

Frutta secca: *proprietà e falsi miti*

Dossier n. 5 - Marzo 2024



Indice

- **1 Cosa troverai in questo dossier targato Nutrimi**
- **2 Il mercato della frutta secca**
- **3 Definizione e proprietà nutrizionali di frutta a guscio e frutta essiccata**
- **4 Star, trend e outsider della frutta secca**

Il pistacchio: le proprietà dell'oro verde

La nocciola: il top del made in Italy

La carruba: il frutto secco dimenticato

- **5 Mythbusters – Frutta secca edition**

La frutta secca fa ingrassare?

La frutta secca è adatta ai bambini?

La frutta secca contiene solo grassi?

- **6 Conclusioni**

Riferimenti bibliografici



1 Cosa troverai in questo dossier *targato Nutrimi*



Con questo dossier, vogliamo offrire una panoramica sulla **frutta secca a guscio e frutta disidratata in Italia** e al contempo sfatare alcuni miti comuni, in un contesto sempre in continua evoluzione sia nell'ambito delle abitudini alimentari che dello stile di vita.

Negli ultimi anni, abbiamo assistito a un crescente numero di ricerche scientifiche che illustrano i benefici della frutta secca. Tuttavia, la percezione del consumatore relativa a questa categoria alimentare è ancora strettamente legata a credenze e convinzioni tradizionali, spesso poco basate su evidenze scientifiche.

Eppure, la frutta secca, insieme ai legumi, si pone in una posizione di tutto rilievo nella piramide alimentare, seconda solo a frutta e verdura, per questo è ancora più importante fare chiarezza sull'importanza della sua assunzione nell'ambito di una dieta sana ed equilibrata, come il contesto a noi più prossimo della dieta Mediterranea.

Il mercato della frutta secca

L'Italia offre una delle più variegata produzioni di frutta secca esistenti. In media, nel nostro Paese se ne producono circa 220mila tonnellate, ovvero lo 0.5% del totale della produzione agricola nazionale con un controvalore sul mercato di circa 290 milioni di euro. Volume che, tuttavia non riesce a **coprire la domanda interna**, per cui, l'Italia si attesta tra i più importanti paesi importatori di prodotto (il 5° a livello mondiale), con una spesa di circa 700 milioni di euro l'anno.⁽¹⁾

A livello di numeri, sono i **noccioli** gli alberi da frutta a guscio più coltivati in Italia, con più di 90.000 ettari di superficie coltivata e circa il 90% produzione, seguiti da **mandorli** (più di 50.000 ettari, 98% coltivati) e dai **castagni** (più di 35.000 ettari, 97% coltivati). Grazie a queste produzioni, l'Italia si colloca come 11° esportatore mondiale di frutta secca in generale.

E i consumatori quanta frutta secca mettono nel carrello?

La frutta secca costituisce circa l'1,5% degli acquisti al supermercato con arachidi, noci e mandorle i tre prodotti più venduti.⁽¹⁾



Definizione e proprietà nutrizionali di frutta a guscio e frutta essiccata

Prima di approfondire le qualità nutrizionali della categoria, occorre fare una doverosa premessa sulla definizione di “frutta secca”. Se comunemente il termine viene associato a noci, mandorle e nocciole, ovvero la più propriamente detta frutta a guscio, la categoria comprende anche tutti i frutti che hanno subito un processo di disidratazione per prolungarne il processo di conservazione o per modificarne le proprietà organolettiche. **Frutta a guscio e frutta secca disidratata** presentano però sostanziali differenze.

La frutta a guscio è costituita dai **semi edibili** di alcune piante da frutto, mentre la **frutta essiccata** è semplice frutta fresca che subisce una trasformazione per **rimuovere una certa percentuale di acqua**.

A livello nutrizionale, ogni tipologia di frutto ha delle specifiche caratteristiche in termini di contenuto di macro e micronutrienti, quello che differenzia maggiormente le due categorie di frutta secca sono i rispettivi nutrienti caratterizzanti: il contenuto di **lipidi per la frutta a guscio** e **zuccheri per la frutta disidratata**. In entrambi i casi, inoltre, l'alto contenuto di fibre determina un ulteriore punto a favore per l'integrazione nella dieta in pianta stabile.

La Società Italiana di Nutrizione Umana raccomanda di scegliere attentamente i prodotti da acquistare favorendo il consumo di frutta essiccata **al naturale** e tenendo sotto controllo le quantità di conservanti e zuccheri aggiunti.



Come viene realizzata la frutta secca disidratata?

