

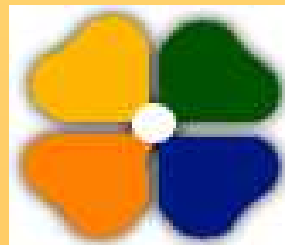
ASL Napoli 1 Centro

Progetto Quadrifoglio: educare alla salute
Alimentazione e salute

Dott. Giuseppe Manco, UOMI Distretto 23

Dott. Pio Russo Krauss, Settore Educazione Sanitaria ed Ambientale

Dott.ssa Lisa Maione, dietista, Progetto Guadagnare Salute in Adolescenza



Anno 2013



Il nostro organismo ha bisogno di energia che ricava dal cibo

L'energia si misura in calorie (Cal)

- **1g di zuccheri = 3,8 Calorie**
- **1g di grassi = 9 Calorie**
- **1g di proteine = 4 Calorie**

FABBISOGNO CALORICO: è la quantità di energia che ogni giorno ci serve per svolgere tutte le nostre attività

Il fabbisogno calorico varia con:

- **età (maggiore nei giovani)**
- **sexo (maggiore nei maschi)**
- **attività fisica**

per attività fisica leggera 1600 – 2000 Cal

per attività fisica media 1800 – 2400 Cal

per lavori pesanti 2500 – 3500 Cal

Se introduciamo più energia di quella che consumiamo questa si accumula sotto forma di grasso e il peso aumenta



Entrate e uscite sbilanciate



Energia in entrata > Energia in uscita
Troppe calorie (troppi cibi e/o cibi troppo calorici) *Poche calorie utilizzate (poca attività fisica)*



il peso del corpo aumenta

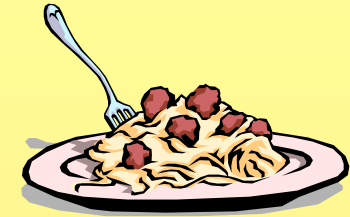
Ogni 9,3 calorie in più formano: 1 g di grasso

Cioè se ingerisco 930 calorie più del necessario queste non vengono utilizzate ma si trasformano in 100 grammi di grasso



Le sostanze nutritive o nutrienti

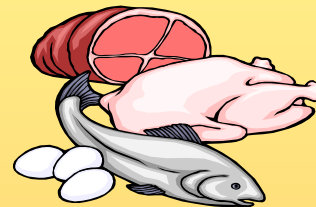
- **Zuccheri o carboidrati o glicidi**



- **Grassi o lipidi**



- **Proteine o protidi**



- **Vitamine**



- **Sali minerali**



- **Acqua**




Gli zuccheri o carboidrati (3,8 calorie/g)

