

## **Nelle piante il segreto per rafforzare il sistema immunitario**

Scritto da Vincenza Fanizza

Venerdì 13 Maggio 2016 17:51 - Ultimo aggiornamento Martedì 24 Maggio 2016 19:35

---

## **Nelle piante il segreto per rafforzare il sistema immunitario**

di Monica Lorusso

FIRENZE- Combattere le infiammazioni croniche e proteggere il sistema immunitario con le molecole contenute nella frutta e nella verdura. E' la prospettiva aperta dallo studio dedicato alla possibilità di utilizzare microRNA vegetali, una classe di composti naturali presenti nella frutta e verdura, per difendersi dal rischio di malattie come cancro, diabete, artrosi, Alzheimer e patologie neurologiche, autoimmuni, polmonari e cardiovascolari.

Lo studio finanziato dalla Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige e condotto in collaborazione con i ricercatori dell'Università di Firenze è stato pubblicato sulla rivista scientifica Scientific Reports ("Plant microRNAs as novel immunomodulatory agents", DOI: 10.1038/srep25761 1).

Il team della Fondazione Mach - guidato da Roberto Viola - , in collaborazione con i ricercatori dei Dipartimenti di Biologia e di Neuroscienze, psicologia, area del farmaco e salute del bambino, coordinati da Duccio Cavalieri e da Clara Ballerini, ha scoperto che i prodotti di origine vegetale come le fragole, le foglie del cavolo e le bucce di mela sono particolarmente ricchi di microRNA in grado di proteggere e potenzialmente curare malattie infiammatorie.

“Il meccanismo di azione dei microRNA vegetali nei confronti del nostro sistema immunitario - spiega Roberto Viola - è sorprendente ed estremamente specifico. Fornisce una possibile interpretazione dell'efficacia protettiva del consumo quotidiano di frutta e verdura nei confronti delle principali malattie non trasmissibili quali cancro, malattie cardiovascolari, diabete e patologie autoimmuni che hanno una radice comune nell'infiammazione cronica.”

## Nelle piante il segreto per rafforzare il sistema immunitario

Scritto da Vincenza Fanizza

Venerdì 13 Maggio 2016 17:51 - Ultimo aggiornamento Martedì 24 Maggio 2016 19:35

---

Nonostante i microRNA vegetali siano assorbiti tramite la dieta, la loro biodisponibilità risulta insufficiente a conferire la protezione del sistema immunitario osservata tramite test in laboratorio. Tuttavia questa protezione potrà essere presto disponibile grazie allo sviluppo di tecnologie per l'estrazione, purificazione e formulazione di microRNA vegetali.

“Le potenzialità di questa scoperta non si limitano alla prevenzione delle malattie - spiega Duccio Cavalieri -. Queste molecole infatti, legandosi ai recettori delle cellule del sistema immunitario, regolano la risposta infiammatoria riducendo l'infiammazione basale. In particolare, abbiamo testato le molecole su un modello murino di sclerosi multipla dimostrando come esse possano non solo prevenire, ma anche ridurre i sintomi della malattia”.