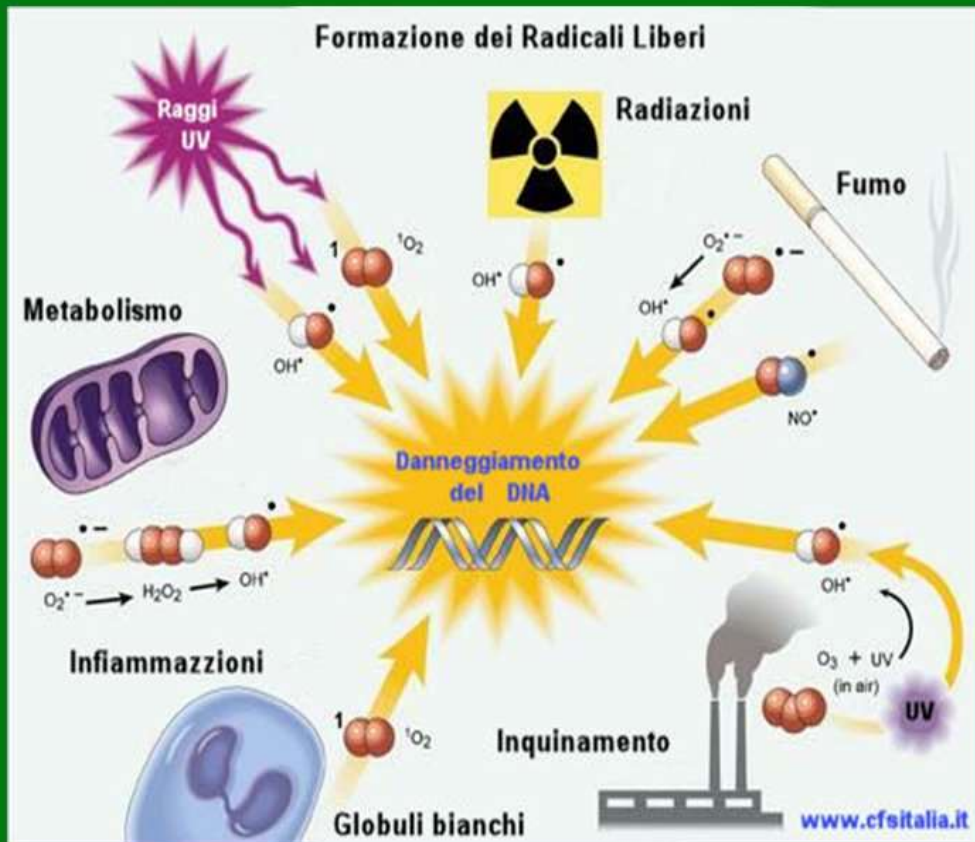


COSA CAUSA LA PRODUZIONE DEI RADICALI LIBERI ?



- STRESS
- INQUINAMENTO
- FUMO
- ALCOOL
- MEDICINALI
- ADDITIVI E CONSERVANTI
- SPORT

Da materiale divulgativo di "Nutrilite"



QUALI SONO I DANNI DOVUTI ALLO STRESS OSSIDATIVO ?

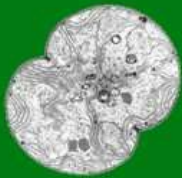
•• Tutorial: Facial age progression



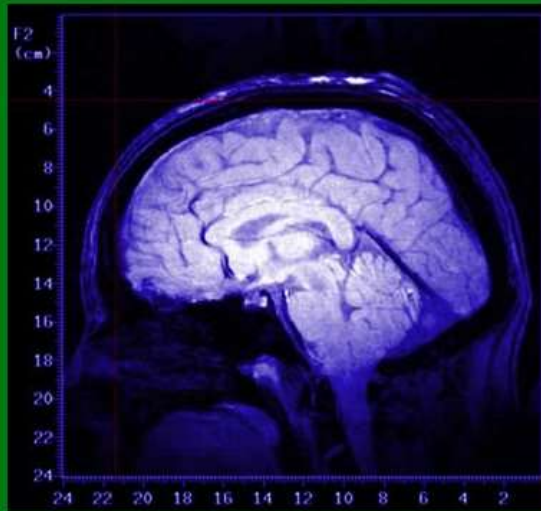
- INVECCHIAMENTO
- RIDUZIONE DELLA MEMORIA
- INDURIMENTO DELLE ARTERIE
- PROBLEMI ALLA VISTA
- RIDUZIONE DELLA CAPACITA' SESSUALE
- ABBASSAMENTO DELLE DIFESE IMMUNITARIE
- RISCHIO DI DANNI AL DNA



