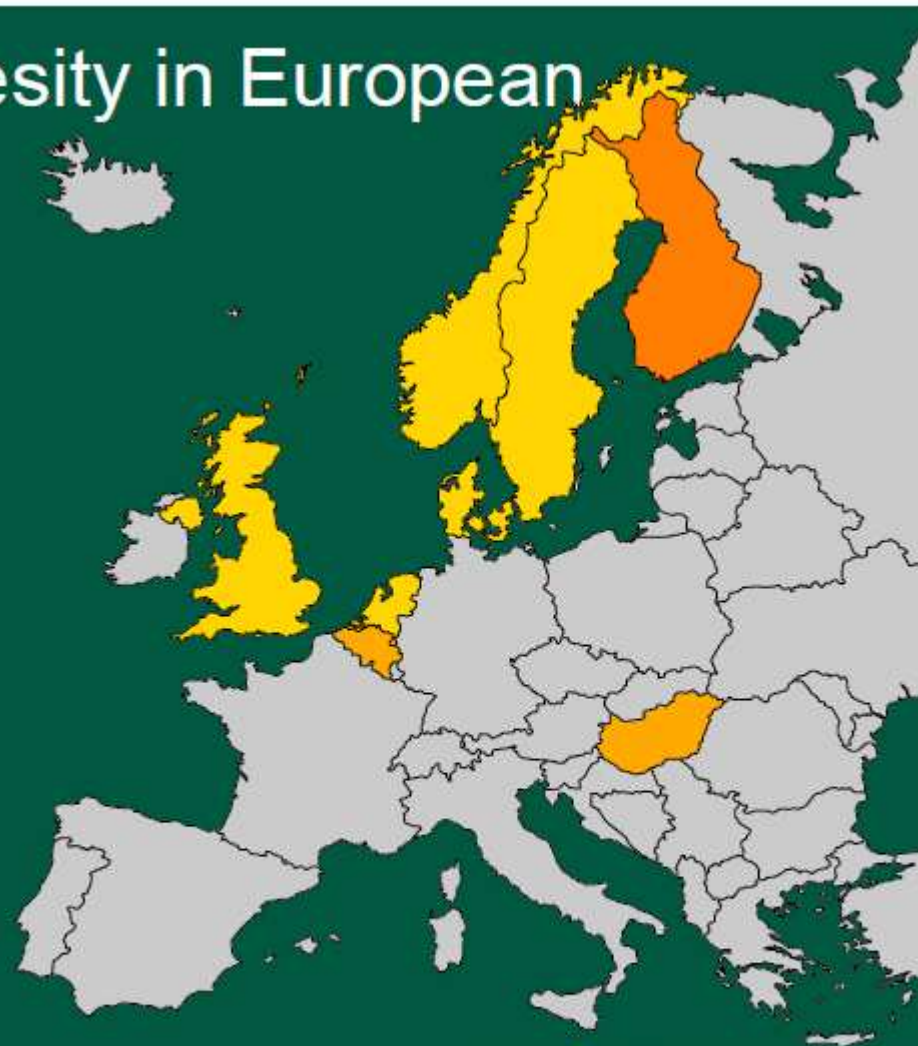
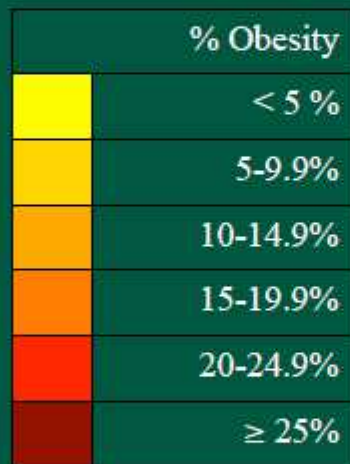


LINEE DI INDIRIZZO RISTORAZIONE SCOLASTICA 2015



Maria Chiara Bassi - Clotilde Chiozza -
Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione

Prevalence of Obesity in European Adult Males 1985-89



Prevalence of Obesity in European Adult Males 2000-2005

	% Obesity
	< 5 %
	5-9.9%
	10-14.9%
	15-19.9%
	20-24.9%
	≥ 25%
	Self Reported data