A livello industriale, il processo avviene mediante essiccatori su larga scala che riducono la percentuale d'acqua della frutta al di sotto del 20%. Ma lo stesso procedimento è riproducibile anche in ambiente domestico grazie all'uso del forno oppure di piccoli essiccatori con temperature che possono variare dai 40 ai 60°C.



Frutta a guscio o frutta essiccata?

■ La frutta a guscio:



anacardi



arachidi



carruba



mandorle



nocciole



noci



noci di
macadamia



pinoli



pistacchi



noci pecan

■ La frutta essiccata:



albicocche
secche



cranberry



datteri
secchi



fichi
secchi



mirtilli
secchi



prugne
secche



bacche
di goji



castagne
secche



uvetta

Star, trend e outsider della frutta secca



Il pistacchio: le proprietà dell'oro verde

Il pistacchio è la vera star degli ultimi anni, con una popolarità, soprattutto a livello dei social che lo rendono per eccellenza, il frutto secco più "instagrammabile"!

Parlando dell'aspetto scientifico, il pistacchio (specie botanica - *Pistacia vera L.*) è un albero da frutto originario del Medio Oriente che cresce in ambienti molto caldi come la Turchia e il sud del Mediterraneo.

Oltre a essere squisiti e versatili in cucina, i pistacchi godono di importanti proprietà nutrizionali: ricchi di **acidi grassi monoinsaturi e polinsaturi**, contengono in quantità rilevanti anche, **proteine, magnesio, potassio, vitamina K, fitosteroli e carotenoidi**. Degno di nota è anche il contenuto di luteina e zeaxantina tra i principali antiossidanti vegetali presenti nel frutto. Rappresentano un importante apporto di minerali, quali rame (75% VNR), fosforo (71% VNR) e ferro (52% VNR).

Sulla base di queste caratteristiche, diversi studi stanno dimostrando che la loro integrazione della dieta può favorire il mantenimento del benessere cardiovascolare, il controllo dei valori glicemici o ancora supportare l'equilibrio del peso corporeo.⁽²⁾

La DOP italiana; il **pistacchio Verde di Bronte**. Prodotto nella zona collinare tra i comuni catanesi di Bronte, Adrano e Biancavilla, ha ormai fatto il giro del mondo divenendo una vera e propria eccellenza italiana. Esso rappresenta infatti il 90% della produzione italiana di pistacchio (4000 tonnellate l'anno).

Definito "**oro verde**", ha una composizione unica di sostanze aromatiche che ne conferiscono il profumo, e un alto contenuto di oli vegetali e acidi grassi insaturi (acido oleico circa 70%).⁽³⁾





La nocciola: il top del made in Italy

Con più di 100mila tonnellate all'anno, la nocciola è considerabile a tutti gli effetti parte dei prodotti top del Made in Italy. Il nostro Paese, con le coltivazioni soprattutto in Piemonte, Campania e Lazio, può vantare circa **un decimo della produzione mondiale** di nocciole.

Le nocciole (frutto del nocciolo, botanicamente *Corylus avellana* L.) sono fonte di gran parte dei principali nutrienti: 60-65% **lipidi** (soprattutto acidi grassi monoinsaturi come l'acido oleico e polinsaturi come l'acido linoleico), 14% **proteine** (con aminoacidi essenziali come leucina, fenilalanina o valina), **carboidrati**, **fibre** e **sali minerali** (in particolar modo fosforo e magnesio).

Estremamente ricche in **rame** e **vitamina E**, le nocciole sono costituite da nutrienti fondamentali per **contrastare lo stress ossidativo**.

Proprio per queste proprietà, a livello scientifico, i principali studi si stanno concentrando sulla valutazione della capacità delle sostanze bioattive presenti nelle nocciole nel **prevenire l'invecchiamento cellulare**, contribuire alle normali funzionalità del sistema nervoso e immunitario oltre a ostacolare l'azione del colesterolo LDL.⁽⁴⁻⁵⁾

Le DOP italiane: All'interno della cosiddetta filiera corilicola italiana troviamo eccellenze come la Tonda Gentile Trilobata IGP del Piemonte, la Tonda di Giffoni IGP di Salerno e la Tonda Gentile Romana DOP.





La carruba: il frutto secco dimenticato

Forse non tutti conoscono le proprietà e i benefici (oltre che i mille usi in cucina e pasticceria) della carruba. Si tratta di una produzione molto radicata in Italia, essendo la sola Sicilia responsabile del **4° posto al mondo** nella produzione mondiale. Tra le province di Ragusa e Siracusa si coltivano più di 5000 ettari di carrubi con un raccolto di circa 35mila tonnellate l'anno.