**L'OSSIDAZIONE E' IL PROCESSO BASE DI
QUALSIASI MALATTIA PERCHE' DALLA CELLULA IL
DANNO SI RIPERCUOTE SUI SINGOLI ORGANI FINO A
DANNEGGIARE L'ORGANISMO NELLA SUA
COMPLESSITA'**



Cellule



Organi



A

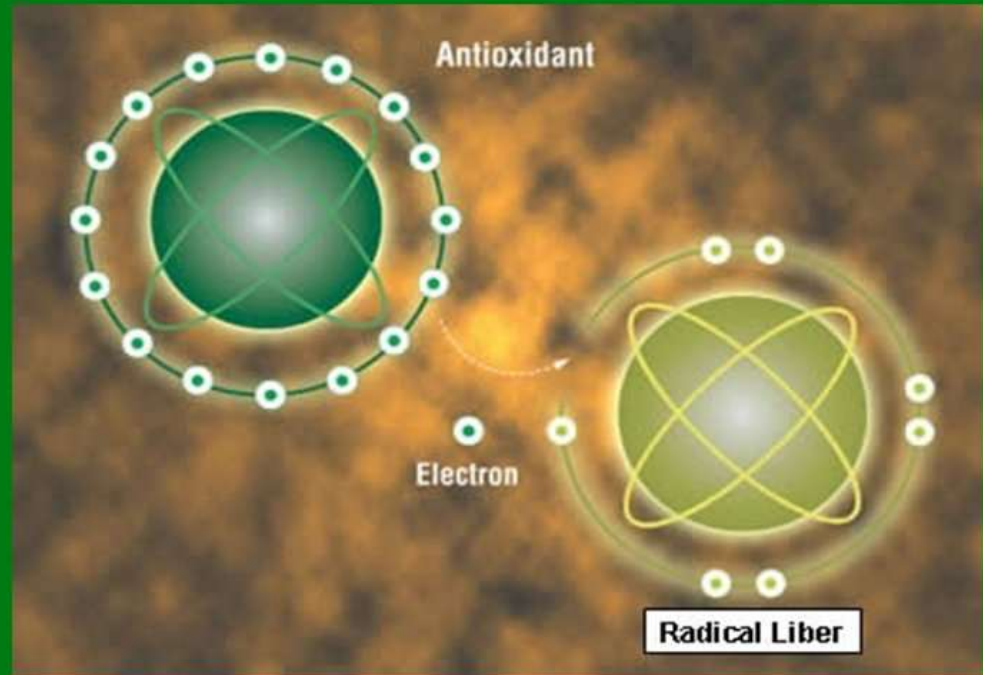
Gli avversari dei radicali liberi : le molecole antiossidanti

- Numerose specie chimiche costituiscono la barriera antiossidante che, agendo nei vari distretti dell'organismo, contrasta la produzione e l'incremento dei radicali liberi.
- Molti antiossidanti sono sintetizzati all'interno delle cellule (es. gli enzimi antiossidanti, il glutathione ecc..)
- Numerose altre sostanze antiossidanti provengono dagli alimenti soprattutto da quelli di origine vegetale (Nutraceutici, Fitonutrienti)



CHE COSA E' UN ANTIOSSIDANTE?

