



salute → alimentazione

## I broccoli contro lo smog: depurano dai cancerogeni

I **broccoli** possono contribuire a proteggere la salute dagli effetti dannosi dell'**inquinamento**. A dimostrarlo è uno studio pubblicato su [Cancer Prevention Research](#) da un gruppo di ricercatori guidato da Patricia Egner della Johns Hopkins University, secondo cui bere quotidianamente mezza tazza di una bevanda a base di estratto di germogli di broccoli aumenta rapidamente i livelli di benzene e acroleina eliminati con le urine.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'inquinamento atmosferico è responsabile di 7 milioni di decessi all'anno in tutto il mondo. Non solo, lo scorso anno l'International Agency for Research on Cancer ha classificato l'inquinamento atmosferico e le particelle inquinanti come cancerogeni. Fra le sostanze pericolose sono incluse proprio il **benzene** presente nel gas di scarico dei veicoli e l'**acroleina** prodotta quando la temperatura dell'olio utilizzato per friggere supera il suo punto di fumo. I germogli di broccoli, al contrario, sono una fonte preziosa di molecole amiche della salute, prima fra tutte la **glucorafanina**. Questa, una volta ingerita, viene convertita in [sulforafano](#). Secondo i ricercatori sarebbe proprio quest'ultimo a favorire l'eliminazione degli inquinanti atmosferici dannosi per l'organismo umano.

Egner e colleghi lo hanno scoperto coinvolgendo nelle loro ricerche 291 abitanti di una delle aree più inquinate della Cina. Nelle 12 settimane di studio alcuni dei partecipanti hanno bevuto ogni giorno una bevanda a base di acqua distillata, succo d'ananas e succo di lime; gli altri hanno bevuto la stessa bevanda addizionata di una polvere di germogli di broccoli contenente 600  $\mu\text{mol}$  di glucorafanina e 40  $\mu\text{mol}$  di sulforafano. Misurando i livelli degli inquinanti nel sangue e nelle urine dei partecipanti è stato scoperto che già dal primo giorno di assunzione la bevanda a base di broccoli aumenta del **61%** l'eliminazione del benzene attraverso le urine, continuando a farlo per le restanti 12 settimane. L'aumento dell'escrezione di acroleina si assesta invece al **23%**. Ulteriori analisi hanno svelato che il sulforafano potrebbe agire attivando **NRF2**, una molecola che aumenta la capacità delle cellule di adattarsi e sopravvivere alla presenza di un'ampia gamma di tossine.

“Questo studio indica un mezzo economico, semplice e sicuro che può essere sfruttato dalle persone per provare a ridurre alcuni dei rischi a lungo termine associati all'inquinamento dell'aria”, commenta Thomas Kensler, coautore dello studio. Ma c'è di più. Infatti secondo i ricercatori i meccanismi attivati dai principi attivi dei broccoli potrebbero aiutare ad eliminare alcuni inquinanti presenti nell'**acqua** e nel **cibo**.

Foto: © tashka2000 - Fotolia.com

di Silvia Soligon

Data: 18/06/2014

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Alcune foto presenti su Salute24 sono state prese da Internet, e quindi valutate di pubblico dominio. Se i soggetti o gli autori sono contrari alla pubblicazione, non avranno che da segnalarlo alla redazione che provvederà prontamente alla rimozione delle immagini utilizzate.

Le informazioni all'interno di Salute24 sono relative ai farmaci venduti in Italia.

Tali informazioni sono da considerarsi ad esclusivo uso informativo e non possono essere usate a fini diagnostici o terapeutici e non devono intendersi come consiglio per una diagnosi o per una terapia. Prima di acquistare qualsiasi prodotto, o di interrompere qualsiasi trattamento, bisogna sempre rivolgersi a un medico. Le informazioni non trattano tutte le indicazioni, controindicazioni, interazioni o effetti collaterali possibili dei medicinali e possono non essere aggiornate. Salute24 non assume responsabilità per inesattezze eventualmente presenti e rimanda, quale autorità competente per tale materia, alle note Aifa relative alle prescrizioni per maggiori dettagli.

Durante la navigazione in Salute24 vengono raccolti in maniera anonima, alcuni dati, quali l'Internet Service Provider utilizzato dall'utente per la connessione ad Internet, il suo browser, il tipo di sistema operativo.

Nelle pagine web di Salute24 sono presenti dei banner pubblicitari. L'agenzia concessionaria della pubblicità può utilizzare cookies o altre tecnologie per misurare e migliorare le proprie campagne pubblicitarie anche su questo portale. In particolare potrà avvenire, durante la navigazione la raccolta di informazioni in forma anonima, come data e ora e tipo di banner mostrato e l'indirizzo IP.