

## Informazioni al Consumatore

### I vegetali antiossidanti

Si sente sempre più parlare di radicali liberi e di rimedi antiossidanti. Gli antiossidanti sono “di moda” e ormai sembra non esistano più alimenti normali ma tutti sono pubblicizzati vantando proprietà salutistiche tra cui l'azione antiossidante è la più citata. In questo opuscolo si forniscono alcune informazioni (in forma divulgativa) per aiutare a chiarire l'argomento ed è l'occasione per documentare, ancora una volta, quanto sia difficile per il consumatore orientarsi nella grande quantità di messaggi che provengono dai mezzi di informazione e dalle pubblicità. Moltissimi prodotti sono descritti come “potente antiossidante” ma, come vedremo nel seguito, ci sono grandi differenze che però non possono essere rilevate da chi non ha competenza in merito: è sempre consigliabile chiedere conferme competenti. Per prima cosa chiariamo alcuni termini.

#### I radicali liberi

Sono “scorie” che si formano con i normali processi delle funzioni metaboliche e che sono eliminati in modo naturale dal nostro organismo. In molte condizioni la produzione di radicali liberi supera, anche di molto, la capacità dell'organismo di eliminarli e possono accumularsi. Le più comuni cause di un accumulo di radicali liberi sono: lo sforzo fisico ripetuto, lo stress continuato, sostanze inquinanti respirate o ingerite (ossidi, polveri, fumi, additivi alimentari, alcuni farmaci), alimenti non salutari (cibi conservati, affumicati, fritti, ecc.) e abitudini malsane (fumo, alcool), l'eccessiva esposizione al sole. L'accumulo di radicali liberi è molto pericoloso per le cellule perché modifica la struttura dei grassi, delle proteine e del DNA. Gli effetti negativi per la salute dei radicali liberi è definito come danno ossidativo.



#### Il danno ossidativo

Il danno o stress ossidativo è una condizione di malattia che viene a determinarsi nell'organismo umano, lentamente e progressivamente nel tempo, quando la produzione di radicali liberi non è adeguatamente controllata dai sistemi di difesa antiossi-

danti. E' ritenuto uno dei fattori di rischio emergenti per la salute umana perché è associato non solo all'invecchiamento precoce ma un gruppo sempre più numeroso di malattie, spesso ad andamento cronico e invalidante, quali la malattia di Alzheimer, il morbo di Parkinson, il diabete mellito, l'obesità, l'aterosclerosi, le malattie autoimmuni, le malattie reumatiche, le cardiopatie.

### **Che cosa sono gli antiossidanti**

Per antiossidanti naturali, di rilevanza nutrizionale, s'intende un gruppo molto ampio di sostanze (polifenoli, vitamine, enzimi) contenute soprattutto nella frutta e nella verdura fresche. Rimuovono i radicali liberi e proteggono le cellule dal danno ossidativo. Numerosi studi scientifici, clinici e statistici, hanno ampiamente dimostrato l'azione protettiva degli antiossidanti nei confronti dell'invecchiamento e di molte malattie degenerative.

### **Come difendersi**

La prima e più importante difesa contro l'ossidazione consiste nel correggere le abitudini sbagliate e **migliorare il proprio stile di vita**. La seconda arma di difesa è aumentare l'assunzione di antiossidanti naturali e ciò deve essere fatto attraverso la **normale alimentazione di tutti i giorni** che deve essere caratterizzata da una elevata presenza di frutta e verdura fresche, sempre variate con le stagioni, come raccomandano tutti gli esperti e le autorità sanitarie.

### **Gli integratori alimentari antiossidanti**

Purtroppo le proprietà antiossidanti degli alimenti e degli integratori non sono avvertibili nel breve termine e il consumatore non può rendersi conto della reale qualità di quanto è proposto.