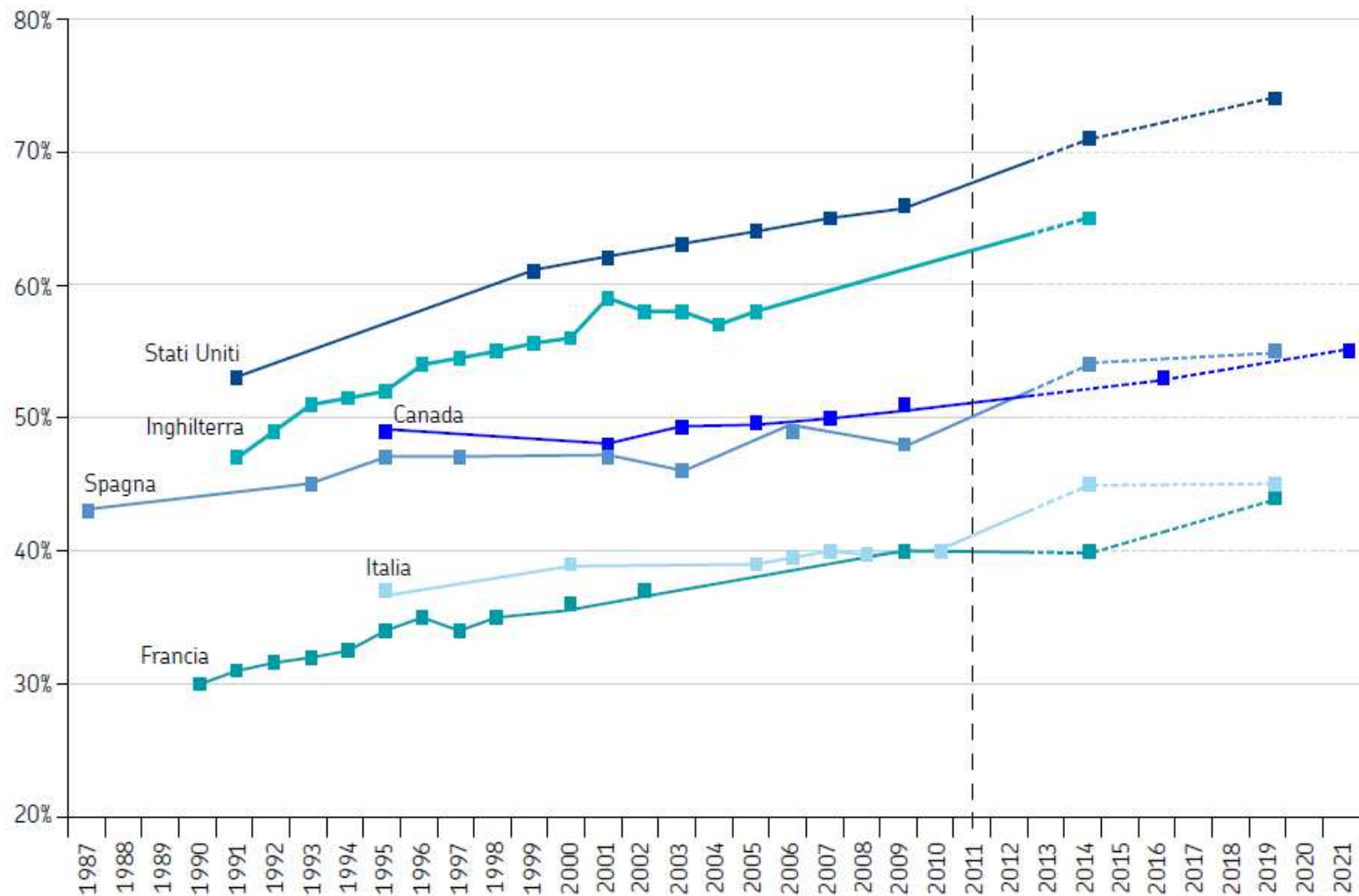


World
Cancer
Research Fund



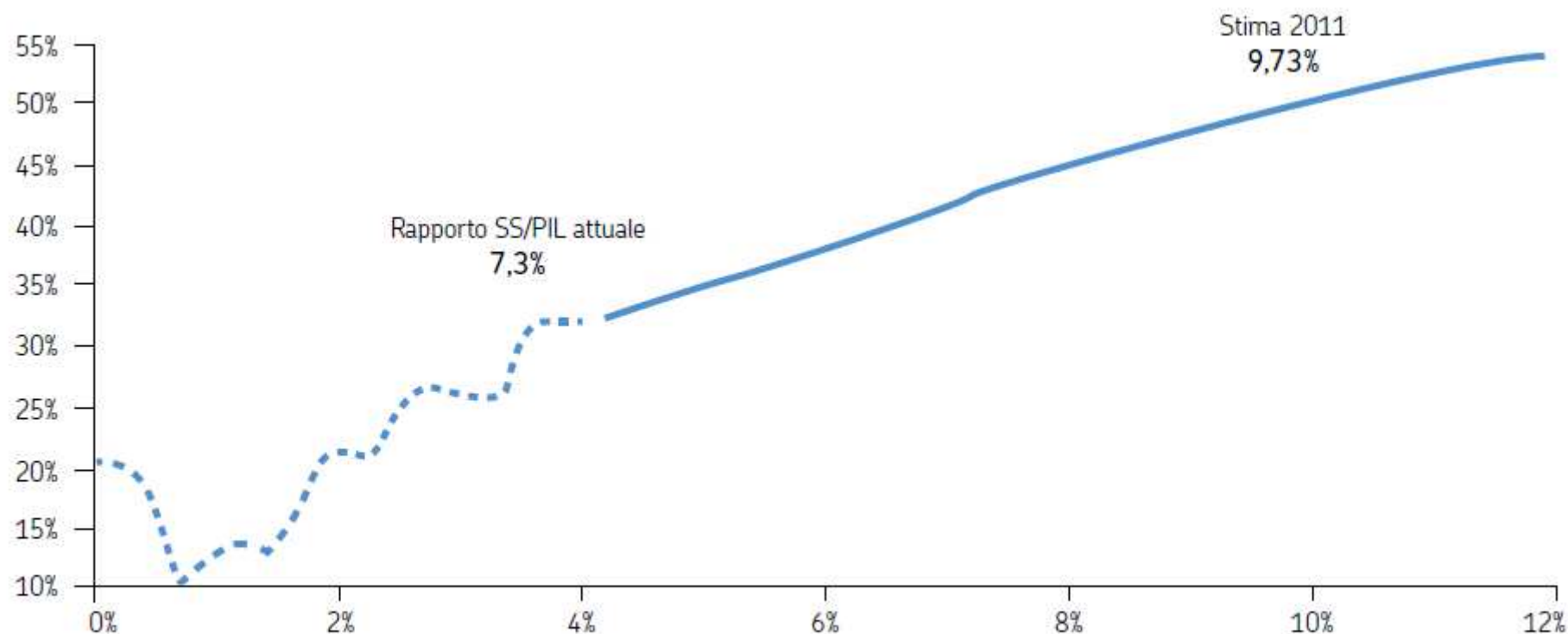
American
Institute for
Cancer Research

Evoluzione e stime % obesi-sovrappeso

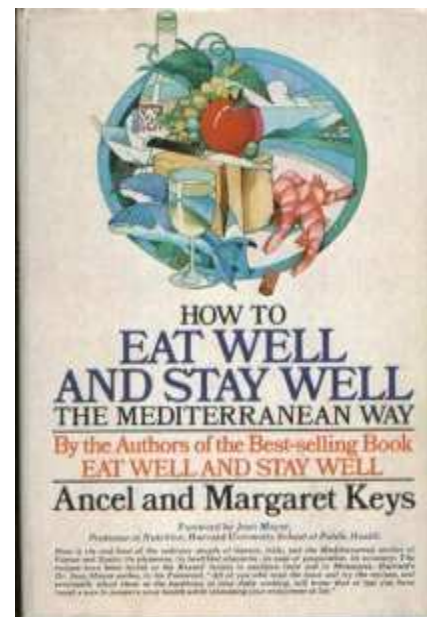


Fonte: Sassi F., *Fit not Fat: Obesity and the Economics of Prevention*, OECD, 2010.

Modello di previsione della spesa sanitaria pubblica in Italia (2050)



Fonte: The European House-Ambrosetti, *Meridiano Sanità - Le coordinate della salute. Rapporto Finale*, novembre 2011.