La principale funzione è quella di
fornire energia



*Danno subito energia
che però subito
finisce*

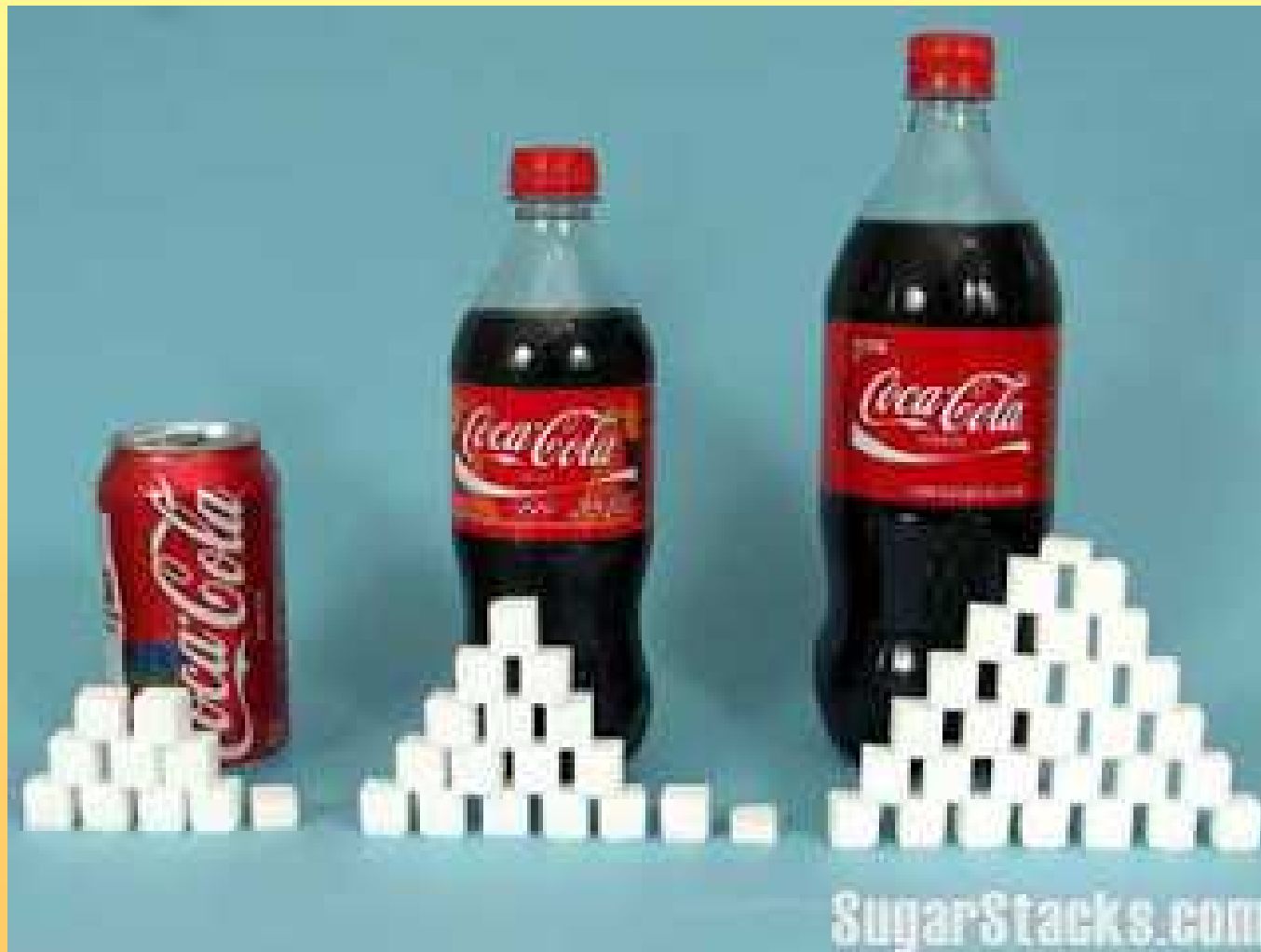
Zuccheri semplici

- glucosio: *miele* 
- fruttosio: frutta, *miele*
- saccarosio: “zucchero”
- lattosio: latte

*Forniscono energia
più lentamente ma più
a lungo, per cui non
determinano sbalzi
della glicemia*



**La Coca Cola contiene 10% di
zucchero. Una zolletta di zucchero 6g**



L'indice glicemico

velocità con cui aumenta la glicemia in seguito all'assunzione di un alimento.

