



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

Prof.ssa Laura Teodori: “Il cibo è come un software plastico dell’espressione genica. Mentre mangiamo, oltre ad assumere sostanza e energia sotto forma di carboidrati, proteine e lipidi, incameriamo anche informazioni”



Roma, 10 gennaio 2017 - Il cibo può agire come un vero e proprio farmaco per ridurre i rischi di malattie. Lo evidenziano alcune ricerche realizzate da Università di Tor Vergata e Brander Cancer Research Institute del New York Medical College in coordinamento con ENEA e pubblicate sull’International Journal of Molecular Science. Lo studio si focalizza sull’azione di alcune sostanze come polifenoli, acidi grassi polinsaturi e altre ancora, nel contrastare malattie cardiovascolari, diabete di tipo 2, ipertensione, obesità e senescenza e nel contribuire a prevenire l’insorgenza di tumori.

La ricerche hanno inoltre evidenziato l’azione benefica di alcuni componenti bioattivi di alimenti come il tè verde, la curcumina e il resveratrolo contenuto nei frutti scuri, in grado di modulare il funzionamento di innumerevoli geni, alcuni dei quali direttamente coinvolti in molti processi cellulari.

“Da questi studi arrivano nuove consapevolezza sui rischi di alterazione del metabolismo legati ad una cattiva nutrizione, ma anche su come l’alimentazione riesca ad influenzare in maniera positiva e a volte determinante lo sviluppo e il decorso di alcune patologie – spiega Laura Teodori, ricercatrice del laboratorio Diagnostica e Metrologia della divisione Tecnologie Fisiche per la Salute dell’ENEA – I polifenoli contenuti ad esempio nel tè verde, intervengono nella regolazione del metabolismo epatico; gli acidi grassi polinsaturi, i cosiddetti omega3, contenuti nei semi di lino e in molti pesci, possono modulare il metabolismo lipidico, hanno proprietà anti-infiammatorie e anti-aggreganti e sono inversamente correlati con il rischio di disturbi neurologici, come ad esempio l’Alzheimer”.

Ma non è tutto. Un recente studio del gruppo di ricerca sull’ingegneria e rigenerazione/riparazione tissutale, condotto dal laboratorio di Diagnostica e Metrologia dell’ENEA e le Università di Tor Vergata, Urbino e la Sorbonne di Parigi, pubblicato sull’International Journal of Medical Sciences ha dimostrato che gli omega 3 sono anche in grado di migliorare il quadro istologico e citologico nella distrofia

muscolare.

In particolare, è emerso che l'acido linolenico (ALA), di cui sono ricchi i semi di lino, è in grado di attenuare o addirittura risolvere il danno al sarcolemma, la membrana che ricopre le fibre muscolari, importante conseguenza della distrofia muscolare. Oltre a migliorare la miogenesi e ristabilire la morfologia muscolare, i semi di lino hanno dimostrato anche un'efficace azione antinfiammatoria.

“Il cibo è come un software plastico dell'espressione genica – continua Laura Teodori – Mentre mangiamo, oltre ad assumere sostanza e energia sotto forma di carboidrati, proteine e lipidi, incameriamo anche informazioni. Per processare l'immensa mole di dati necessari agli studi sulla genomica ed epigenomica sarebbe importante incrementare la ricerca in questo settore e istituire un centro sui 'big data', settore in cui l'ENEA vanta preziose competenze e professionalità” conclude.

In occasione della Giornata internazionale della donna, il prossimo 8 marzo l'ENEA e l'Associazione Internazionale per la Sensibilizzazione e la Prevenzione delle Patologie della Donna - AISPPD organizzano un evento nell'ambito del quale nutrizionisti, oncologi e ricercatori discuteranno sul ruolo dell'alimentazione nella prevenzione delle neoplasie femminili (Roma, Piazza della Minerva, Sala “Biblioteca del Senato della Repubblica Giovanni Spadolini”).

fonte: ufficio stampa