«Un immenso patrimonio immateriale forgiato dalla confluenza di continenti e culture, che comporta benefici importanti per la salute umana e quindi contribuisce a migliorare la qualità della vita delle persone»

La dieta mediterranea

DEFINIZIONE DI DIETA MEDITERRANEA

- Ricca di cereali (>60%)
- Ricca di vegetali e frutta
- Povera di grassi totali (<30%)
- Grassi da condimento: Olio EVO>70% dei grassi tot.
 - Relativamente alta in MUFA (ac.grassi monoinsaturi)
 - Bassa in SFA (ac grassi saturi) <10% energia totale
- Ricca di fibra (circa 30gr/die)
- Povera di carne(soprattutto rossa), di latte e derivati
- Povera di zuccheri aggiunti
- Povera di colesterolo

NUOVA DEFINIZIONE DI DIETA MEDITERRANEA

→ Tutto ciò +:

- Stagionalità di produzione e di consumo
- Minimi trattamenti industriali
- Breve tempo tra raccolto e consumo (freschezza)
- Pratiche agricole:
 - Bassi residui chimici
 - Cultivars/allevamenti
- Preparazione domestica dei cibi
- Conservazione adeguata
- Stile di vita, attività fisica
- Frugalità e convivialità

La dieta mediterranea



World Cancer
Research Fund

- **Mantenersi snelli per tutta la vita**
- Praticare quotidianamente esercizio fisico
- **Limitare** cibi ad alta densità calorica ed **evitare** bevande zuccherate
- Basare l'alimentazione quotidiana prevalentemente su cibi di provenienza vegetale con un'ampia varietà di cereali non raffinati, legumi, verdure e frutta
- **Limitare** il consumo di carni rosse ed **evitare** il consumo di carni conservate
- **Limitare** il consumo di bevande alcoliche
- **Limitare** il consumo di sale e cibi conservati sotto sale, ed **evitare** cereali e legumi conservati in ambienti umidi
- Ricavare i nutrienti dai cibi, non da integratori
- Allattare i figli



WCRF 2007: Istruzioni nutrizionali per la prevenzione del cancro e delle sue recidive

CODICE EUROPEO CONTRO IL CANCRO 2014

12 modi per ridurre il vostro rischio contro il cancro.

- 1 Non fumate. Non usate alcun tipo di tabacco.
- 2 Non consentite che si fumi in casa vostra.
 - sostenete le misure contro il fumo nel vostro ambiente di lavoro.
- 3 Impegnatevi a mantenere un peso corporeo sano.
- 4 Fate quotidianamente esercizio fisico.
 - limitate il tempo che trascorrete seduti.
- 5 Mantenete una dieta sana:
 - consumate abbondantemente cereali integrali, legumi, verdure e frutta.
 - limitate i cibi molto calorici (ricchi di zucchero e grassi).
 - evitate le bevande zuccherate.
 - evitate le carni conservate; limitate le carni rosse.
 - limitate i cibi ricchi di sale.
- 6 Se consumate bevande alcoliche, di qualunque tipo, limitatene la quantità.
 - per la prevenzione del cancro è meglio non bere alcol.
- 7 Evitate esposizioni prolungate al sole, specialmente da bambini.
 - Usate protezioni solari. Non esponetevi a lampade abbronzanti.
- 8 Nei luoghi di lavoro proteggetevi da sostanze cancerogene rispettando le regole di sicurezza.
- 9 Controllate se nella vostra abitazione c'è un'alta concentrazione di radon e nel caso procedete a opportune modifiche strutturali.
- 10 Per le donne:
 - allattare al seno riduce il rischio di cancro. Se puoi, allatta il tuo bambino.
 - la terapia ormonale sostitutiva (TOS) aumenta il rischio di alcuni tipi di tumore. Limitare l'uso della terapia ormonale sostitutiva (TOS).
- 11 Fate partecipare i vostri bambini ai programmi di vaccinazione per:
 - l'epatite B, per i neonati.
 - il papilloma virus (HPV), per le ragazze.
- 12 Partecipate ai programmi organizzati di diagnosi precoce per:
 - tumori dell'intestino.
 - tumori della mammella.
 - tumori della cervice uterina.

5 Mantenete una dieta sana:

- consumate abbondantemente cereali integrali, legumi, verdure e frutta.
- limitate i cibi molto calorici (ricchi di zucchero e grassi).
- evitate le bevande zuccherate.
- evitate le carni conservate; limitate le carni rosse.
- limitate i cibi ricchi di sale.

per saperne di più sul codice europeo contro il cancro visita il sito <http://cancer-code-europe.iarc.fr>



European Code Against Cancer 2014

Perché meno carne rossa? (dal WCRF 2007) Le carni rosse comprendono le carni ovine, suine e bovine, compreso il vitello. Il loro consumo va limitato, ma per chi è abituato a mangiarne si raccomanda di non superare i 300 grammi alla settimana. La ricerca ha mostrato che la carne rossa, specialmente quella trattata industrialmente, contiene sostanze come il ferro eme, i grassi saturi, il sodio, i nitrati ed altre sostanze carcinogene, che si sviluppano durante la cottura, che aumentano il rischio di patologie croniche come problemi cardiovascolari e cancro.

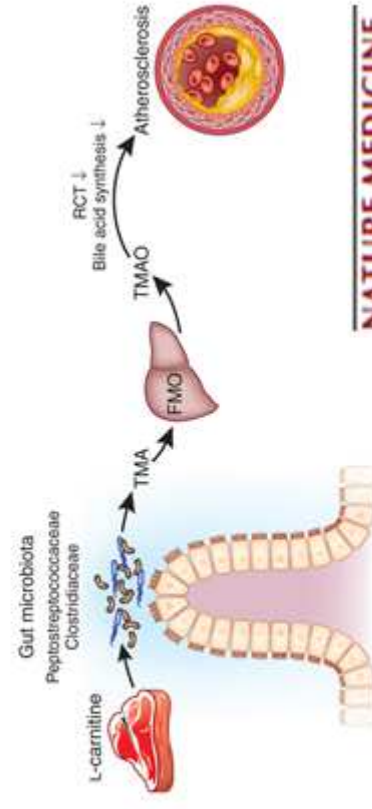
(Archives of Internal Medicine on March 12, 2012: "Red Meat Consumption and Mortality," An Pan,

Qi Sun, Adam M. Bernstein, Matthias B. Schulze, JoAnn E. Manson, Meir J. Stampfer, Walter C.

