

FRAGOLE | BENEFICI, PROPRIETÀ NUTRIZIONALI, ALLERGIE



Category: [X115](#)

Tags: [Fitoterapia e Fitocosmesi](#), [Frutta](#)

Proprietà nutrizionali

Le fragole (*Fragaria X ananassa*, Duch.) sono **alimenti funzionali** con numerosi benefici per la salute.

Diversi studi hanno esaminato i vantaggi del consumo di fragole, mettendone in luce gli effetti positivi nella prevenzione ¹:

- dei disturbi dell'infiammazione,
- dello stress ossidativo,
- dei disturbi legati all'obesità,
- delle malattie cardiovascolari,
- di vari tipi di cancro.

Tali benefici sono legati al generoso contenuto di **elementi nutritivi** (come zuccheri, vitamine e minerali), ma anche di **composti non nutritivi biologicamente attivi** (come flavonoidi, antociani e acidi fenolici).

Tutti questi composti esercitano un **effetto sinergico e cumulativo** nella promozione della salute umana e nella prevenzione delle malattie.

Le fragole sono una ricca fonte di numerosi **composti bioattivi**, con un impatto positivo sulla promozione della salute e la prevenzione delle malattie.

Ricche di Vitamina C

Con circa 60 mg di acido ascorbico per 100 grammi di frutta fresca, le fragole sono note per il loro **alto contenuto di vitamina C** (superiore a quello delle arance).

Contenuto di Vitamina C in Frutta e Verdura per 100 g di parte edibile. Carnovale e Marletta, 2000

Frutta	mg	Verdure	mg
Ribes	200	Peperoni dolci	151
Kiwi	85	Rughetta o rucola	110
Fragole	54	Broccoletti di rapa cotti	86

Clementine	54	Lattuga da taglio	59
Arance	50	Spinaci crudi	54
Limoni	50	Cavoli di Bruxelles cotti	51
Succo di Arancia	44	Cavolfiore cotto	50
Mandarini	42	Pomodori	25
Pompelmi	40	Passata di pomodoro	8

Nel corpo umano, la vitamina C risulta importante:

- per una corretta funzionalità del sistema immunitario;
- per la salute dei vasi sanguigni;
- per favorire l'assorbimento del ferro;
- per l'azione antiossidante;
- per la sintesi di collagene.

Scopri di più sulle [funzioni della vitamina C](#) »

Per il tuo benessere, **ti consigliamo il nostro miglior integratore: Vitamina C Suprema®** con estratti naturali di sambuco nero, arancia, zenzero ed echinacea; con zinco, magnesio, potassio, selenio e una formula multivitaminica ad alta biodisponibilità.



Vitamina C Suprema® | Multivitaminico per le Difese Immunitarie | Con 500 mg di Vitamina C

naturale da **Rosa canina** e Vitamina C 100% europea

Sostiene le difese immunitarie | Con Echinacea, Sambuco, Zinco, Selenio, Vitamina D

Contro stanchezza e affaticamento | Con Vitamine del gruppo B, Magnesio, Potassio, Zenzero, Bioflavonoidi

Fonte di Vitamine e Minerali

Oltre alla C, le fragole apportano modeste quantità di molte altre vitamine, come tiamina, riboflavina, niacina e vitamina B6.

Inoltre, contengono basse concentrazioni di vitamine liposolubili, tra cui carotenoidi, vitamina A,

vitamina E e vitamina K.

Tra i frutti, **le fragole sono una delle fonti più ricche di folati** (acido folico).

Contenuto di Folati in Frutta e Verdura per 100 g di parte edibile. Salvini et al.,1998			
Frutta	µg	Verdure	µg
Mandarini	49	Asparagi di bosco	218
Lamponi	39	Spinaci	150
Kiwi	38	Fave fresche	145
Mandaranci	33	Broccoli a testa	132
Arance	31	Carciofi	68
Fragole	18	Lattuga	64
Banane	14	Piselli freschi	62

Le fragole sono anche una fonte, seppur modesta, di manganese, iodio, magnesio, rame, ferro e fosforo.

