Associazione Culturale

"Giuseppe Dossetti : i Valori"
SVILUPPO E TUTELA DEI DIRITTI

"ONLUS"

P.A.N.

Prevenzione Alimentazione Nutrizione

GIOVANI ED ALIMENTAZIONE: LET'S MOVE!

Roma, 26 - 27 Maggio 2010

Camera dei Deputati - Palazzo Marini - Sala delle Conferenze









ANTIOSSIDANTI

E

ALIMENTAZIONE

Maria Giuliana Tozzi Ciancarelli

Presidente del CL in Dietistica - Facoltà di Medicina e Chirurgia

Coordinatore del Master di II livello Nutrizione e Salute

Università degli Studi di L'Aquila

MANGIARE SANO,
NUOVO BUSINESS

I CONSUMATORI CAPISCONO OGGI
QUANTO È IMPORTANTE
L'ALIMENTAZIONE
PER LA QUALITÀ E LA DURATA
DELLA VITA

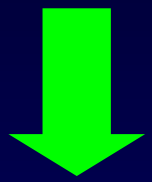
↓

STATO DI SALUTE

WHO

"SALUTE E' QUELLO STATO DI COMPLETO BENESSERE FISICO, MENTALE E SOCIALE E NON SEMPLICEMENTE L'ASSENZA DI MALATTIA O INFERMITA"

La prevenzione primaria è
la scommessa del futuro



obiettivo dichiarato della medicina
non è soltanto curare le malattie
ma preservare la salute

Alimentazione / Nutrizione

problema preminente

- nelle società globalizzate
- nelle società in via di sviluppo

Nelle ***società in via di sviluppo***

la soluzione, *pur non facile,*

consiste nel garantire

con urgenza

l'accesso agli alimenti in quantità e qualità

adeguate al soddisfacimento dei

fabbisogni individuali

Nelle società industrializzate soddisfatto il fine primario

- *il nutrirsi* –

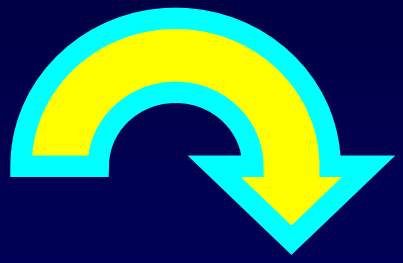
la soluzione del problema richiede il concorso di competenze multidisciplinari:

- ✓ epidemiologia
- ✓ medicina
- ✓ chimica,
- ✓ biotecnologie

l'alimentazione, oggi più che mai, si è caricata di nuove valenze

Gli **alimenti funzionali**
sono evidenze tangibili di
questa storica metamorfosi
che riguarda la nutrizione

Il termine di “alimento funzionale”
nasce in Giappone
a metà degli anni ‘80



allungamento della vita media
e alimentazione giapponese

Paesi orientali

alimento funzionale fa parte della cultura da

diverse generazioni,

in Europa

l' **alimento funzionale**

è atteso come una

futura rivoluzione alimentare

perché dal suo consumo ci si aspetta un

beneficio concreto per il miglioramento della

salute e per un'aumentata aspettativa di vita

Documento di consenso sui "functional foods" della Comunità Europea

- L'alimento funzionale deve mostrare benefici effetti su una o più funzioni dell'organismo
- Un alimento funzionale può essere un "*cibo naturale*" o un alimento al quale, mediante trattamento tecnologico, è stato aggiunto, tolto o modificato uno o più componenti
- Mediante le proprietà nutrizionali l'alimento funzionale deve promuovere uno stato di salute e di benessere
- Gli alimenti funzionali non sono pillole o capsule ma parte di un normale tipo di alimento
- Un alimento funzionale deve essere tale per tutta la popolazione o per gruppi particolari di popolazione
- L'informazione sugli alimenti funzionali deve essere chiara nei messaggi
- Sono necessari certificazioni ufficiali di controllo
- Vanno consumati nel contesto della abituale alimentazione giornaliera

BROCCOLI	**Solforafano**	**Riduzione rischio tumore**
PESCE	**Acidi grassi omega 3**	**Riduzione rischio tumore e mal. cardiovascolari**
FRUTTA E VEGETALI	**Fitochimica**	**Riduzione rischio tumore e mal. cardiovascolari**
AGLIO	**Composti sulfirici**	**Riduzione rischio tumore e mal. cardiovascolari**
ORZO	**Fibre solubili di betaglucano**	**Riduzione livelli colesterolo**
SUCCO DI UVA NERA	**Composti polifenolici**	**Riduzione rischio tumore e mal. cardiovascolari**
POMODORO E DERIVATI	**Licopene**	**Riduzione rischio tumore**
SOJA E DERIVATI	**Proteine**	**Riduzione livelli colesterolo**