Willett, Frank B. Hu, Archives of Internal Medicine, online March 12, 2012)

Intestinal microbiota metabolism of L-carnitine, a nutrient in red meat, promotes atherosclerosis

Robert A Koeth^{1,2}, Zengeng Wang^{1,2}, Bruce S Levison^{1,2}, Jennifer A Buffa^{1,2}, Elin Org³, Brendan T Sheehy¹, Earl B Bitt^{1,2}, Xiaoming Fu^{1,2}, Yiping Wu⁴, Lin Li^{1,2}, Jonathan D Smith^{1,2,5}, Joseph A DiDonato^{1,2}, Jun Chen⁶, Hongzhe Li⁶, Gary D Wu⁷, James D Lewis^{6,8}, Marya Warriner⁹, J Mark Brown⁹, Ronald M Krauss¹⁰, W H Wilson Tang^{1,2,5}, Frederic D Bushman⁵, Aldons J Lusis⁵ & Stanley J Hazen^{1,2,5}



NATURE MEDICINE

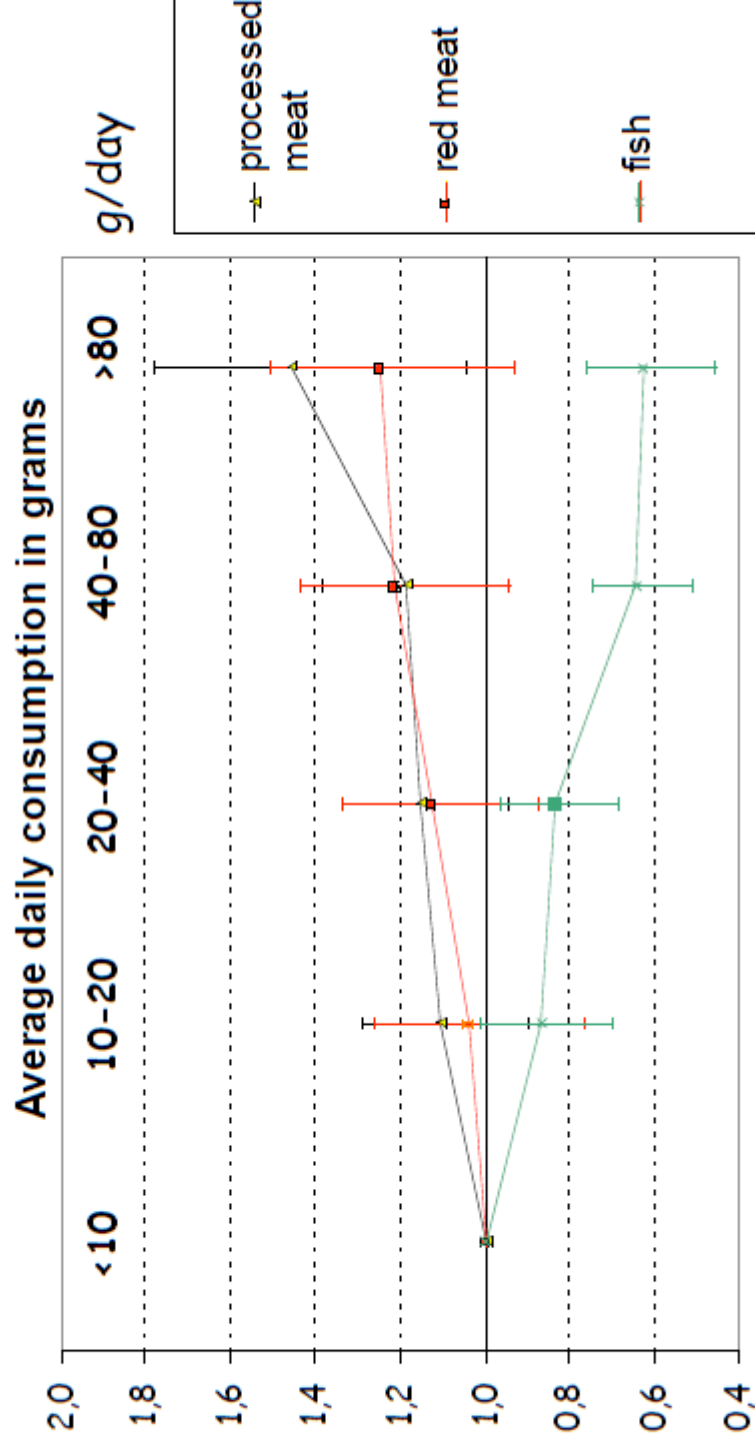
Received 7 December 2012; accepted 27 February 2013; published online 7 April 2013; doi:10.1038/nm.3145