GLI ANTIOSSIDANTI SONO MOLECOLE CON UN ELETTRONE IN ECCESSO CHE VIENE CEDUTO AL RADICALE LIBERO RENDENDOLO INNOCUO



PER RIASSUMERE :

ESISTONO NUMEROSE
EVIDENZE SCIENTIFICHE
CHE DIMOSTRANO COME
UNA DIETA RICCA DI
FRUTTA E VERDURA
RIDUCA IL RISCHIO DI
MALATTIE CRONICHE E
DEGENERATIVE, NON
SOLTANTO GRAZIE AL
CONTENUTO DI VITAMINE
MA SOPRATTUTTO PER
L'AZIONE SINERGICA DEI
FITONUTRIENTI,
COMPONENTI AD ALTO
EFFETTO ANTIOSSIDANTE





**“E SE I NUTRIENTI PRESENTI NEL NOSTRO
ORGANISMO NON FOSSERO SUFFICIENTI?”**

Da materiale divulgativo di “Nutrilite”



“LA MAGGIOR PARTE DELLE PERSONE CHE NON SONO MALATE, NON SONO NEANCHE PERFETTAMENTE SANE; SONO IN UNO STATO DI SUB-SALUTE CHE PRODUCE DEI “SINTOMI” E CHE PUO’ TRASFORMARSI IN “MALATTIA” SE NON RICONOSCIUTO E ADEGUATAMENTE TRATTATO CON RIMEDI ALIMENTARI NATURALI”

◀ (Organizzazione Mondiale della Sanità) Da materiale divulgativo di “Nutrilite”

Conclusione

- ✓ Tenete sotto controllo la vostra salute monitorando periodicamente le specie chimiche reattive (come i ROS) che costituiscono dei fattori di rischio .
- ✓ Eseguite i controlli quando insorge un malessere o una malattia per verificare se l'equilibrio ossidanti / antiossidanti si è alterato
- ✓ Assumete integratori nutrizionali, se è il caso , solo dopo aver fatto questi controlli.

NUTRACEUTICA

- CONCETTI BASE E PRINCIPI

Antiossidanti

Gli antiossidanti sono degli “spazzini molecolari” e si dividono in:

antiossidanti enzimatici: glutathione-perossidasi, catalasi, superossido dismutasi (endogeni)

antiossidanti non enzimatici: idrofili solubili in acqua eliminabili attraverso le urine o lipofili accumulabili nei tessuti soprattutto fegato

- idrofili: vitamina C, glutathione ridotto, albumina, acido urico, polifenoli e flavonoidi

- lipofili: vitamina E, ubiquinone (Q10), vitamina A, betacarotene, carotenoidi, acido lipoico

Non per tutti gli antiossidanti sono note le RDA

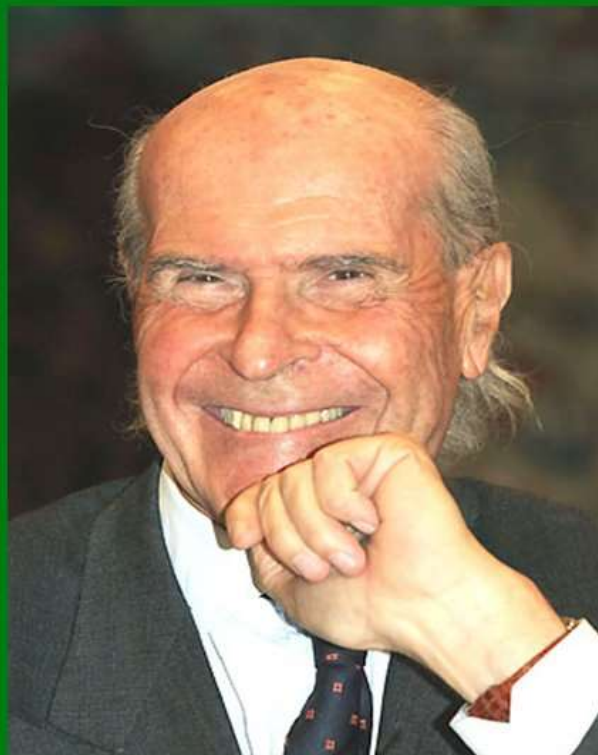
Oligoelementi: sono dei micronutrienti da assumere in tracce, quantità minime necessarie per una crescita, sviluppo e fisiologia appropriata di un dato organismo. I principali sono: ferro, zinco, rame, cobalto, iodio, fluoro, manganese, molibdeno e selenio