Alimenti funzionali e attività conosciute



Una dieta ricca

di frutta, noci, cereali , verdura

per il loro notevole contenuto di antiossidanti,

potrebbe mediare un effetto di prevenzione

nello sviluppo e progressione di molte malattie

cronico-degenerative

La problematica è sicuramente molto complessa

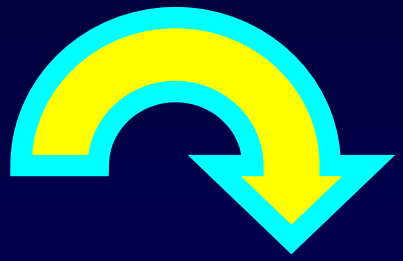
* *associazione tra corretta alimentazione*
e
riduzione del rischio per patologie cronico-degenerative

?

* *opportunità di integrare la dieta con supplementi a base di principi attivi*

?

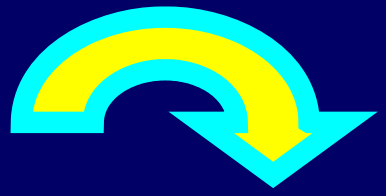
Non sempre risulta possibile dimostrare con rigore scientifico l'effetto positivo che l'alimento può esercitare sull'organismo



nel caso in cui l'alimento rivendichi la capacità di modulare una determinata funzione dell'organismo, occorrerà stabilire una *correlazione tra assunzione dell'alimento e variazione di uno o più biomarkers che siano collegabili alla funzione*

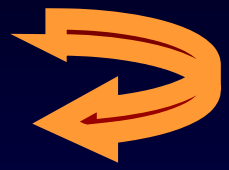
Reazioni ossidative avvengono come parte integrante del metabolismo umano e la produzione di radicali liberi e ROS va intesa non solo conseguenza di incompleti trasferimenti di e- all'O_2, ma anche di reazioni metaboliche che utilizzano tali specie chimiche per specifiche funzioni, solo in parte attualmente chiarite

Gli organismi aerobi utilizzano l'O_2 fino alle concentrazioni normalmente presenti nell'atmosfera (21%) con il massimo dei vantaggi ed il minimo di rischi perchè hanno sviluppato nella loro evoluzione meccanismi biologici di difesa che consentono di "neutralizzare" i composti dannosi derivanti dalle reazioni chimiche e biologiche dell'O_2



Difesa antiossidante

Le nostre difese antiossidanti non sono attive al 100%



- gli antiossidanti della dieta possono contribuire

a controllare gli effetti cumulativi del danno ossidativo

che si sviluppa nel corso della vita?

- si può attribuire ad essi qualcuno degli effetti benefici

di frutta cereali e verdura?

Nella sperimentazione scientifica l'uso di

supplementi dietetici ad attività antiossidante

ha lo scopo di analizzare se l'azione protettiva di specifiche sostanze possa essere "sfruttata"

in quelle condizioni in cui si ha un aumento del carico ossidativo cellulare

(processi fisiologici -invecchiamento, esercizio fisico – fasi di sviluppo delle malattie cronico- degenerative)

Il potenziamento degli alimenti
o la supplementazione con
antiossidanti

è ***realmente utile***

per una maggiore protezione
nei confronti
dell'attacco dei radicali liberi**?**

Il mantra delle autorità sanitarie, spesso riportato in testi di legge e comunicazioni ufficiali, è

“ *una dieta bilanciata ed equilibrata è in grado di fornire la giusta quantità di tutti gli elementi necessari al normale sviluppo ed al mantenimento in buona salute dell’organismo* ”

PAESI IN VIA DI SVILUPPO

le popolazioni soffrono di malattie dovute a difficoltà di approvvigionamento di alimenti