Regione
Lombardia
ASL Mantova

Colorectal cancer and fish, red & processed meats

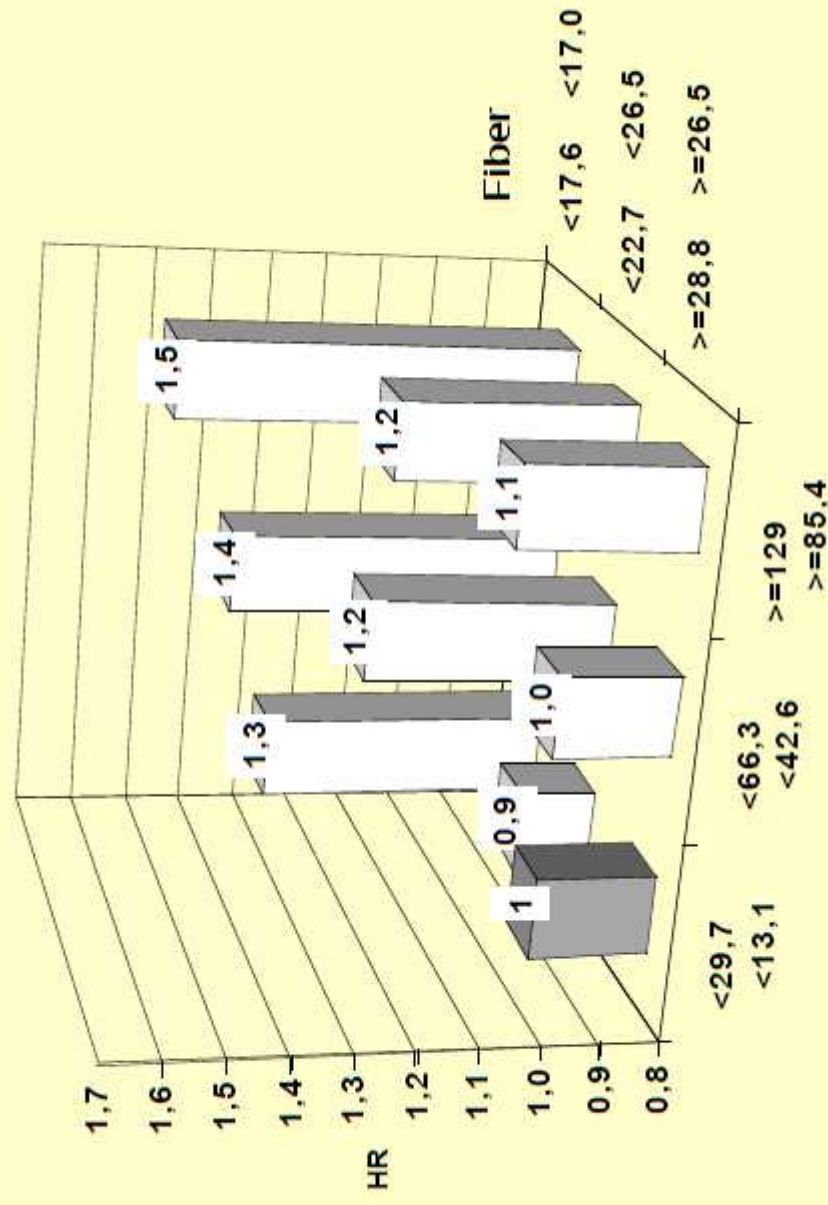
Norat T & EPIC collaborators; JNCI, 2005



Statistical model adjusted for : energy, height, weight, physical activity, fibre, alcohol and tobacco

EPIC: colorectal cancer

Combined effect of consumption of red meat and fibre



Red meat

Norat T & EPIC collaborators; JNCI, 2005

Perché più proteine vegetali? I legumi hanno un alto potere saziante, non contengono grassi ma sono ricchi di proteine che, unite ai cereali, forniscono proteine complessive di valore biologico come quelle della carne. Inoltre le loro fibre, soprattutto quelle solubili e i loro polisaccaridi indigeribili, arrivando indigesti nel colon, sono aggrediti dalla flora batterica residente che li fermenta con produzione di preziosi acidi grassi a catena corta (acidi butirrico, propionico, acetico ecc.) che sono curiosamente saturi e volatili, acidi grassi isolati che non danno trigliceridi, nutrono e proteggono il tubo intestinale (butirrico) e per varie vie riducono la sintesi del colesterolo, i trigliceridi nel sangue, la glicemia e la secrezione di insulina, abbassando i rischi di malattie cardiovascolari, diabete, sindrome metabolica e perfino di alcuni tumori (p.es., colon-retto).

Introdotti giornalmente nella nostra dieta come importante azione preventiva contro lo sviluppo di iperglicemia, insulino-resistenza, diabete, dislipidemie, steatosi epatica, iperuricemie, ipertensione: patologie che coinvolgono sia il sistema metabolico che quello cardiovascolare.

Legumes

- Good source of proteins
- Also good source of vitamins, minerals, ω -3 fatty acids and NSP
- Hypo-cholesterolemic properties of legumes protect against CVDs
- Contain tocopherols, flavonoids and isoflavonoids, which act as antioxidants.

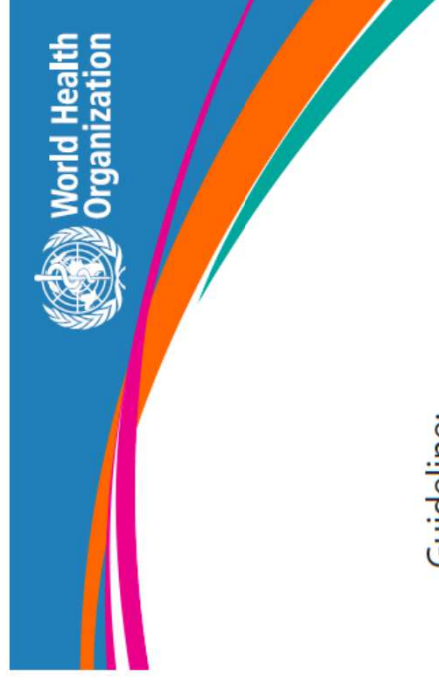
Perché ridurre il consumo di zucchero? Il saccarosio, cioè lo zucchero, è composto da glucosio e fruttosio. Lo zucchero è dannoso non tanto perché fa alzare la glicemia, ma in quanto contiene fruttosio, che ostacola il buon funzionamento dell'insulina, l'ormone che regola i livelli di glucosio nel sangue, permettendogli di entrare all'interno delle cellule, dove viene bruciato per produrre energia. Il fruttosio contrasta la leptina, l'ormone che toglie il senso di fame e ci avverte di non mangiare più se non ne abbiamo più bisogno, aumenta il trigliceridi (soprattutto a livello del fegato) e l'acido urico che predispone ad un aumento della pressione.

Lo scioglimento di glucosio-fruttosio, che deriva dal mais, è fra le principali cause di obesità negli Stati Uniti. Le industrie alimentari lo usano perché costa meno dello zucchero, si amalgama più facilmente agli altri ingredienti e rende più facile ottenere prodotti soffici.