“GLI ANTIOSSIDANTI MIGLIORERANNO LA QUALITA’ DELLA NOSTRA VITA”

“... il problema è quello di variare il più possibile la qualità dei cibi, favorendo la frutta e la verdura. Stiamo parlando di veri e propri "farmaci" protettivi per la salute umana. E bisogna abituarsi a mangiarli fin da giovani. Il mio non è un discorso di parte, perché sono vegetariano, ma una vera e propria "ricetta medica”

(Prof. Umberto Veronesi)



Da materiale divulgativo di “Nutrilite”

Principali antiossidanti

**PIGMENTI
VEGETALI**

polifenoli, bioflavonoidi

VITAMINE

vitamina C, vitamina E,
betacaroteni

**MICRONUTRIENTI
ED ENZIMI**

selenio, rame, zinco,
glutazione, coenzima Q10,
melatonina, acido urico



- COME ASSUMERE LA CORRETTA QUANTITA' GIORNALIERA DI ANTIOSSIDANTI ?
- E' SUFFICIENTE MANGIARE "UN PO' DI TUTTO" COME SOSTIENE QUALCUNO ?
- DA COSA DIPENDE LA QUANTITA DI ANTIOSSIDANTI CHE ASSIMILIAMO ?

Nutrizionisti e dietologi: frutta, verdura e cereali hanno perso il 50% delle proprietà

La dieta mediterranea oggi nutre solo a metà

di ELENA CASTAGNI

ROMA - La dieta mediterranea non è più quella di una volta. Anche l'ultima colonna del mangiar sano (e bene) sta cedendo. Dietologi, dietisti e nutrizionisti dicono che rispetto a 15-20 anni fa la maggior parte degli alimenti che arrivano sulle nostre tavole contengono il 50 per cento delle proprietà nutritive in meno. Cereali, legumi, carne, pesce, latte, uova, olio e verdure, tutti sotto accusa perché contengono sempre meno vitamine e sali minerali.

Lo rivela uno studio di Eta Meta Research che, in occasione dell'apertura del Sana (Salone internazionale del naturale e alimentazione-salute-ambiente) di Bologna ha intervistato esperti di nutrizione per Federsalus. Risultato: i procedimenti di produzione e di conservazione dei cibi che arrivano da tutte le parti del mondo, la richiesta di prodotti fuori dalla loro naturale stagione e, non da ultimo, l'inquinamento fanno sì che la nostra alimentazione perda buona parte dei nutrienti fondamentali. A parità di consumo calorico, rimasto invariato negli anni, in media, sostiene il 37 per cento degli esperti, la perdita di vitamine e sali minerali rispetto agli stessi alimenti di 15-20 anni fa ammonterebbe ad oltre il 50 per cento.

Di conseguenza, come indicano gli intervistati, spesso attraverso i normali pasti si assimilano meno principi nutritivi di quanto si pensi e soprattutto di quanto sia necessario alla salute. Una carenza che si fa sentire secondo il 31 per cento sul fronte delle vitamine, ma anche dei sali minerali (23 per cento) degli aminoacidi e delle proteine (rispettivamente ha risposto così il 19 e il 15 per cento).