↓

carenze di principi attivi

PAESI AD ECONOMIA AVANZATA

l'impoverimento dei suoli, le tecniche di produzione

che mirano ad accelerare i ritmi biologici

ed i tempi di conservazione dei prodotti alimentari

possono influire sul depauperamento degli alimenti

Perdita di principi attivi

L’arricchimento in antiossidanti di alimenti

potrebbe essere

una strategia di salute pubblica efficace per

correggere carenze nutrizionali che affliggono

- ✓ tanto i paesi industrializzati
- ✓ quanto quelli in via di sviluppo

STRATEGIE BIOTECNOLOGICHE

importante strumento potenziale

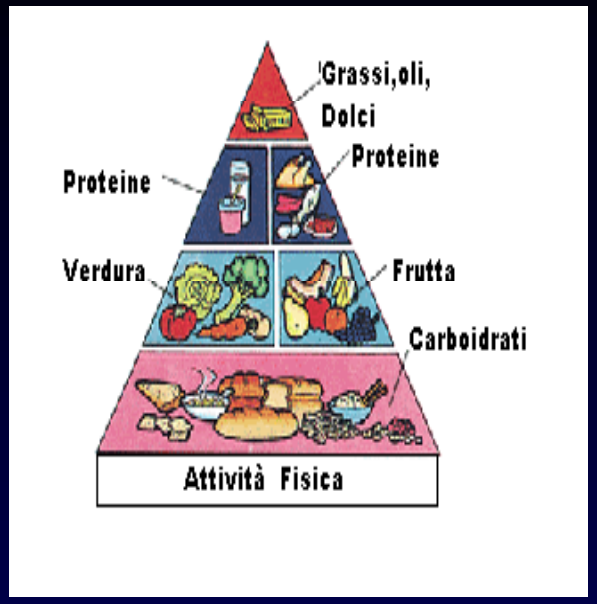
per assicurare il valore nutrizionale

degli alimenti



La ricerca scientifica e la maggiore divulgazione dei risultati conseguiti hanno reso più consapevole la popolazione dei paesi più evoluti

- dello stretto legame che esiste tra alimentazione e salute
- del ruolo che alcuni alimenti e/o loro costituenti possono avere nel mantenerlo



Dati ottenuti da molti studi prospettici sottolineano che un abituale

regime alimentare di tipo mediterraneo

possa

- incidere positivamente sull'aspettativa di vita
- aumentare la protezione nei confronti di malattie

Diversa è la condizione di un'aggiunta dietetica di micronutrienti in una popolazione che non presenta carenza e nella quale i fenomeni di sovradosaggio potrebbero essere presenti

La comprensione del ruolo dei singoli alimenti e l'identificazione di componenti specifici ad attività protettiva diventa di primaria importanza *per l'attuazione di adeguati programmi di prevenzione e per l'impostazione di corretti modelli di educazione alimentare*

Nessuna pillola riuscirà a replicare la varietà, la ricchezza e l'equilibrio dei nutrienti e delle molecole presenti in una dieta corretta e bilanciata