Va ricordato come un recente documento dell'OMS:

" Sugars intake for adults and children – World Health Organization -Guideline 2015"

esorti a contenere entro il 10%, e progressivamente verso il 5%, la quota di zuccheri semplici



Guideline:

Sugars intake for adults and children

Eccessivo consumo di fruttosio espone agli stessi rischi per la salute dell'alcool

Esposizione cronica ad alcool	Esposizione cronica a fruttosio
Disordini ematologici	
Disordini elettrolitici	
Ipertensione	Ipertensione , aumento di acido urico
Cardiomiopatia	Infarto miocardico da dislipidemia e insulinoresistenza
Dislipidemia	Dislipidemia - neolipogenesi
Pancreatite	Pancreatite - ipertrigliceremia
Obesità – insulinoresistenza	Obesità – insulinoresistenza
Malnutrizione	Malnutrizione - obesità
Steatosi epatica	Steatosi epatica non-alcolica
Sindrome alcolica neonatale (in caso di gravidanza)	
Dipendenza	Assuefazione se non dipendenza

2 FEBRUARY 2012 | VOL 482 | NATURE | 27

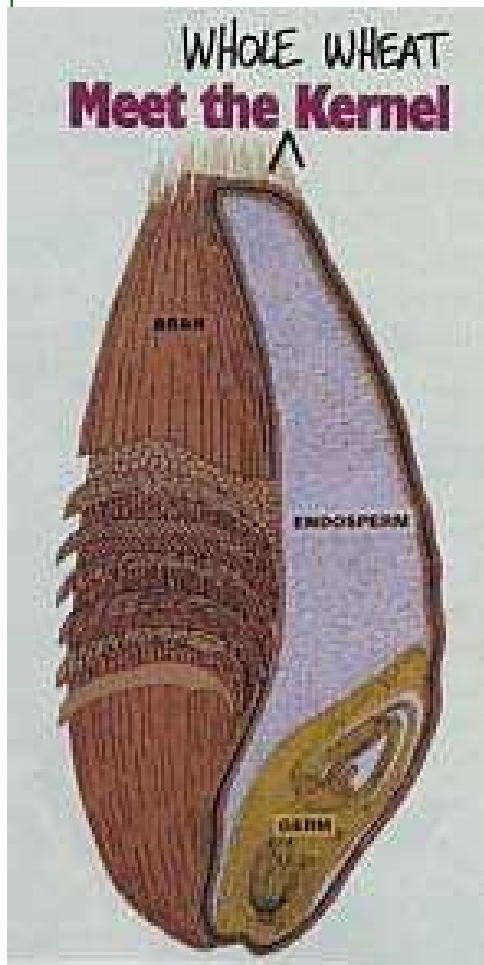
Il fruttosio....

Perché evitare l'utilizzo di farine raffinate e preferire l'utilizzo di cereali integrali in chicco?

L'eccessiva macinazione della farina bianca per ottenere una consistenza fine elimina la maggior parte dei nutrienti pur rimanendo ricca di calorie.

Tutti i cereali hanno una struttura simile, suddivisa in tre parti: l'endosperma interno amidaceo, il germe o embrione e la crusca esterna, che forma uno strato protettivo intorno al chicco. La fibra alimentare (di tipo solubile o insolubile, a seconda del cereale) è stata a lungo considerata la componente dei cereali integrali più utile per proteggere la salute. Tuttavia, oggi sempre più dati dimostrano che ci sono altre sostanze nei cereali integrali che hanno effetti benefici sulla salute, come la vitamina E, diverse vitamine del gruppo B, numerosi minerali come ferro, magnesio, zinco e selenio e vari composti fitochimici protettivi presenti nel germe del chicco. Questa moltitudine di sostanze nutrienti e utili alla salute possono agire sinergicamente e il "pacchetto completo" può quindi esercitare un maggior beneficio di quello che si potrebbe ottenere dalla somma delle singole componenti.

CEREALI INTEGRALI



Whole wheat flour contains:

- 2 times more calcium & selenium
- 3 times more copper & phosphorus
- 4 times more potassium, zinc & fibre
- 6 times more magnesium
- 12 times more lutein & zeaxanthin
- 14 times more vitamin E

Table 2 Compositional differences between whole and refined wheat^a

<i>Component</i>	<i>Whole wheat</i>	<i>Refined wheat</i>
Bran (%)	14	<0.1
Germ (%)	2.5	<0.1
Total dietary fibre (%)	13	3
Insoluble dietary fibre (%)	11.5	1.9
Soluble dietary fibre (%)	1.1	1.0
Protein (%)	14	14
Fat (%)	2.7	1.4
Starch and sugar (%)	70	83
Total minerals	1.8	0.6
<i>Selected minerals</i>		
Zinc (µg/g)	29	8
Iron (µg/g)	35	13
Selenium (µg/g)	0.06	0.02
<i>Selected vitamins</i>		
Vitamin B-6 (mg/g)	7.5	1.4
Folic acid (mg/g)	0.57	0.11
<i>Phenolic compounds</i>		
Ferulic acid (µg/g)	5	0.4
β-tocotrienol (µg/g)	32.8	5.7
Phytate phosphorus (mg/g)	2.9	0.1

FAO/WHO Scientific Update on carbohydrates in human nutrition: conclusions

J Mann, JH Cummings, HN Englyst, T Key, S Liu, G Riccardi, C Summerbell, R Uauy, RM van Dam, B Venn, HH Vorster and M Wiseman

European Journal of Clinical Nutrition (2007) 61 (Suppl 1), S132–S137; doi:10.1038/sj.ejcn.1602943

Keywords: carbohydrates; human nutrition; chronic diseases; FAO; WHO; scientific update

Viene raccomandato il consumo di alimenti integrali, legumi, verdura e frutta perché potenzialmente in grado di contribuire alla prevenzione del diabete e delle malattie cardiovascolari. Molti di questi alimenti, ricchi in fibre vegetali, contribuiscono a migliorare il controllo glicemico nei pazienti diabetici e a ridurre il rischio cardiovascolare.

E inoltre.....

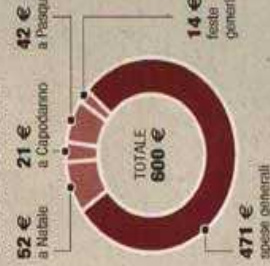
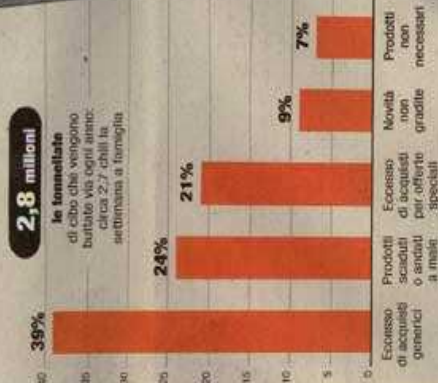
- Ridurre lo spreco
- Cibi preferibilmente freschi e non surgelati, di stagione
- Preferibilmente italiani e auspicabilmente locali da filiera corta
- Cucinati con amore, in modo da renderli buoni e sani
- Servizio curato, educazione e galateo a tavola, atmosfera serena e rilassata.