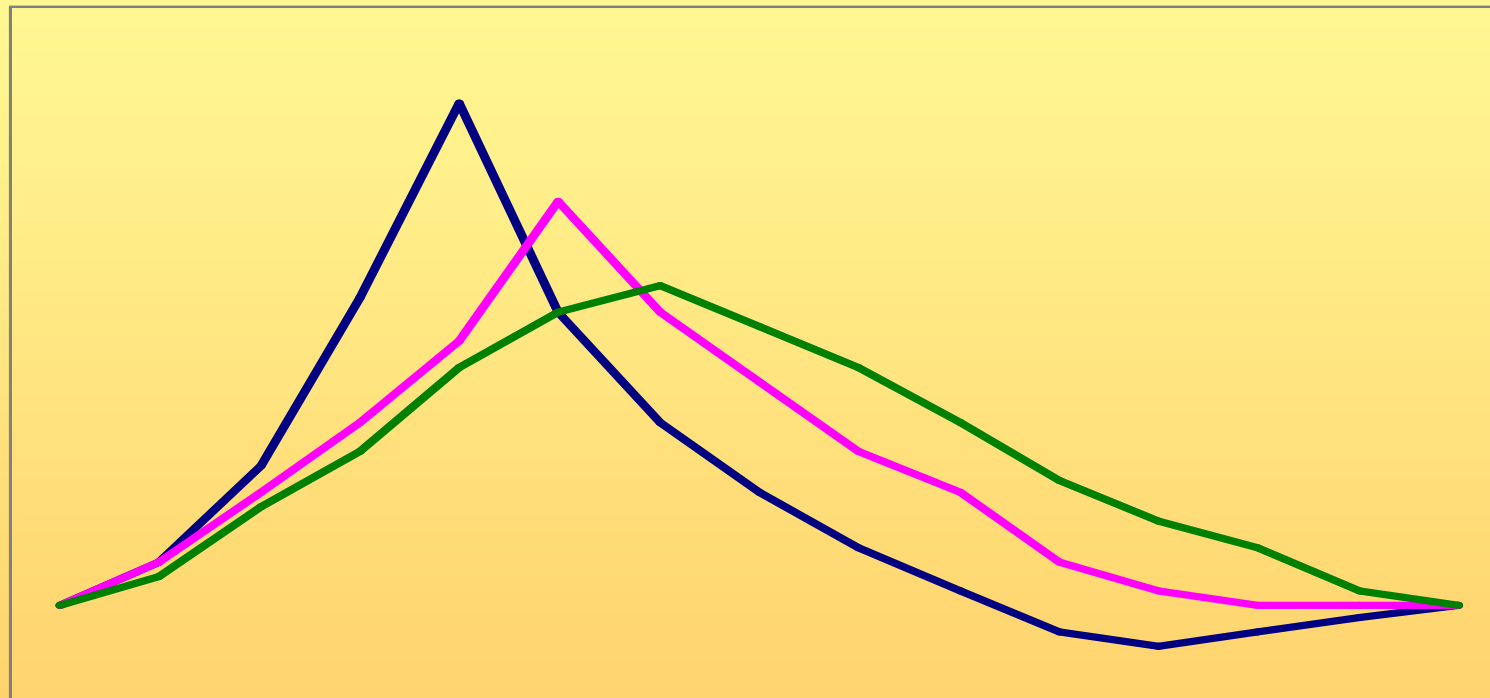
L'indice glicemico diminuisce se l'alimento è assunto insieme a fibre, grassi, proteine.

Inoltre oltre all'indice glicemico è importante anche il carico glicemico (g di zuccheri)

Quindi, se si fa un'alimentazione corretta è inutile pensare all'indice glicemico, se si fa un'alimentazione scorretta è probabile che si abbiano picchi iperglicemici.



Andamento della glicemia dopo l'assunzione di zuccheri semplici, zuccheri complessi e zuccheri complessi più fibre



— zuccheri semplici
— zuccheri complessi
— zuccheri complessi + fibre



Grassi o lipidi (9 cal/g)

Grassi insaturi: fluidi a temperatura ambiente

- **monoinsaturi (ac oleico),**
- **polinsaturi (linoleico, arachidonico, linolenico ecc.)**

Grassi saturi: solidi a temperatura ambiente, favoriscono l'ipercolesterolemia e le malattie cardiovascolari

Gli acidi grassi omega 3 (presenti soprattutto nel pesce) hanno azione antitrombotica.

“Grassi vegetali” significa olio di palma e di cocco.

“Grassi idrogenati” significa grassi saturi e trans.



Acidi grassi trans

Aumentano LDL colesterolo

Abbassano l'HDL colesterolo

Rendono le membrane cellulari meno elastiche

Aumentano il rischio di malattie cardiovascolari e di diabete

Si consiglia di assumere il meno possibile di grassi trans (è allo studio una direttiva UE che ne vieta la presenza nei prodotti alimentari)



Grassi buoni e grassi cattivi

I grassi che fanno male alla salute sono i grassi saturi e i grassi trans

I grassi che fanno bene alla salute sono i grassi monoinsaturi e omega 3

I grassi saturi sono presenti soprattutto in: olio di palma e di cocco (grassi vegetali), margarina solida, burro, formaggi, snack dolci e salati, pasticceria, salumi, carni grasse

I grassi monoinsaturi in: olio d'oliva, d'arachide, frutta secca oleosa (arachidi, noci ecc.)

