proteica.

Pur apportando notevoli quantità di proteine i legumi sono considerati fonti proteiche di discreta qualità. Per raggiungere l'eccellenza, rappresentata dagli alimenti di origine animale (primi fra tutti le uova) devono essere, infatti, associati ad altri prodotti che li completino dal punto di vista nutrizionale. Ciò perchè la "qualità

proteica" di un cibo è determinata dalla quantità e qualità di aminoacidi essenziali che esso riesce ad apportare. Gli aminoacidi sono i costituenti di base delle proteine e rappresentano il vero bersaglio del nostro organismo. Sono ottenuti mediante la digestione degli alimenti (o, per meglio dire, delle proteine che contengono) e riassemblati in nuove strutture (proteine) più adatte ai bisogni del nostro corpo. Nello specifico, sono detti essenziali quegli aminoacidi che il nostro corpo non riesce a sintetizzare da solo ed in mancanza dei quali la sintesi proteica non può essere avviata. Di conseguenza, maggiore è il numero di aminoacidi essenziali che un alimento riesce ad apportare migliore sarà la sua qualità in termini proteici. Carne, pesce, uova e formaggi sono tutti in grado di garantire proteine non solo in elevata quantità ma anche e soprattutto di eccellente qualità.

I legumi mancano nella loro composizione di alcuni aminoacidi essenziali e per questo considerati qualitativamente inferiori rispetto agli alimenti di origine animale.

Le loro proprietà: non solo proteine....

Mangiare legumi non significa solo assumere proteine ma anche tutto il buono di un prodotto vegetale. Questo significa che risultano molto più salutari dei cibi di origine animale perchè privi di molte sostanze il cui consumo eccessivo determina nella maggior parte dei casi l'insorgenza di patologie importanti. Essendo

prodotti della terra sono naturalmente privi di colesterolo ed il loro contenuto di grassi è ridottissimo. Si tratta in ogni caso di grassi insaturi, quelli "buoni" il cui consumo è notoriamente associato al benessere di cuore e arterie nonché al miglioramento delle funzioni cognitive e visive.

In aggiunta a ciò, i legumi non apportano prodotti di scarto e tossine (tipiche degli alimenti in decomposizione come la carne) ma anzi contengono una serie di sostanze che sembrano addirittura in grado di contrastarne gli effetti nocivi. I maggiori benefici sembrano dovuti alla presenza di :

Fibre: si tratta soprattutto di fibre insolubili, cioè di quelle che, non digerite, attraversano lo stomaco attirando acqua e favoriscono il senso di sazietà. Le fibre insolubili sono anche in grado di agevolare il transito intestinale, portando così ad un minor contatto tra ciò che è presente nel lume e le pareti. Questo si traduce in un minor assorbimento di zuccheri, grassi, colesterolo e sostanze nocive. Nei legumi è presente anche una certa quantità di fibre solubili. Il loro ruolo è altrettanto importante in quanto vanno ad alimentare i batteri che popolano l'intestino rendendo così più attivo.

Fitocomposti: sono composti di origine prettamente vegetale che dimostrano azioni biologiche sull'uomo quali i Fitosteroli, molecole simili agli steroli di origine animale (ad esempio il colesterolo) ma provenienti dal mondo vegetale. L'effetto dei fitosteroli è quello di riuscire a ridurre l'assorbimento del colesterolo da parte dell'intestino promuovendo invece la sua eliminazione per via fecale.

Composti fenolici: è ad essi che i legumi devono il loro tipico colore. Maggiore è la presenza di queste sostanze più scuri saranno gli alimenti che li contengono. La loro importanza è legata alla loro capacità di comportarsi da antiossidanti riducendo così i danni causati dai tanto temuti radicali liberi.

Isoflavoni: chimicamente rientrano nella classe dei flavonoidi. Gli isoflavoni sono molecole di origine vegetale capaci di provocare effetti analoghi (anche se di minore intensità) a quelli degli ormoni sessuali femminili (estrogeni). La loro importanza è legata alla ormai nota capacità di ridurre i sintomi della menopausa, sopperendo alla naturale carenza ormonale. Numerosi studi hanno inoltre dimostrato la stretta correlazione tra il consumo di alimenti ad alto contenuto di isoflavoni e la riduzione del rischio di cancro al seno ed alla prostata. I legumi ne sono particolarmente ricchi, anche se la concentrazione varia molto da un tipo all'altro.

Inibitori delle proteasi: sono sostanze che agiscono bloccando selettivamente le proteasi dell'uomo, cioè gli enzimi deputati alla scissione delle proteine in aminoacidi. Le più note sono le lectine. Gli inibitori delle proteasi si sono dimostrati in grado di interferire con la crescita delle cellule tumorali e, addirittura, di bloccare gli oncogeni ancora quiescenti. Secondo i risultati di una ricerca condotta in America, la dieta a base di legumi avrebbe ridotto l'incidenza di tumori in persone sottoposte a notevoli irradiazioni nocive (raggi X).

Saponine: sono le sostanze responsabili della schiuma che i legumi formano durante la cottura. Le saponine agiscono sequestrando ed eliminando le sostanze lipofile (che non si sciolgono in acqua) presenti nel sangue, come trigliceridi e colesterolo.