I numeri

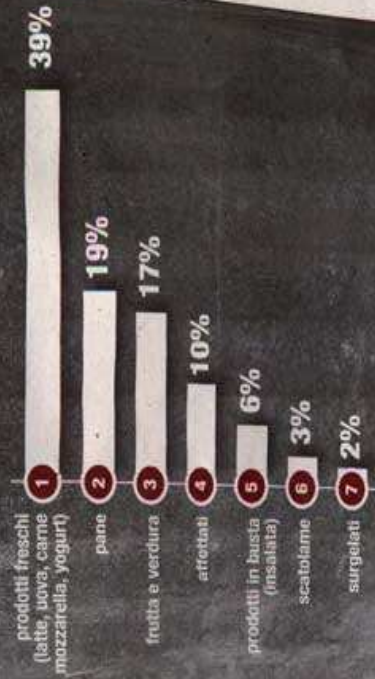
Le famiglie italiane sono tra quelle che sprecano più generi alimentari in Europa



all'anno: il costo dei prodotti alimentari che, secondo l'Adoc, **ogni famiglia butta nella spazzatura in un anno**

COME SI COMPONE**PERCHÉ SI SPRECA**

12 miliardi di €
lo spreco in un anno

COSA FINISCE IN PATTUMIERA**I NUMERI****LE PROMOZIONI**

13.000
I punti vendita in tutta Italia delle insegne appartenenti a Federdistribuzione che hanno preso impegno a tenere almeno un prodotto in promozione (con sconti del 10-40%)

**AL DISCOUNT**

+13,6%
il trend di crescita del discount rispetto a un anno fa

COME SI RISPARMIA**PASTA E LATTE SFUSI**

Si risparmia perché i prodotti sono a marchio privato e non si spreca perché si compra solo quello che serve

+20%

il trend di vendita dei prodotti sfusi

-10/70%

il risparmio offerto dai prodotti sfusi

PIÙ CARNE BIANCA

La fetta di pollo ha preso il posto di quella di manzo

+30%

l'aumento registrato dalle vendite di carne bianca rispetto a un anno fa

MENO ACQUA MINERALE

Se ne compra meno, quella del rubinetto non è poi tanto male

-4/5%

il calo medio delle vendite di acque minerali

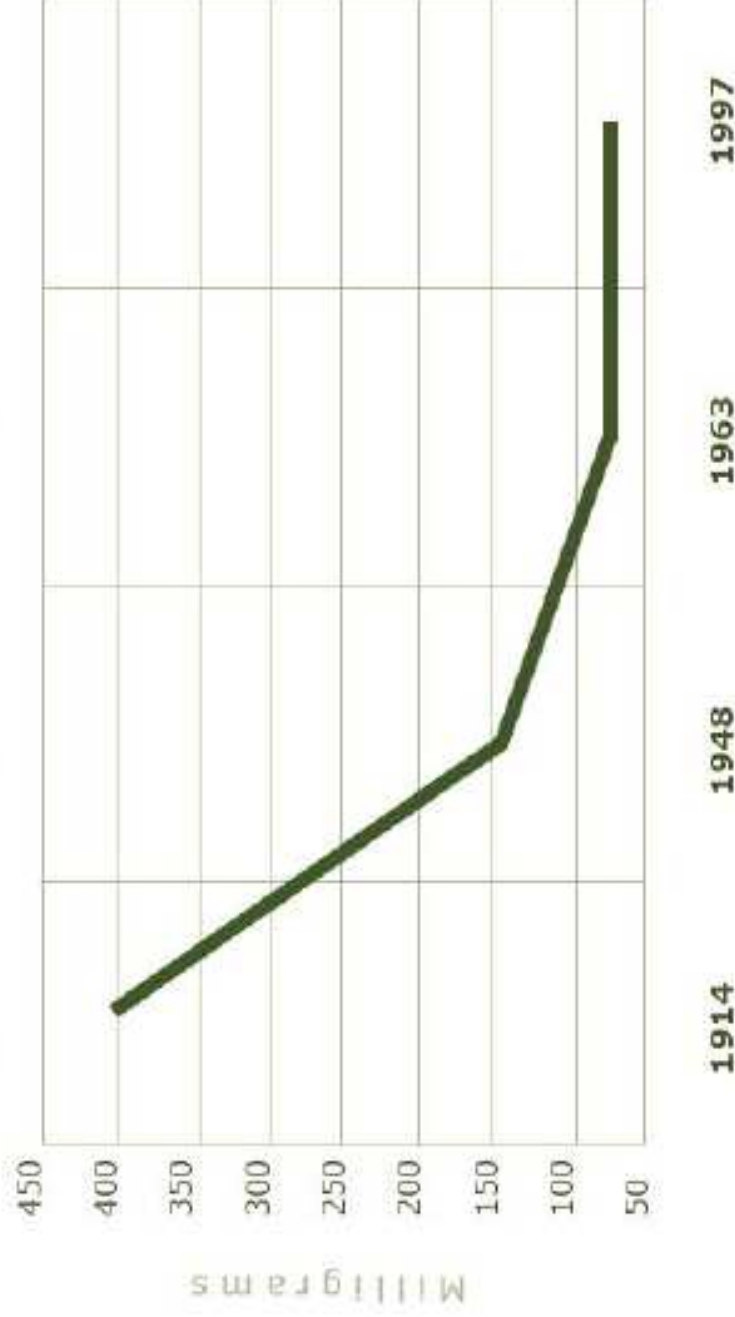


Human Health, the Nutritional Quality of Harvested Food and Sustainable Farming Systems

by
John B. Marler and Jeanne R. Wallin

Average Mineral Content In Selected Vegetables, 1914 -1997

Sums of averages of calcium, magnesium and iron in cabbage, lettuce, tomatoes and spinach



Source: Lindahl, 1914; Hansaker, 1982; U.S. Department of Agriculture, 1963 and 1997

MINERALS GO DOWN, DISEASE GOES UP

Changes in the Rates of Selected Reported Chronic Diseases, 1980-1994

(per 100,000 member of the US Population)