Gli omega 3 nel pesce



% di grassi saturi, insaturi e polinsaturi negli alimenti

	% grassi saturi	% monoinsaturi	% polinsaturi
olio di oliva	12	80	8
olio di arachide	18	56	26
olio di mais	16	27	57
olio di soia	14	30	57
margarina	64	30	6
olio palma/cocco	48/85	39/6	13/2
burro	49	24	3
formaggi	13 - 20	7-9	0,5 - 2
carne fresca	1 - 4	0,5 - 3	0,5 - 1,5
salumi	5 - 12	6 - 15	1,5 - 5,5
tuorlo/albume	10/0	8/0	4,5/0
pesce	0 - 3	0 - 5	0,1 - 6
merendine	5 - 7	4 - 5	1,1 - 5



Proteine (4 cal/g)



Hanno funzione plastica

Sono costituite da aminoacidi: 11 non essenziali, 8 essenziali

CIBI PROTEICI: uova , formaggi, legumi, pesce, carne, cereali, latte

fabbisogno proteico: 50-70 g di proteine al dì (0,7-1g/Kg di peso) non influenzato dall'attività fisica, proporzionale alla velocità di crescita (nei bambini 1 g/Kg di peso)

l'eccesso di proteine sovraccarica il rene ed è un fattore di rischio per i tumori



Valore biologico delle proteine

Dipende dalla composizione in aminoacidi: più si avvicina a quella del nostro organismo e più alto è il valore biologico

	v. biologico	% di grassi	% di proteine
Uovo	100	11	13
Latte	85	3,4	3,5
Tonno	83	4-15	19-21
Carne manzo	83	4-20	18-20
Mais	75	4	9
Fagioli	73	2,5	24
Pane	56	0,5	8

Pane (o pasta) e legumi insieme hanno un alto valore biologico perché gli aminoacidi scarsi nei legumi sono presenti nel frumento



I radicali liberi



Sono sostanze contenenti ossigeno reattivo

Si introducono:

- **con gli alimenti: es. frittore (soprattutto con oli di girasole, mais, soia)**
- **fumo di sigaretta**

Si formano nell'organismo:

- **nella normale attività di trasformazione delle sostanze (metabolismo),**
- **per combattere infezioni**
- **quando ci si espone a lungo al sole**

Danneggiano le membrane cellulari, favorendo l'INVECCHIAMENTO e le malattie degenerative come il CANCRO e l'ARTERIOSCLEROSI



Gli antiossidanti

Contrastano i radicali liberi e svolgono azione anticancro, antiaterosclerosi e antiinvecchiamento

Si trovano:

nei vegetali e nella frutta (carotene, vit C, licopene, luteina, antocianine, resveratrolo ecc.)

nell'olio extravergine di oliva (idrossitirosole, vit E)

nei cereali integrali (zinco, rame, manganese, selenio)

nei legumi (rame)

in alcune spezie (curcuma, zafferano, timo, origano, rosmarino, peperoncino, zenzero ecc.)





Le fibre



Si trovano solo negli alimenti di origine vegetale: verdura, frutta, legumi, cereali integrali.

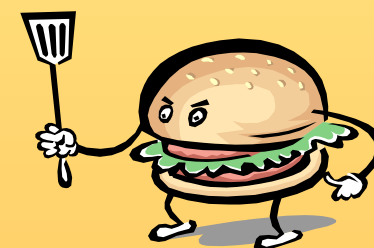
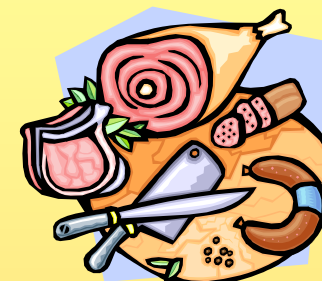
- **Non vengono digerite, ma conferiscono senso di sazietà**
- **agevolano lo svuotamento intestinale, diminuiscono il tempo di contatto e quindi prevengono il cancro**
- **regolano il livello di glucosio nel sangue e riducono il rischio di diabete**
- **regolano il livello di colesterolo nel sangue e riducono il rischio di malattie cardiovascolari**

NON ADDIZIONARE DI FIBRE LA DIETA MA AUMENTARE IL CONSUMO DI ALIMENTI CONTENENTI FIBRE



Gli errori alimentari più frequenti

- **Mangiamo troppo spesso alimenti di origine animale**
- **Aggiungiamo troppo sale ai cibi**
- **Assumiamo poca verdura e frutta**
- **Mangiamo poco i legumi (fagioli, ceci, lenticchie, piselli e fave)**
- **Facciamo una prima colazione troppo povera**
- **Mangiamo troppo spesso "fuori pasto"**
- **Frequentiamo troppo spesso i fast-food**
- **Mangiamo chi troppo, chi troppo poco**