Se le principali cause di morte

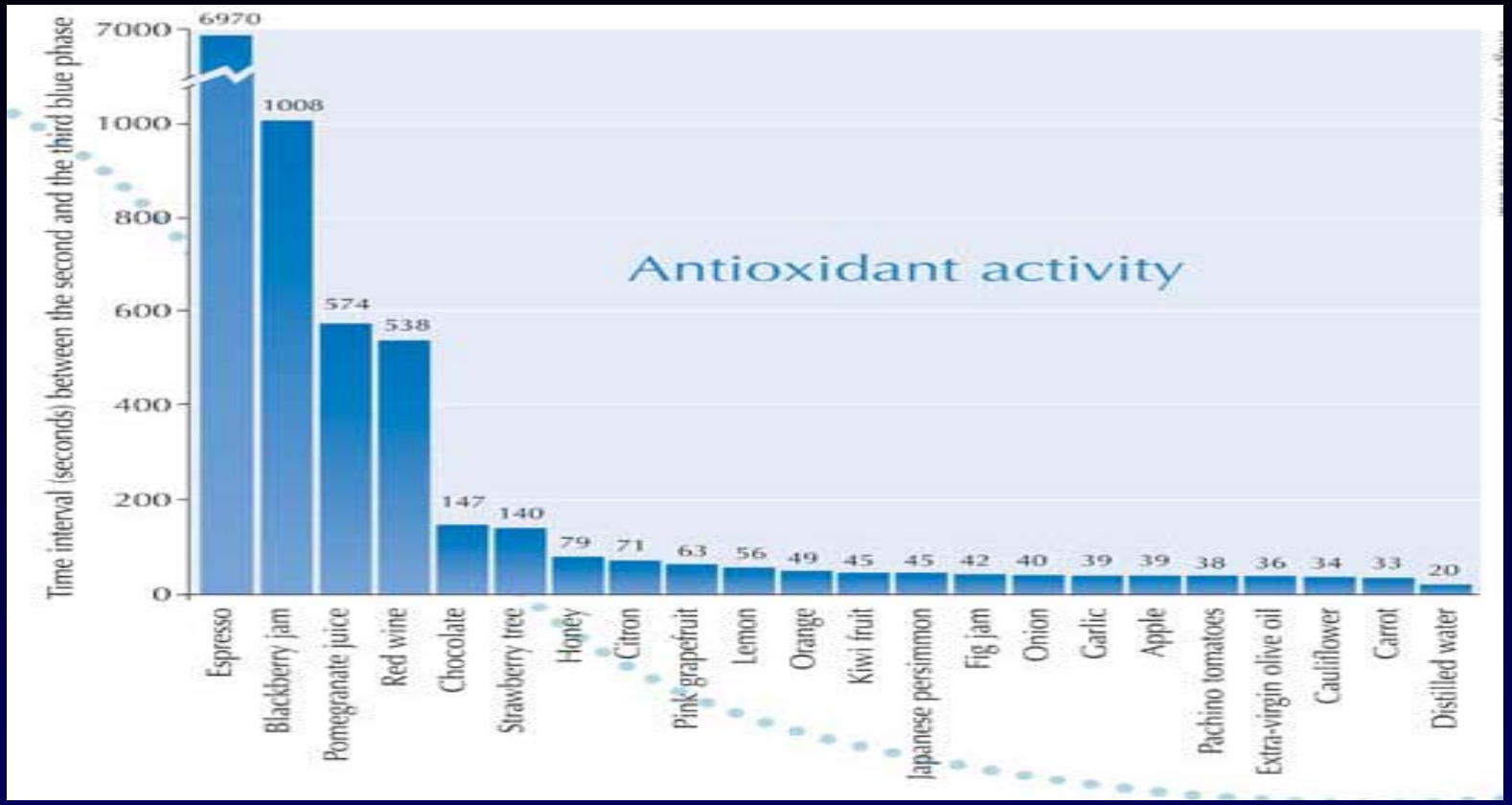
(*cancro e malattie cardiovascolari*)

potessero essere ritardate anche di pochi anni

da **modifiche** della **dieta**

il conseguente beneficio sociale ed economico

sarebbe enorme



capacità antiossidante, antitrombotica, anticancerogena

Sinonimi di *“alimento funzionale”*

- ✓ *Novel food*
- ✓ *Cibi speciali*
- ✓ *Cibi terapeutici*
- ✓ *Alimenti positivi*
- ✓ *Nutriceutici*
- ✓ *Toschu*

Condizioni pro-ossidanti

- esposizione a raggi solari
- inquinamento atmosferico
- fumo (1 sigaretta produce 10^{15} radicali liberi)
- alcool (alcool-deidrogenasi/quantità etanolo)
- vita sedentaria
- attività fisica intensa
- diete sbilanciate (ipercaloriche, ipoproteiche, insufficiente apporto vitamine)

“ Che il cibo sia la tua medicina, che la medicina sia il tuo cibo”

Ippocrate 460-377 a.C

“...per pensare meglio dobbiamo alimentarci meglio”

Feuerback 1850

- La domanda dei prodotti funzionali nel mondo tende a crescere (20% annuo)

- Si stima che il mercato degli alimenti funzionali in Europa raggiungerà, entro la fine del 2011,
  5,7 miliardi di Euro

- In Italia, tali alimenti vengono acquistati dal 17% della popolazione

- il mercato arriverà a circa 700 milioni di Euro

- La prima difesa contro il danno da radicali e ROS è *endogena* all'organismo ed è rappresentata da sistemi proteici di difesa (enzimi, metalloproteine)

- La seconda linea di difesa è costituita da composti antiossidanti non proteici, capaci di inattivare i radicali già formati, rallentarne e/o bloccarne le reazioni a catena

Sono di largo consumo

e già a disposizione sul mercato

- *cereali arricchiti di vitamine*
- *latte con acidi grassi essenziali, calcio e vitamine*
- *patate al selenio*
- *olio con gammaorinazolo*