Acido fitico: ha la funzione di formare dei complessi con il fosforo che così viene immagazzinato per garantirne al vegetale in crescita la giusta quantità. L'acido fitico ha come effetto negativo quello di ridurre l'assorbimento di micronutrienti come ferro e zinco. Per contro, però, sembra capace di influire sull'assorbimento dei carboidrati tanto da essere sfruttato in alcuni preparati a base di farina di fagioli per contrastare obesità ed iperglicemia.

Micronutrienti: sono quegli elementi chimici presenti in bassissime quantità ma con un grande potere biologico quali: Acido folico. Ferro. Zinco. Calcio.

I benefici per l'organismo dei macro e micro nutrienti dei legumi.

La combinazione unica di macronutrienti e "composti minori" conferisce ai legumi proprietà così straordinarie da essere considerati dei veri e propri alimenti che, al pari di farmaci, vengono usati per prevenire ed in alcuni casi curare patologie.

Vediamo allora quali sono i disturbi su cui possono incidere in maniera positiva:

Obesità: l'obesità, considerata a tutti gli effetti una malattia, è infatti una condizione che compromette la salute delle persone che ne sono affette al punto tale da essere annoverata tra le principali cause di mortalità a livello mondiale. Il motivo è la sua stretta correlazione con patologie importanti, quali il diabete e le malattie

cardiovascolari. Si pensa che addirittura l'insorgenza di alcuni tipi di tumore possa dipendere da un eccessivo aumento ponderale. Alcuni studi hanno rivelato che un aumento nella frequenza di consumo dei legumi può fare davvero la differenza portando ad un dimagrimento più facile e duraturo. La loro azione scaturisce dalla combinazione di diversi fattori :

- **Ridotto contenuto calorico:** si calcola che i legumi apportino in media soltanto circa 3 kcal per grammo. Come abbiamo visto buona parte dell'energia è fornita dalle proteine che, rispetto agli zuccheri, non inducono rilascio di insulina e non sono quindi coinvolti nella formazione del tessuto adiposo. Inoltre le proteine hanno un effetto più saziante rispetto a carboidrati e lipidi.

- **Indice glicemico particolarmente basso:** l'indice glicemico è la capacità degli alimenti che contengono carboidrati di innalzare i livelli di glicemia con conseguente aumento dei livelli di insulina. Quest'ultima determina l'accumulo degli zuccheri in eccesso sotto forma di grassi di deposito. Di conseguenza quanto più è alto l'indice glicemico di un alimento tanto più facilmente farà ingrassare. I legumi, sono, tra gli alimenti contenenti carboidrati, quelli con indice glicemico più basso. Ne consegue che per natura portano ad ingrassare di meno. La cosa straordinaria è però un'altra. Si è infatti scoperto che sono in grado di ridurre l'indice glicemico anche di altri alimenti, se mangiati insieme. Questo significa che ad esempio il pane produrrà un aumento dei livelli di glucosio nel sangue inferiore se mangiato in combinazione con un piatto di legumi. Questa loro caratteristica è legata alle molte fibre presenti, in grado di ridurre l'assorbimento degli zuccheri.

- **Basso contenuto di zuccheri prontamente disponibili:** andando a guardare i valori nutrizionali riportati in precedenza noteremo sicuramente che i legumi si differenziano dagli altri ortaggi anche per l'elevata percentuale in termini di carboidrati. Eppure abbiamo detto che hanno un indice glicemico particolarmente basso. Perché? Gli zuccheri contenuti nei legumi sono, infatti, zuccheri complessi (amido), che forniscono energia a lento rilascio, e oligosaccaridi non digeribili che non forniscono energia ma vanno invece ad alimentare i batteri della flora intestinale.

- **Moltissime fibre :** come abbiamo visto, grazie al loro contenuto in fibre i legumi esplicano una forte azione saziante, favorendo per di più il transito intestinale e riducendo l'assorbimento di grassi e zuccheri.

Nonostante tutti gli evidenti benefici legati ad un aumento del consumo di legumi resta comunque un problema. Per essere completi dal punto di vista nutrizionale devono essere opportunamente combinati. Scopriamo allora in che modo è possibile ovviare a questo inconveniente.

Pasta e legumi: connubio perfetto

Abbiamo detto che, nonostante l'elevata presenza di proteine, i legumi non possono da soli sostituire in modo completo gli alimenti di origine animale. E' necessario abbinarli ad altri cibi per sopperire alla loro carenza in aminoacidi essenziali. Non servono tabelle nutrizionali o calcoli stratosferici perchè anche questa

volta ci è venuta in aiuto la natura e la saggezza della tradizione mediterranea. Esiste, infatti, un alimento perfettamente complementare ai legumi ed è lo stesso che da secoli li accompagna sulle nostre tavole : la pasta che possiede e fornisce al nostro corpo proprio gli aminoacidi essenziali che mancano ai legumi. E' proprio il caso di dire che si tratti di un matrimonio perfetto, perchè anche i legumi, a loro volta, rimediano perfettamente alle carenze in termini proteici della pasta. In termini pratici, un piatto di lagane e ceci, di riso e fagioli o di qualsiasi altra pasta abbinata a dei legumi rappresenta un alimento completo, in grado di garantire tutti i macro- e micronutrienti necessari al nostro corpo.

Benefici dei legumi



Favoriscono il **senso di sazietà**

Riducono l'**assorbimento** di **colesterolo, zuccheri e grassi**

Agevolano il transito intestinale e **contrastano** la **stitichezza**

Sono **ricchi di antiossidanti**

Aiutano a **prevenire i tumori**

Sono **adatti ai celiaci**