«I moderni sistemi di pro-

LE NUOVE REGOLE

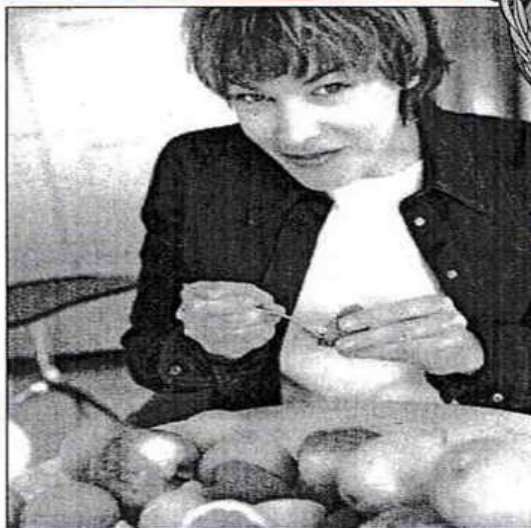
1 Ridurre della metà la quantità di pasta

2 Più frutta e verdura, più spesso

3 Minerali e vitamine in pillole

4 Vegetali e frutti cresciuti sulla pianta

5 Saper leggere bene le etichette



Aumentare il consumo di frutta per recuperare le vitamine

SANA, I 4 GIORNI DELL'ALIMENTAZIONE

Bologna - Si inaugura oggi a Bologna il Sana, il Salone internazionale del Naturale - alimentazione, salute e ambiente. Per quattro giorni si discuterà di cibi, colture e sicurezza alimentare, tra convegni e stand che presentano le numerose produzioni regionali. Sarà Gianni Alemanno, ministro delle Politiche agricole e forestali, a tagliare questa mattina il nastro della manifestazione giunta alla sua sedicesima edizione. Tra le varie manifestazioni, un dibattito sull'agricoltura biologica in risposta ai continui allarmi sulla sicurezza alimentare e un angolo dedicato ai vegetariani convinti.

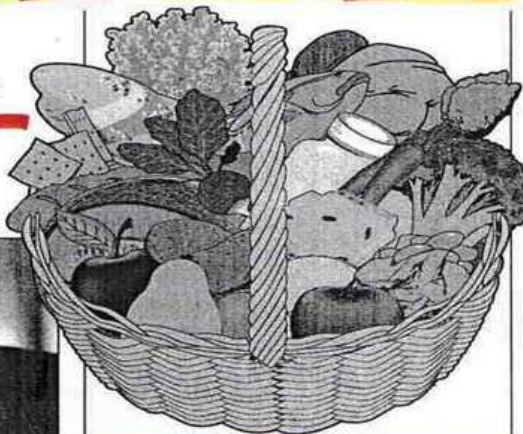
duzione da un lato e i mutamenti ambientali dall'altro hanno portato a notevoli modificazioni nei confronti di quello che ogni giorno mettiamo sulle nostre tavole. Sicuramente i prodotti hanno un aspetto

migliore rispetto a quanto accadeva solo 20 anni fa - conferma Andrea Strata, professore di nutrizione clinica all'Università di Parma - ma la metà di principi nutrizionali».

Uno scenario non certo in-

coraggiante, anche se la dieta mediterranea resta comunque il modello di alimentazione più corretto e completo, per il 67 per cento degli esperti intervistati. Diventano però sempre più necessari alcuni accor-

gim
pan
san-
lori
ann
zar
mu



IL PARERE DEGLI ESPERTI

Gli alimenti della dieta mediterranea hanno perso il 50% dei nutrienti. Dietologi dietisti e nutrizionisti dicono che:

HANNO PERSO LE PROPRIETÀ NUTRITIVE

Frutta e verdura	71%
Farine e cereali	49%
Prodotti lavorati	35%

LA CARENZA SI SENTE SU

Vitamine	31%
Sali minerali	23%
Aminoacidi	19%
Proteine	15%

PER QUESTE RAGIONI

Richiesta di prodotti fuori stagione	31%
Inquinamento	26%
Trasporto e conservazione	38%

Per il 79% i prodotti di oggi non sono dannosi

Oxygen Radical Absorbance Capacity - ORAC

Test per misurare le capacità antiossidanti nei campioni alimentari *in vitro*.

Si basa sul grado di protezione da parte degli antiossidanti di un alimento misurato come ritardo dell'ossidazione di una sostanza fluorescente sotto posta all'azioni di radicali liberi prodotti da un generatore (in genere un Azo-composto).