Ricche di Antiossidanti

Le fragole sono ricche di composti bioattivi, rappresentati principalmente dai **polifenoli**.

I principali polifenoli della fragola sono i **flavonoidi** e tra questi, abbondano soprattutto le **antocianidine**, seguite da acidi fenolici, flavanoli e flavonoli.

L'antocianidina principale delle fragole si chiama **pelargonidina** ed è responsabile del loro **colore rosso vivo** ².

Gli alimenti ricchi di antocianidine sono associati a numerosi benefici per la salute, in particolare per quanto riguarda la salute del cuore e il controllo glicemico ^{3,4}.

Le fragole sono anche ricche di **acido ellagico**, **ellagitannini** e **procianidine**.

Trovato in grandi quantità nelle fragole e nel melograno, l'acido ellagico è un antiossidante polifenolico che può avere molti benefici per la salute ⁵; ad esempio, insieme agli ellagitannini, ha

dimostrato di poter contrastare la crescita delle cellule tumorali ^{6,7}.

Le procianidine sono antiossidanti che si trovano comunemente nella polpa e nei semi di fragola, e possono avere effetti benefici sulla salute ^{8,9,10}.

Grazie alla loro composizione fitochimica, le fragole mostrano un'attività antiossidante elevata ^{11,12}. Queste proprietà antiossidanti sono state attribuite principalmente al contenuto di polifenoli (flavonoidi) e vitamine.

Scopri di più sui [benefici dei cibi ricchi di antiossidanti](#) »

Valori Nutrizionali

Valore nutrizionale per 100 g di fragole crude ¹³ - USDA

Energia	136 kJ (33 kcal)
Carboidrati	7,68 g
zuccheri	4,89 g
fibra alimentare	2 g
Grassi	0,3 g
Proteine	0,67 g
Vitamine	Quantità (%RDA)*
Tiamina (B1)	0,024 mg (2%)
Riboflavina (B2)	0,022 mg (2%)
Niacina (B3)	0,386 mg (3%)
Acido pantotenico (B5)	0,125 mg (3%)
Vitamina B6	0,047 mg (4%)
Folato (B9)	24 µg (6%)

Colina	5,7 mg (1%)
Vitamina C	58,8 mg (71%)
Vitamina E	0,29 mg (2%)
Vitamina K	2,2 µg (2%)
Sali minerali	Quantità (%RDA)*
Calcio	16 mg (2%)
Ferro	0,41 mg (3%)
Magnesio	13 mg (4%)
Manganese	0,386 mg (18%)
Fosforo	24 mg (3%)
Potassio	154 mg (3%)
Sodio	1 mg (0%)
Zinco	0,14 mg (1%)

* Le percentuali sono state calcolate approssimativamente usando le raccomandazioni statunitensi per gli adulti (DRI). Fonte: Database di nutrienti dell'USDA

Il lettore meno esperto potrebbe rimanere sorpreso dalla **variabilità dei dati riportati nelle tabelle nutrizionali** diffuse da fonti diverse.

Tale variabilità dipende da numerosi fattori, come il metodo di analisi ma soprattutto la varietà considerata, le condizioni di coltivazione e conservazione dell'alimento, e il grado di maturazione.

In uno studio su oltre 300 varietà di fragole, la variabilità del contenuto di vitamina C andava da 32 a 99 mg/100 g di peso fresco. Inoltre, le concentrazioni di questa vitamina passano da sostanzialmente nulle quando il frutto è verde e immaturo al massimo livello quando la fragola è completamente matura ¹⁴.



X115[®]+PLUS - Integratore Antiage | Doppia Formula Day & Night | Con Collagene (5g), Acido Ialuronico, **Coenzima Q10**, **Acido Lipoico**, **Resveratrolo**, ed Estratti Vegetali Biostimolanti e Antiossidanti (Melograno, **Cacao**, Olivo, Centella, **Echinacea**).