Mineral	1980	1994	%Increase	Minerals Deficiencies Associates with Disease
Heart Conditions	75.40	89.47	18.67	Chromium, Copper, Magnesium, Potassium, Selenium
Chronic Bronchitis	36.10	56.30	55.98	Copper, Iodine, Iron, Magnesium, Selenium, Zinc
Asthma	31.20	58.48	87.44	Magnesium
Tinnitus	22.60	28.24	24.98	Calcium, Magnesium, Zinc
Bone Deformities	84.90	124.70	46.96	Calcium, Copper, Fluoride, Manganese

Source: USDC, 1996, Werbach, 1993

Come comporre il menu

OPZIONE 1	OPZIONE 2
• PRIMO PIATTO: asciutto o in brodo	• PIATTO UNICO
• SECONDO PIATTO	• CONTORNO CRUDO di verdura fresca di stagione
• CONTORNO CRUDO di verdura fresca di stagione	• CONTORNO COTTO di verdura fresca di stagione
• CONTORNO COTTO di verdura fresca di stagione	• FRUTTA FRESCA DI STAGIONE
• FRUTTA FRESCA DI STAGIONE	

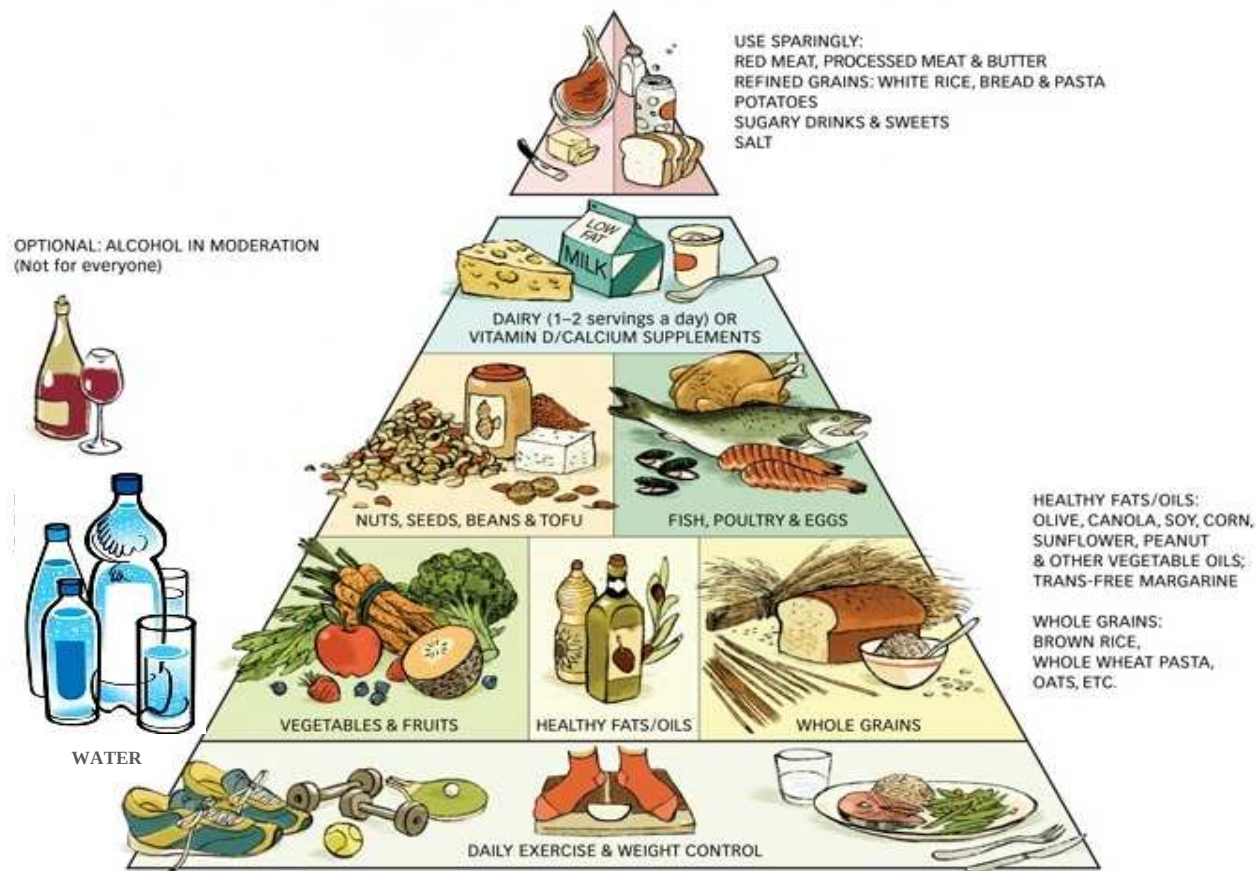
PRIMI PIATTI IN BRODO	19	
PRIMI PIATTI ASCIUTTI	21	
		PIATTI UNICI
SECONDI CON CARNI BIANCHE: POLLO	7	4
SECONDI CON CARNI ROSSE : BOVINO e SUINO	14	8
SECONDI CON PESCE	8	7
SECONDI CON FORMAGGIO	5	4
SECONDI CON UOVA	9	
SECONDI VEGETARIANI con uova e derivati del latte	4	4
SECONDI VEGETARIANI senza uova e derivati del latte	14	7
CONTORNI DI VERDURE	19	
FESTIVITA' DOLCI	14	

Frequenze

CARNE ROSSA	1 VOLTA A SETTIMANA
CARNE BIANCA	1-2 VOLTE A SETTIMANA
FORMAGGIO	2 VOLTE A SETTIMANA (a mezzogiorno)
UOVA	1-2 VOLTE A SETTIMANA (fare attenzione ai prodotti con uovo come salse, biscotti, merendine, pasta.....)
PESCE	3 VOLTE A SETTIMANA
LEGUMI	3 -4 VOLTE A SETTIMANA senza aggiunta di proteine animali (formaggio, uova.....)

THE HEALTHY EATING PYRAMID

Department of Nutrition, Harvard School of Public Health



Copyright © 2008

For more information about the Healthy Eating Pyramid:
WWW.THE NUTRITION SOURCE .ORG

Eat, Drink, and Be Healthy
by Walter C. Willett, M.D. and Patrick J. Skerrett (2005)
Free Press/Simon & Schuster Inc.