

Antiossidanti: cosa sono e in quali cibi sono contenuti

Gli antiossidanti sono molecole che ci aiutano a proteggerci dagli effetti nocivi dei radicali liberi. Si tratta di agenti, chimicamente molto diversi tra loro, in parte prodotti dal nostro organismo, in parte assunti con l'alimentazione, che insieme danno vita a un sistema di difesa in grado di prevenire o annullare l'azione ossidante dei radicali liberi in eccesso.

*Spesso sentiamo parlare di **antiossidanti** in tv o sul web, ma cosa sono? E in quali cibi sono contenuti?*

Partiamo con una premessa: il **metabolismo** umano, e più in generale di tutti gli esseri viventi, è di tipo **ossidativo**. Questo significa che i processi atti a generare energia a partire dalle sostanze nutrienti avvengono utilizzando l'ossigeno. Durante questi processi vengono rilasciati prodotti di scarto contenente ossigeno elettricamente carico ed altamente reattivo, chiamati **radicali liberi**. È qui che intervengono gli **antiossidanti**. Queste molecole sono in grado di **neutralizzare i radicali liberi** e di proteggere la cellula. Importante sottolineare che la formazione dei radicali liberi non è dovuta solo al metabolismo cellulare, ma può essere stimolata anche da una prolungata esposizione ai raggi UV, dal fumo della sigaretta, dallo stress e dall'inquinamento atmosferico.

Gli antiossidanti ci aiutano davvero?

Il **processo di ossidazione**, se non opportunamente compensato dai meccanismi protettivi naturali presenti in cellule e tessuti, **può compromettere il corretto funzionamento dell'organismo**. I danni da "stress ossidativo", inoltre, sono associati a patologie neuro-degenerative.

Quali sono i cibi più ricchi di antiossidanti?

Verdura e frutta

In particolare, i frutti di bosco (ricchi di vitamine e sali minerali), l'uva nera (che contiene due antiossidanti come il resveratrolo e la quercitina), le verdure crocifere (broccoli, cavoli, verza e cavolfiori) e gli spinaci.

Cereali integrali

Riso, farro, miglio, orzo, grano saraceno, avena, rigorosamente integrali e biologici, sono una fonte preziosissima di antiossidanti, in particolare di vitamina E ed acido fitico.

Olio extra vergine di oliva

Uno degli alimenti tipici della dieta mediterranea, l'olio extra vergine è famoso per le sue proprietà benefiche. È un potente antiossidante, che ci protegge dall'invecchiamento cellulare ed è ricco di vitamina E.

Pesce

I pesci, soprattutto di acque fredde (sgombro, sardine, aringhe, tonno, trota, salmone, merluzzo, acciuga, ecc.), sono ricchi di due acidi grassi essenziali **omega-3**: EPA e DHA.

Acqua all'idrogeno nascente

La caratteristica principale di quest'acqua è il fatto di essere arricchita di **idrogeno molecolare H₂**. L'idrogeno molecolare **combatte i radicali liberi in eccesso** nel corpo e **protegge le cellule** dagli effetti dello stress ossidativo ⁽¹⁾. L'acqua con un'adeguata concentrazione di idrogeno molecolare diventa un **potente antiossidante** che, all'interno del nostro organismo, aiuta a neutralizzare i radicali liberi in eccesso.

I dispositivi GAURA sono in grado di produrre acqua con **un'alta concentrazione di idrogeno molecolare**. L'azione antiossidante, inoltre, non è l'unico **beneficio dell'acqua all'idrogeno nascente**.

⁽¹⁾ Iuchi, K., Imoto, A., Kamimura, N., Nishimaki, K., Ichimiya, H., Yokota, T., & Ohta, S. (2016). Molecular hydrogen regulates gene expression by modifying the free radical chain reaction-dependent generation of oxidized phospholipid mediators. *Scientific reports*, 6, 18971. doi:10.1038/srep18971

Antioxidants: what they are and in which foods they are contained

Antioxidants are molecules that help us protect ourselves from the harmful effects of free radicals. These are agents, chemically very different from each other, partly produced by our body, partly taken with food, which together create a defense system capable of preventing or canceling the oxidizing action of free radicals.

*We often hear about **antioxidants** on TV or on the web, but what are they? And in which foods are they contained?*

Let's start with a premise: human **metabolism**, and more generally of all living things, is **oxidative**. This means that the processes for generating energy from nutrients take place using oxygen. During these processes, waste products containing electrically charged and highly reactive oxygen, called **free radicals**, are released. This is where **antioxidants** intervene. These molecules are capable of **neutralizing free radicals** and protecting the cell. Important to note that the formation of free radicals is not only due to cellular metabolism, but can also be stimulated by prolonged exposure to UV rays, cigarette smoke, stress and atmospheric pollution.

Do antioxidants really help us?

The **oxidation process**, if not properly compensated by the natural protective mechanisms present in cells and tissues, **can compromise the correct functioning of the body**. The damages from "oxidative stress" are also associated with neuro-degenerative pathologies.

What are the richest antioxidant foods?

Vegetables and fruit

In particular, berries (rich in vitamins and minerals), black grapes (which contains two antioxidants such as resveratrol and quercetin), cruciferous vegetables (broccoli, cabbage, savoy cabbage and cauliflower) and spinach.

Whole grains

Rice, spelled, millet, barley, buckwheat, oats, strictly whole and organic, are a precious source of antioxidants, in particular vitamin E and phytic acid.

Extra virgin olive oil

One of the typical foods of the Mediterranean diet, extra virgin olive oil is famous for its beneficial properties. It is a powerful antioxidant, which protects us from cellular aging and is rich in vitamin E.

Fish

Fish, especially cold water (mackerel, sardines, herring, tuna, trout, salmon, cod, anchovy, etc.), are rich in two essential omega-3 fatty acids: EPA and DHA.

Hydrogen Water

The main feature of this water is the fact that it is enriched with **H₂ molecular hydrogen**. Molecular hydrogen **fight free radicals** in the body and **protects cells** from the effects of oxidative stress ⁽¹⁾. Water with an adequate concentration of molecular hydrogen becomes a **powerful antioxidant** which, within our body, helps neutralize free radicals.

GAURA devices are able to produce water with a **high concentration of molecular hydrogen**. Furthermore, the antioxidant action is not the only **benefit of nascent hydrogen water**.

⁽²⁾ Iuchi, K., Imoto, A., Kamimura, N., Nishimaki, K., Ichimiya, H., Yokota, T., & Ohta, S. (2016). Molecular hydrogen regulates gene expression by modifying the free radical chain reaction-dependent generation of oxidized phospholipid mediators. *Scientific reports*, 6, 18971. doi:10.1038/srep18971