Una variante sull'umano di questo metodo è il FRAP – Ferric Reducing Ability of Plasma

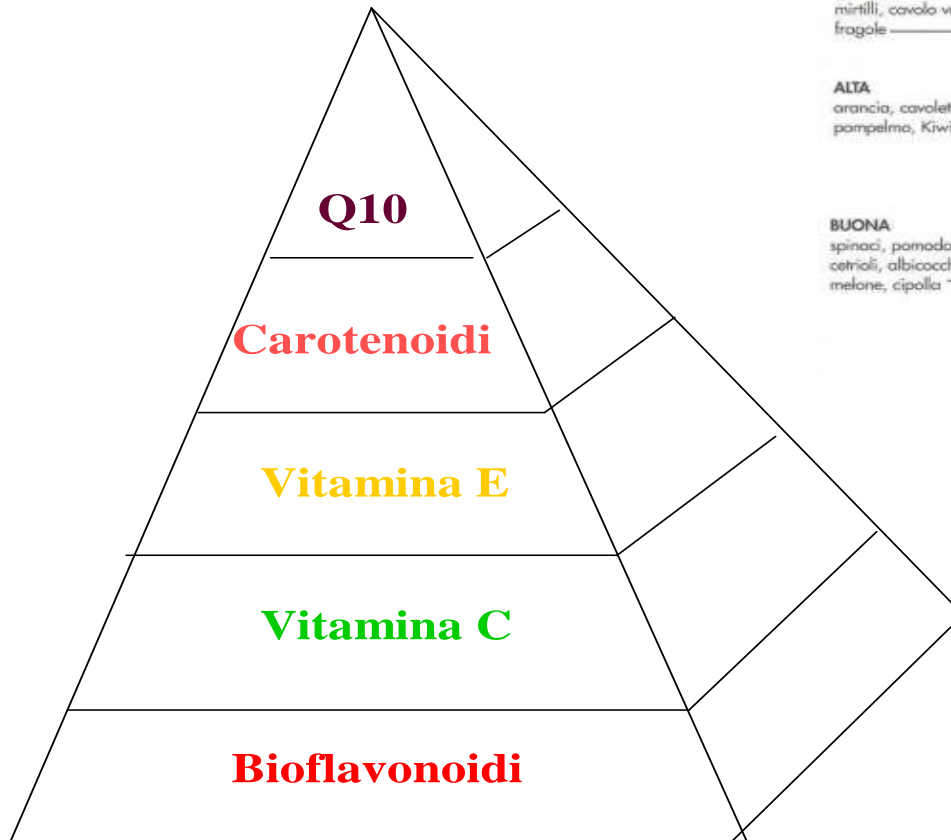
Tabelle ORAC degli antiossi- danti

GRUPPO A: vegetali che apportano in media 200 punti		
TIPO	QUANTITA'	ORAC
Sedano	Un gambo medio	24
Lattuga	Una media	32
Cetrioli	Uno medio	36
Insalata riccia	Un piattino	73
Anguria	Una fetta	79
Zucchine cotte	Mezza tazza	107
Pomodori	Uno medio	116
Carote	Una tazza	126
Cavolo cappuccio cotto	Mezza tazza	154
Albicocche	Tre	172
Spinaci crudi	Un piattino	182
Melone	Tre fette	197
Cavolfiore cotto	Mezza tazza	200
Fagiolini cotti	Mezza tazza	202
Pere	Una media	222
Banana	Una piccola	223
Pesca	Una grande	248
Carote cotte	Mezza tazza	256
Mela	Una media	301
Broccoli cotti	Una tazza	316
Melanzane	Una media	326

GRUPPO B: vegetali che apportano in media 500 punti		
TIPO	QUANTITA'	ORAC
Uva bianca	Un grappolo	357
Cipolle	Una media	360
Uvetta passa	Un cucchiaio	396
Patata americana cotta	Una media	433
Succo di mela	Mezzo bicchiere	442
Kiwi	Un frutto medio	458
Funghi champignon	Una tazza	487
Peperoni	Uno medio	529
Mais bollito	Mezza tazza	549
Ciliegie	Una manciata	547
Uva rossa / nera	Un grappolino	569
Avocado	Un frutto	571
Succo d'arancia	Mezzo bicchiere	571
Patate arrosto	Un frutto medio	575
Pompelmo rosa	Mezzo	594
Succo di pomodoro	Mezzo bicchiere	614
Susine	Un frutto	626
Succo di pompelmo	Mezzo bicchiere	637
Cavoletti di Bruxelles cotti	Mezza tazza	692