Benefici per la Salute

Assunta con regolarità nel contesto di una dieta equilibrata, la fragola può contribuire al mantenimento di buone condizioni di salute e prevenire diverse patologie e squilibri metabolici:

- riducendo una serie di fattori di rischio per malattie cardiache, tra cui colesterolo elevato, trigliceridi alti, ipertensione e stress ossidativo;
- controllando i livelli di glucosio nel sangue;
- controllando l'infiammazione e abbassando le sostanze chimiche infiammatorie nel sangue.

Prevenzione delle Malattie Cardiovascolari

Sebbene limitati, studi epidemiologici supportano gli effetti protettivi delle fragole contro ipertensione, infiammazione, cancro e mortalità cardiovascolare.

Ad esempio uno studio osservazionale su oltre 93.000 donne ha scoperto che coloro che mangiavano più di 3 porzioni di fragole e mirtilli alla settimana avevano un **rischio inferiore del 34% di infarto** ¹⁵.

In un altro studio su 34.489 donne in postmenopausa, è emersa una riduzione significativa della mortalità per malattie cardiovascolari associata all'assunzione di fragole in un periodo di follow-up di 16 anni ¹⁶.

Le fragole hanno anche dimostrato di alleviare i fattori di rischio cardiovascolari negli studi clinici e in modelli animali di aterosclerosi ¹⁷.

Questi studi hanno dimostrato che le fragole possono ridurre una serie di fattori di rischio per le malattie cardiache, tra cui colesterolo nel sangue, trigliceridi e stress ossidativo ^{18, 19, 20, 21}.

Una meta-analisi di studi randomizzati controllati ha trovato un'associazione tra consumo di fragole e ²²:

- riduzione del colesterolo totale (in media di 6,49 mg/dl)
- riduzione del colesterolo LDL ossidato (in media di 5,8 ng/ml)
- riduzione della pressione minima o diastolica (in media 2,22 mmHg)
- riduzione della proteina C reattiva (un marker di infiammazione)
- riduzione della malonilaldeide (un marker di stress ossidativo).

La riduzione del colesterolo totale e LDL, e l'eventuale innalzamento del colesterolo buono (HDL), possono essere attribuiti agli effetti sinergici di fibre, fitosteroli e polifenoli contenuti nelle fragole ²³.

Fragole e Glicemia

L'iperglicemia postprandiale e l'iperlipidemia contribuiscono direttamente alla disfunzione endoteliale e allo sviluppo dell'aterosclerosi.

Grazie al basso indice glicemico (40) e al contenuto di fibre e polifenoli, le fragole **possono aiutare a ridurre la glicemia postprandiale** ²⁴.

Le fragole possono contribuire a rallentare la digestione del glucosio e ridurre i picchi di glucosio e insulina dopo un pasto ricco di carboidrati consumato insieme ad esse ^{25, 26}.

Ad esempio, in uno studio condotto su donne sane, mangiare 150 grammi di purea di fragole o bacche miste insieme al pane, ha portato a una riduzione dei livelli di insulina del 24-26% rispetto al consumo del solo pane ²⁷.

Un altro studio ha testato gli effetti sulla glicemia e sull'insulina postprandiali di un pasto a base di glucosio, consumato con e senza una purea di frutti di bosco. Rispetto al glucosio da solo, l'associazione con purea ha ridotto le concentrazioni di glicemia e insulina ²⁸.

Contro l'Infiammazione

Studi di intervento sull'uomo, hanno dimostrato la capacità delle fragole di ridurre lo stress ossidativo associato a un pasto ricco di grassi, all'iperlipidemia o alla sindrome metabolica ^{29, 30, 31}.

Lo stress ossidativo è fortemente correlato all'**infiammazione cronica**. A sua volta, uno stato pro-infiammatorio cronico contribuisce allo sviluppo, alla progressione e alle complicazioni di malattie come patologie cardiovascolari, Alzheimer e diabete di tipo II.

Uno studio ha dimostrato che mangiare 60 grammi al giorno di fragole liofilizzate in polvere riduce lo stress ossidativo e le sostanze chimiche infiammatorie nelle persone ad alto rischio di sviluppare il cancro esofageo ³².