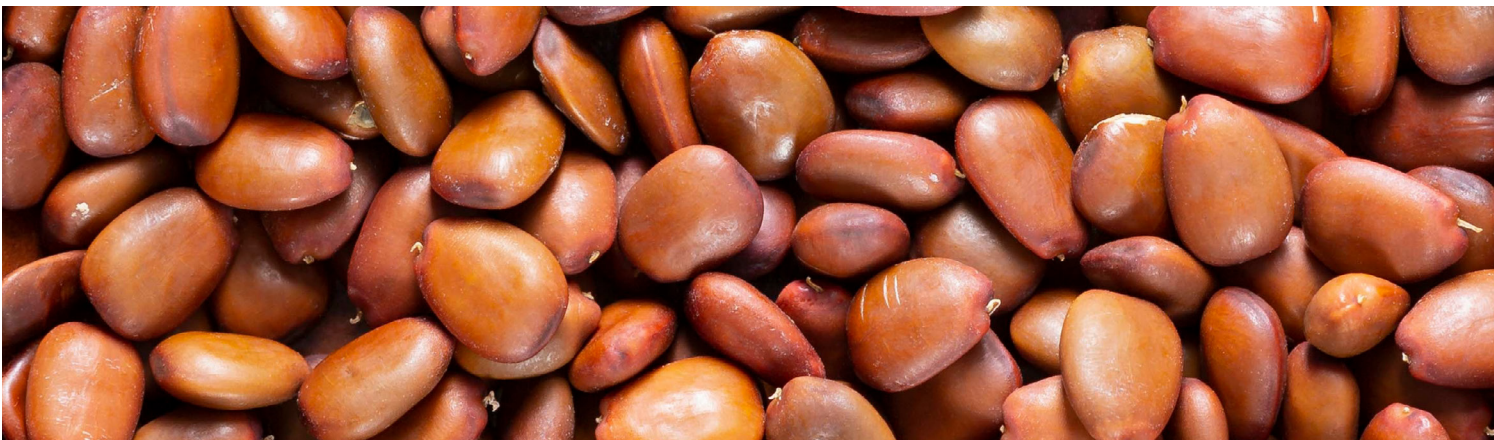
La carruba (*Ceratonia siliqua L.*) appartiene alla famiglia delle Fabaceae, e quindi imparentata ai fagioli.

Dalla trasformazione della carruba si ottengono additivi usati nell'industria alimentare, ma anche molti alimenti sostituti di cacao e caffè. Tra questi, il **caffè di carruba** è una bevanda speziata più salutare del caffè tradizionale poiché in essa è totalmente **assente la caffeina**. La farina di carruba o carruba in polvere è invece un ottimo **sostituto del cacao**: essendo

naturalmente dolce, è sempre più impiegata in panificati e in gelati artigianali come addensante.

Al contrario di altri alimenti della categoria, i semi di carruba sono poveri di grassi a fronte di un contenuto predominante di zuccheri semplici. Rispetto ad altri componenti della frutta secca, sono particolarmente ricche in **fibre** (23%), quindi utili per il benessere intestinale. Rappresentano un apporto di **vitamina A e vitamine del gruppo B**, ideali per la salute degli occhi e della pelle. Contengono **potassio, calcio e fosforo** utili per il benessere delle ossa.

Inoltre, il contenuto di polifenoli e vitamine (soprattutto del gruppo B, C, D, E) rende la carruba un cocktail unico di **antiossidanti benefici**.⁽⁶⁾ Includere la carruba nella propria dieta permette di godere di tutte le sue proprietà e del suo sapore unico.



Mythbusters

frutta secca edition



La frutta secca fa ingrassare?

La risposta è un secco no. Gioco di parole a parte, nonostante si possa pensare che, essendo un alimento molto calorico, la frutta secca faccia ingrassare, è un consueto **falso mito**. Infatti, la scienza ha ormai dimostrato che l'abbondanza di nutrienti e le proprietà della frutta secca fanno sì che, al netto delle **porzioni consigliate** dalle linee guida nazionali, questa non faccia affatto ingrassare.⁽⁷⁾

Considerando proprio l'alto apporto energetico, una sana alimentazione prevede **un massimo di 20-30g come porzione** (equivalgono a circa 7-8 noci o 10-15 mandorle o nocciole) da consumare fino a due volte a settimana. Ad ogni modo, alcuni studi hanno dimostrato che un consumo quotidiano di frutta secca può contribuire a ridurre i fattori di rischio per lo sviluppo di **malattie cardiovascolari** e **metaboliche**, oltre che favorire il mantenimento di un **normale peso corporeo**.⁽⁸⁻⁹⁾