GRUPPO C: vegetali che apportano in media 1200 punti		
TIPO	QUANTITA'	ORAC
Barbabietola cotta	Mezza tazza	891
Succo di mirtilli	Mezzo bicchiere	976
Arance	Un frutto medio	983
Spinaci cotti	Mezza tazza	1021
Cavolo verde cotto	Mezza tazza	1024
More	Mezza tazza	1466
Fragole	Una tazza	1709
Mirtilli	Mezza tazza	1740
Succo d'uva	Mezzo bicchiere	2608

Capacità antiossidante delle molecole



Piramide dell'attività antiossidante degli alimenti.

ALTISSIMA

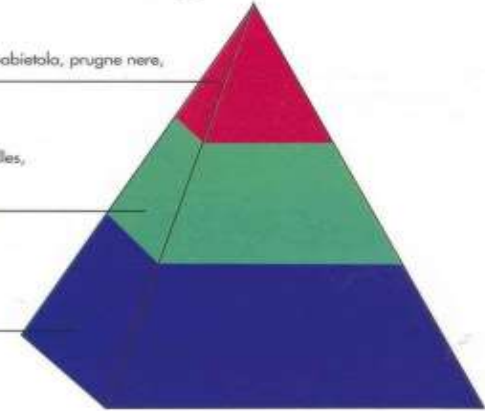
mirtilli, cavolo verde, barbabietola, prugne nere, fragole

ALTA

arancia, cavoletti di Bruxelles, pompelmo, Kiwi

BUONA

spinaci, pomodori, cetrioli, albicocche, melone, cipolla



Dieta Antiaging

Strategie anti-invecchiamento



L'impostazione nutrizionale deve:

- Influenzare positivamente l'espressione genica
- Attuare una restrizione calorica e quindi un controllo del peso corporeo
- Riequilibrare la massa grassa e massa magra a favore di quest'ultima
- Incrementare la capacità di consumo di calorie
- Proteggere dai danni ossidativi
- Mantenere adeguati i valori del pH a livello sia extra sia intracellulare (evitando un'acidificazione)

Linee guida approvate da A.M.I.A. (Associazione Medici Italiani Antiaging) - 1

- ❖ La ratio dell'apporto glucidico-proteidico-lipidico dovrebbe essere: 40/ 30/ 30 oppure 45/ 25/ 30
- ❖ Il rapporto tra omega-6 e omega-3 dovrebbe essere tra 2/1 e 4/1
- ❖ L'apporto dei carboidrati dovrebbe vedere privilegiati quelli ricchi in fibra, a basso contenuto in amido, a ridotto contenuto in zuccheri semplici e a basso indice glicemico
- ❖ L'apporto proteidico dovrebbe essere preferibilmente garantito dalle carni bianche e dai prodotti della pesca, così come dalle proteine vegetali (aumento carni rosse = aumento acidificazione)

Linee guida approvate da A.M.I.A. (Associazione Medici Italiani Antiaging) - 2

- ❖ Incrementare l'apporto degli alimenti alcalinizzanti in modo che questi rappresentino il 70-75% del consumo giornaliero
- ❖ Per quanto concerne l'apporto lipidico è importante l'assunzione di acidi grassi insaturi, bilanciando i mono e i polinsaturi affinché la ratio omega-3 e omega-6 sia mantenuta corretta
- ❖ Assumere una quantità inferiore di cibo (per la popolazione italiana circa 20% al giorno) e modulare l'apporto percentuale dei macronutrienti
- ❖ Spezzettare l'alimentazione in piccoli pasti (omeostasi glicemica e miglior assorbimento dei micronutrienti)