In uno studio su 24 persone in sovrappeso, quelle che hanno bevuto una bevanda alla fragola in associazione a un pasto ricco di carboidrati e moderatamente ricco di grassi hanno beneficiato di una diminuzione più significativa in alcuni marker infiammatori (IL-6 e PCR) rispetto al gruppo di controllo ³³.

Lo stesso gruppo dello studio precedente è stato testato per gli effetti in cronico, assumendo questa volta la bevanda alla fragola una volta al giorno per 6 settimane. Dopodiché, sono stati valutati gli effetti del consumo di un pasto ad alto contenuto di grassi e carboidrati. Rispetto al placebo, sono stati notati miglioramenti in diversi indici di infiammazione ³⁴.

Fragole e Cancro

Esistono prove consolidate per classificare le fragole come **alimenti funzionali** con numerosi benefici per la salute preventiva e terapeutica.

Le fragole possiedono proprietà anticarcinogene, antiossidanti e genoprotettive nei confronti di più tipi di cellule tumorali umane e di topo in vitro e in modelli animali in vivo.

Tuttavia, gli studi sull'uomo sono ancora rari e sono fortemente raccomandate nuove indagini, in particolare su pazienti con condizioni precancerose ³⁵.



X115[®] Antiage System | Trattamento Professionale Nutri-Cosmetico Antiage | Sinergia "IN & OUT" per invertire l'età della pelle

Allergia alle Fragole

Alcune persone sviluppano un'**allergia alle fragole**.

Nello specifico, la reazione del sistema immunitario è rivolta a una proteina (Fragaria allergene 1, o Fra a1) che, per similitudine, può causare sintomi di **sensibilità crociata nelle persone sensibili al polline di betulla o alle mele** ^{36, 37, 38}.

I sintomi più comuni dell'allergia alle fragole comprendono **prurito o formicolio in bocca, orticaria, mal di testa** e gonfiore di labbra, viso, lingua o gola, nonché problemi respiratori nei casi più gravi (anafilassi) ³⁹.

Alcuni di questi sintomi sono tipici della cosiddetta **reazione pseudoallergica**, dovuta al rilascio di istamina nelle persone sensibili (con un meccanismo che non coinvolge il sistema immunitario come nelle vere allergie).

Nei casi lievi, l'allergia può essere controllata al bisogno con farmaci antistaminici, mentre nei casi più gravi è necessario astenersi totalmente dal consumo di fragole e di alimenti che le contengono come ingrediente, anche solo in traccia.

Bibliografia

- [Polyphenol-rich strawberry extract protects human dermal fibroblasts against hydrogen peroxide oxidative damage and improves mitochondrial functionality.](#) Giampieri F, Alvarez-Suarez JM, Mazzoni L, Forbes-Hernandez TY, Gasparrini M, González-Paramàs AM, Santos-Buelga C, Quiles JL, Bompadre S, Mezzetti B, Battino M. *Molecules*. 2014 Jun 11;19(6):7798-816
- [A 24-year-old woman with skin ulceration and strawberry gums.](#) Vastbinder MB, Muller EW, van Haselen CW. *Neth J Med*. 2012 Dec;70(10):464, 469
- [Use of image analysis to estimate anthocyanin and UV-excited fluorescent phenolic compound levels in strawberry fruit.](#) Yoshioka Y, Nakayama M, Noguchi Y, Horie H. *Breed Sci*. 2013 Jun;63(2):211-7
- [Measured anatomical distributions of solar UVR on strawberry production workers in Italy.](#) Nardini G, Neri D, Paroncini M. *J Agric Saf Health*. 2014 Apr;20(2):67-7
- [An anthocyanin-rich strawberry extract protects against oxidative stress damage and improves mitochondrial functionality in human dermal fibroblasts exposed to an oxidizing agent.](#) Giampieri F, Alvarez-Suarez JM, Mazzoni L, Forbes-Hernandez TY, Gasparrini M, González-Paramàs AM, Santos-Buelga C, Quiles JL, Bompadre S, Mezzetti B, Battino M. *Food Funct*. 2014 Aug;5(8):1939-48