■ Quanta frutta secca posso mangiare al giorno?*

FRUTTA SECCA A GUSCIO	QUANTI PZ IN 30 g	FRUTTA DISIDRATATA	QUANTI PZ IN 30 g
Noci	7-8	Prugne	2-3
Nocciole	10-15	Albicocche/Fichi/Datteri	3
Mandorle	10-15	Uvetta	2 cucchiari

* I dati sono relativi alle indicazioni della Società Italiana di Nutrizione Umana. I range di peso di ogni alimento possono oscillare a seconda della cultivar o della varietà commerciale considerata. https://sinu.it/wp-content/uploads/2019/07/20141111_LARN_Porzioni.pdf



La frutta secca è adatta ai bambini?

Alcuni caregiver sono dubbiosi del fatto che i bambini in età scolare o prescolare possano o meno assumere frutta secca perché potenzialmente pericolosa. Ci si riferisce soprattutto all'inadeguatezza dell'alimento in sé (fattori sia nutrizionali che legati alla difficoltà di masticamento/deglutizione) e al possibile sviluppo di allergie nei bambini esposti precocemente alla frutta secca. Analizziamo le due questioni separatamente.

■ Frutta secca nell'alimentazione pediatrica

A livello nutrizionale, la frutta secca può essere **un'ottima merenda** per i bambini grazie alle proprietà nutrizionali e organolettiche.⁽¹⁰⁻¹¹⁾

Il consiglio degli specialisti pediatrici è comunque di introdurre questi alimenti in maniera definitiva oltre il quinto anno di età. Durante lo svezzamento e prima dei 5 anni è possibile inserire questi alimenti finemente tritati o in forma di pappe omogenee al fine di scongiurare il rischio di soffocamento.⁽¹²⁾

Si raccomanda di gestire la delicata introduzione di alimenti nella dieta infantile con il supporto del Pediatra e senza ricorrere a rischiosi approcci "fai da te"

■ Allergie alla frutta secca nei bambini

Decisamente **un mito da sfatare** è invece la credenza che, esponendo i bambini sin da piccoli alla frutta secca, questi sviluppino allergie alimentari. **Non ci sono infatti prove a sostegno di questa affermazione.** Al contrario, da qualche anno, si è registrato un trend inverso nella comunità scientifica evidenziando una diminuzione del rischio allergico tramite una **precoce introduzione** di questi alimenti.⁽¹³⁾ Nonostante questo, molti caregiver sono restii a far introdurre frutta secca nei primi due anni di vita.⁽¹⁴⁾

Ricordiamo ad ogni modo che la frutta a guscio rientra tra le sostanze o prodotti che provocano allergie o intolleranze e che per questa ragione la sua presenza negli alimenti va propriamente segnalata nelle etichette alimentari (vedi Reg. UE n. 1169/11).

La frutta secca contiene solo acidi grassi?



Certo che no. La frutta secca come già detto contiene ben altri nutrienti al di fuori dei cosiddetti **acidi grassi** (per lo più grassi insaturi, omega-3 e omega-6) che costituiscono circa l'**80%** dell'apporto calorico.

Le **fibre** costituiscono dal 4 al 13% della frutta secca, in proporzioni variabili a seconda dell'alimento. **Vitamine**, **micronutrienti** e **sali minerali** conferiscono alla frutta secca molte delle proprietà benefiche, antiossidanti e pro-metaboliche descritte nei paragrafi precedenti.

Un'importante (e spesso trascurato) nutriente nella frutta secca sono le proteine. Queste forniscono una fonte di aminoacidi quali arginina, acido aspartico o alanina e

soprattutto **aminoacidi essenziali** come leucina, valina o metionina.

In effetti, la frutta secca a guscio è tra gli alimenti di origine vegetale con il più alto contenuto proteico, rendendola fondamentale per il sostentamento di diete vegane o vegetariane. Gli alimenti con maggiore percentuale proteica sono: pinoli (32%), arachidi (29%), mandorle (22%), pistacchi (18%), nocciole, noci e anacardi (13-15%).⁽¹⁵⁾

In questa lista, le **arachidi** sono l'alimento più versatile. Esse, infatti, pur essendo considerate a tutti gli effetti frutta a guscio, appartengono alla famiglia delle leguminose. Questo le rende una fonte particolarmente abbondante di proteine.⁽¹⁶⁾

6 Conclusioni



La frutta secca è da sempre **al centro della dieta mediterranea** unitamente a frutta, verdura, legumi e cereali e per questo rappresenta un fondamentale alleato per una dieta equilibrata.