Linee guida approvate da A.M.I.A. (Associazione Medici Italiani Antiaging) - 3

- ❖ Assumere carboidrati a basso indice glicemico che aiutano a ridurre l'insulina e a aumentare il glucagone
- ❖ Aumentare l'apporto dei protidi, in particolare di fonte vegetale così da favorire la produzione degli ormoni dell'invecchiamento (soprattutto a cena)
- ❖ Bere moderatamente durante i pasti e più abbondantemente fuori pasto, soprattutto al mattino e alla sera evitando bevande gassate durante i pasti
- ❖ Far precedere l'assunzione delle proteine a quella dei carboidrati
- ❖ Controllare l'apporto di bevande alcoliche riducendolo a un bicchiere di vino a pasto, preferibilmente quello rosso per la maggior presenza di antiossidanti

Per saperne di più

- www.osservatoriosstressossidativo.com
- www.diacron.com
- www.newsagel.com
- www.eurodream.net
- www.randox.com
- www.nutriline.it
- “Medicina anti-aging” di GL.Bertuzzi

Tabella I - CIBI ACIDIFICANTI

ACIDIFICANTI	ACIDIFICANTI
Carni e derivati (bianche o rosse)	Grassi in genere
Viscere o interiora di animali	Cereali: mais, avena, grano,..
Leguminose secche: fagioli, piselli, lenticchie, ceci,soia	Uova e derivati
Latticini: formaggi, latte, burro, caglio, panna	Se cotti: spinaci, indivia, rapanelli, melanzane, rape rosse, pomodori
Cioccolata e derivati	Frutta acida mescolata con carboidrati (torta o zucchero con frutta fresca acida, gelato con macedonia)
Arachidi e derivati	Noci e derivati
Bibite alcoliche	

Tabella II - CIBI ALCALINIZZANTI

ALCALINIZZANTI
Verdura: principalmente cruda (centrifugati, insalate)
Frutta acida (lontano dai carboidrati)
Frutta dolce principalmente cruda e non frullata
Yogurt magro fresco (possibilmente biologico)
Miele
Fibre solubili e insolubili
Melassa di canna da zucchero
Se crudi spinaci, indivia, rape rosse, pomodoro

***Tabella III* - FRUTTA ACIDA E DOLCE**

FRUTTA ACIDA	FRUTTA DOLCE
Ananas, prugna fresca, mela verde, limone, uva verde, arancia, fragola, ribes, kiwi, mandarino, mango,	Lime, pesca, cocco verde, papaya, avocado, melone, uva rossa, mela rossa, pera, anguria (da consumare da sola), cachi, banana

Tabella IV - CIBI E INDICE GLICEMICO

Indice glicemico è il valore (da 0 a 100) che indica la velocità con cui vengono assorbiti nel sangue i carboidrati facendo così aumentare la glicemia

Valore IG da 20 a 40	Valore IG da 41 a 80	Valore IG da 81 a 100	Valore IG oltre 100
yogurt	lenticchie comuni	riso integrale	crackers
fagioli di soia in scatola	fagioli	riso bianco	melone
noccioline	latte di soia	pizza	panino
fagioli di soia	albicocca	zuppa piselli	patate bollite
crusca di riso	piselli lessati	gelato	miele
fagioli rossi	latte scremato	barrette muesli	com chips
cieliege	fettuccine	patatine fritte	zucca
fruttosio	segale	biscotti	wafer
piselli secchi	vermicelli	uva passa	galletta colazione
fagioli marroni	yogurt intero	maccheroni	cornflakes
orzo	pere	saccarosio	riso bianco
pompelmi	spaghetti	zucchero di canna	riso soffiato
lenticchie	mele	patate al vapore	glucosio
latte intero	polpa di granchio	gnocchi	maltodestrine
germi di soia	pane d'orzo	cornetti	maltosio
succo di pompelmo	ravioli	purè di patate	
	pane segale	carote	
	fiocchi d'avena	pane bianco comune	