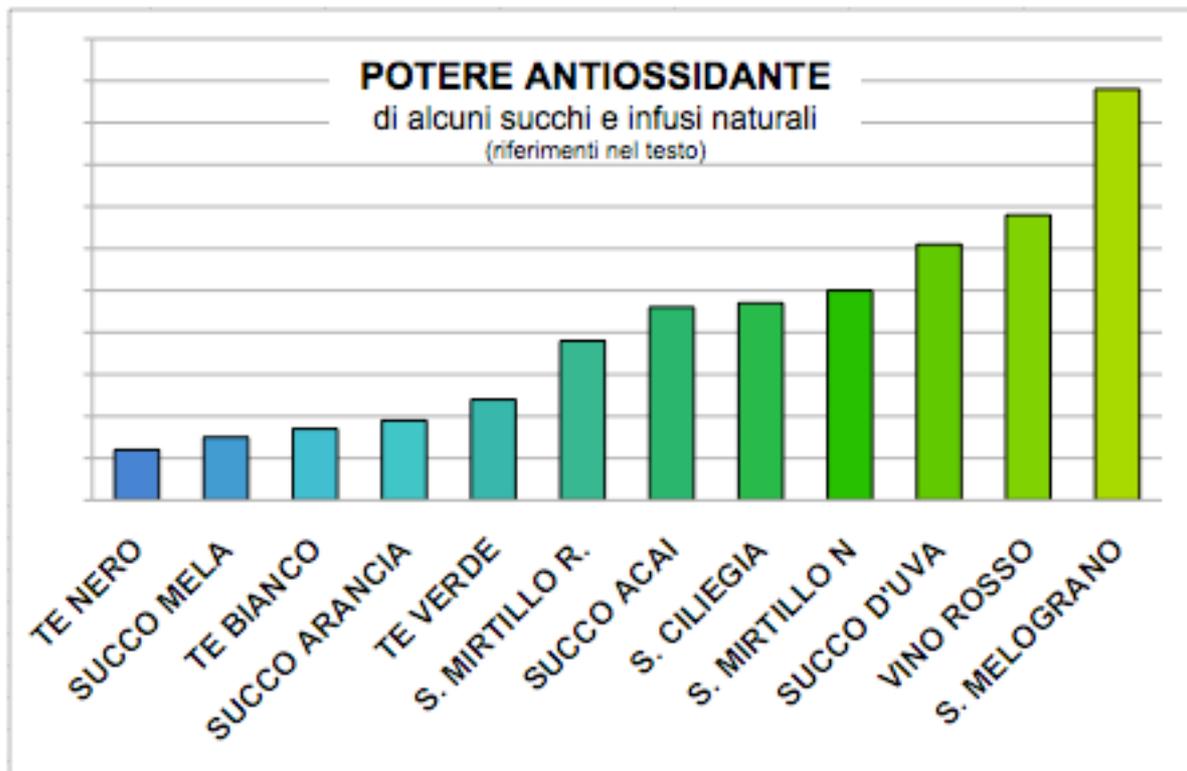
### **Valutazione di alcuni antiossidanti naturali.**

Il centro di nutrizione umana dell'Università di Los Angeles (\*) ha svolto un interessante studio per determinare il potere antiossidante di alcune bevande vegetali abitualmente proposte per questa azione. Lo studio è stato condotto con un metodo molto accurato, misurando il potere antiossidante con quattro metodiche diverse, ripetendo le misurazione sei volte per ogni vegetale analizzato. E' stata misurata l'azione antiossidante delle seguenti bevande naturali:

<b>succo di Açai</b>	<b>succo di Uva</b>
<b>succo di Arancia</b>	<b>succo di Mirtillo rosso</b>
<b>succo di Ciliegia</b>	<b>Tè bianco</b>
<b>succo di Mela</b>	<b>Tè nero</b>
<b>succo di Melograno,</b>	<b>Tè verde</b>
<b>succo di Mirtillo nero</b>	<b>Vino rosso</b>

Per chi non lo conoscesse, il succo di Açai è ottenuto dalle bacche di una pianta amazzonica, l'Euterpe oleracea; questo succo è da tempo in vendita negli Stati Uniti e recentemente è stato commercializzato anche in Europa come antiossidante, a volte falsamente pubblicizzato come dimagrante.

Come si vede dal grafico che segue ci sono grandi differenze tra le diverse bevande.



Tutte questi vegetali sono presentati come antiossidanti e quando vengono pubblicizzati prodotti che li contengono vengono spesso usati messaggi esagerati del tipo "il migliore antiossidante" o "un potente antiossidante" o ancora "50 volte più efficace delle arance". Anche in questo caso si verifica ciò che sempre avviene quando si incontrano informazioni o pubblicità sulle proprietà benefiche di alcuni vegetali: il consumatore viene informato sul quel vegetale e può non sapere che forse c'è di molto meglio. L'avreste detto che prodotti casalinghi, tipici della cultura mediterranea, come il succo d'Uva o il classico bicchiere di vino rosso, abituale per i nostri padri e nonni, sono quasi tre volte più potenti del tanto decantato Tè verde? E' notevole l'azione antiossidante del succo di Melograno che è il migliore tra i vegetali testati.

### Chi si ricorda della "granatina"?

A proposito del Melograno, forse non molti ricordano la "granatina" che era uno dei gusti tipici delle granite preparate artigianalmente con ghiaccio tritato e sciroppi. La granatina è appunto sciroppo di succo di Melograno. Fino a qualche decennio fa la granatina era preparata mediante bollitura del succo ricavato dai frutti delle melagrane con miele o zucchero. Gli sciroppi di granatina industriali odierni sono invece preparati da succo di altri frutti (agrumi, ribes, lampone) con aggiunta di aromi.

(\*) Seeram NP, Aviram M, Zhang Y, Henning SM, Feng L, Dreher M, Heber D.; "Comparison of antioxidant potency of commonly consumed polyphenol-rich beverages in the United States."; Center for Human Nutrition, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles, California 90095, USA.

Full text (in inglese) scaricabile qui: [http://e-bios.it/Resources/Comparison\\_of\\_Antioxidant.pdf](http://e-bios.it/Resources/Comparison_of_Antioxidant.pdf)