In Italia, possiamo vantare alcune produzioni di frutta secca d'**eccellenza** mondiale. La consapevolezza dei benefici che la frutta secca porta con sé può sicuramente aiutare a sensibilizzare sul consumo di questi alimenti.

Quello che emerge da un'analisi scientifica sul consumo di frutta secca è evidente. Come indicato dalle linee guida nazionali di nutrizione, **integrare nella nostra dieta abituale** questi alimenti è un'opportunità da non perdere.

Ogni alimento della categoria è un mondo a sé, con caratteristiche comuni, ma anche **qualità specifiche**. Per questo è bene consumarne la giusta quantità assicurandosi comunque di variare per fare tesoro delle proprietà peculiari del singolo alimento.

Noci, nocciole, pistacchi, mandorle, arachidi e molti altri membri della frutta secca forniscono un apporto di macro e micronutrienti che nell'insieme rende il consumo di questi alimenti un potente **strumento per il benessere**.

Molte dicerie sulla frutta secca non trovano riscontro nella letteratura scientifica che ci aiuta ad avere un'immagine più chiara dei benefici dovuti all'inserimento di questi alimenti nella dieta anche nei primi anni di vita.

Materiale destinato ai professionisti della salute.
Non divulgare al consumatore finale.

Riferimenti bibliografici

1. 2023, Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare - scheda di settore Frutta in Guscio - Aprile. [Online]
2. Mateos R, Salvador MD, Fregapane G, Goya L. Why Should Pistachio Be a Regular Food in Our Diet?. *Nutrients*. 2022 e 14(15):3207.
3. Laura D'Evoli et al. Nutritional Value of Italian Pistachios from Bronte (Pistacia vera, L.), Their Nutrients, Bioactive Compounds and Antioxidant Activity. *Food and Nutrition Sci*. 2015 e 06, 1267-1276.
4. Bahaeddin Z, Yans A, Khodaghali F, Hajimehdipoor H, Sahranavard S. Hazelnut and neuroprotection: Improved memory and hindered anxiety in response to intrahippocampal A β injection. *Nutr Neurosci*. 2017 e 20(6):317-326.
5. Guaraldi F, Deon V, Del Bo' C, et al. Effect of short-term hazelnut consumption on DNA damage and oxidized LDL in children and adolescents with primary hyperlipidemia: a randomized controlled trial. *J Nutr Biochem*. 2018 e 57:206-211.
6. Papaefstathiou E, Agapiou A, Giannopoulos S, Kokkinofa R. Nutritional characterization of carobs and traditional carob products. *Food Sci Nutr*. 2018 Oct 4 e 6(8):2151-2161.
7. Nishi SK, Vigiliouk E, Blanco Mejia S, et al. Are fatty nuts a weighty concern? A systematic review and meta-analysis and dose-response meta-regression of prospective cohorts and randomized controlled trials. *Obes Rev*. 2021 e 22(11):e13330.
8. Sumislawski K, et al. Consumption of Tree Nuts as Snacks Reduces Metabolic Syndrome Risk in Young Adults: A Randomized Trial. *Nutrients*. 2023 e 15(24):5051.
9. Bao, Y. et al. Association of nut consumption with total and cause-specific mortality. *The New England journal of medicine*. 2013 e 369(21), 2001–2011.
10. Burns AM, et al. Diet quality improves for parents and children when almonds are incorporated into their daily diet: a randomized, crossover study. *Nutr Res*. 2016 e 36(1):80-89.
11. Mead LC et al. The Effect of Nut Consumption on Diet Quality, Cardiometabolic and Gastrointestinal Health in Children: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 e 18(2):454.
12. Evolutiva, Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale (2016). *Manuale di Nutrizione in Età*.
13. DDu Toit G, Roberts G, Sayre PH, et al. Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy [published correction appears in *N Engl J Med*. 2016 Jul 28, 2015, 375(4):398]. *N Engl J Med*. e 372(9):803-813.
14. Kwong KY, Chen E, Tran P, et al. Patterns of allergenic food introduction in Los Angeles inner-city children. *Asia Pac Allergy*. 2022 e 12(3):e24.
15. ALIMENTI, CREA – TABELLE DI COMPOSIZIONE DEGLI. [Online]
16. Italy, Osservatorio Immagino di GS1. [Online]
17. Yearbook, INC International Nut and Dry Fruits – 2019/20 Statistical.





Nutri*mi*
LA NUTRIZIONE IN PRATICA

Copyright © Nutrimi. Tutti i diritti riservati. www.nutrimi.it