Quanto mangiamo?

	g mangiati al giorno	g consigliati	diff.%
• Proteine	90	50-70	+ 50%
• Grassi	85	60-80	+ 20%
• Carboidrati	350	300-500	- 15%
• Sale	12	3-5	+ 300%

Gli errori alimentari degli abitanti dei paesi ricchi

- **Troppe calorie**
- **Troppi grassi saturi e colesterolo (troppe uova, formaggi, salumi, carni grasse)**
- **Troppi cibi pronti e snack (ricchi di grassi, di grassi trans e saturi, di zuccheri semplici e sale)**
- **Poca frutta e verdura**



A Napoli

l'89% dei bambini, l'85% degli adolescenti e il 90-95% degli adulti non svolge un'attività fisica adeguata

Il 94% non assume frutta e verdura come consigliato (5 porzioni al giorno)

il 48% dei bambini, il 40% degli adolescenti e il 46% degli adulti è obeso o sovrappeso



Malattie determinate o favorite da una cattiva alimentazione e da una scarsa attività fisica

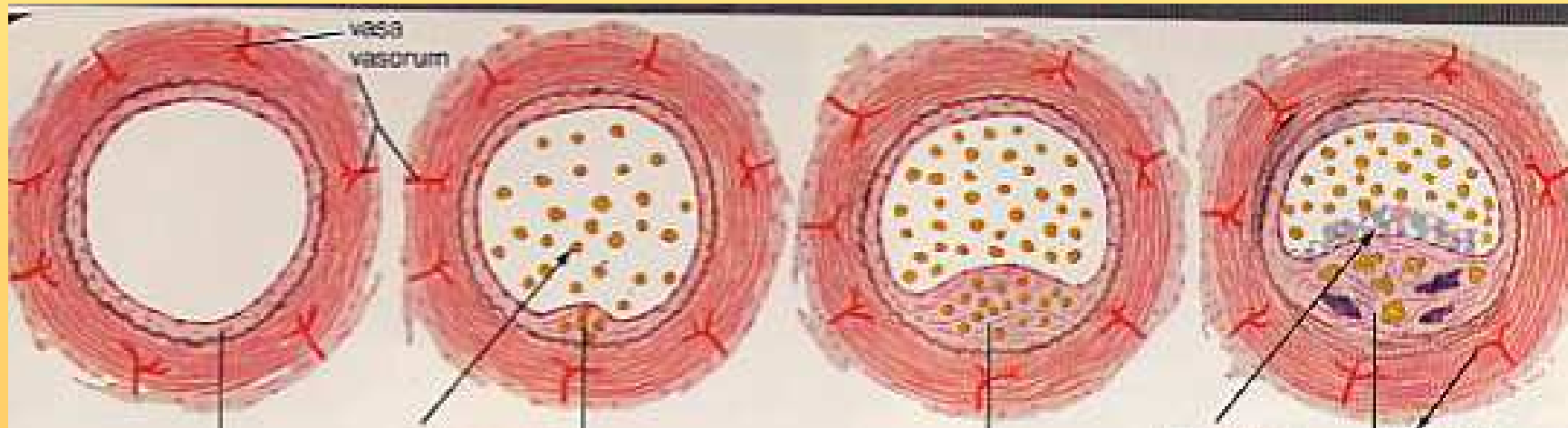
- **Aterosclerosi:** troppe calorie, grassi saturi, sale.
Poco pesce, legumi, verdura, frutta. Poca attività fisica.
- **Tumori:** troppe calorie, proteine, zuccheri semplici, grassi, sale, alimenti cancerogeni (fritti, alimenti affumicati, pesce e carne alla brace, alimenti mal conservati).
Poco pesce, verdura, legumi, alimenti anticancro (aglio, cipolla, broccoli, cavolo, verza, barbabietola, rucola, radicchio, mirtilli, lamponi, more, melograno, curcuma, zenzero, menta, timo, rosmarino, maggiorana, salvia, origano, capperi). Poca attività fisica
- **Diabete:** troppe calorie, zuccheri, grassi. Poche fibre. Poca attività fisica
- **Obesità:** troppe calorie. Poche verdure. Poca attività fisica
- **Carie:** troppi zuccheri



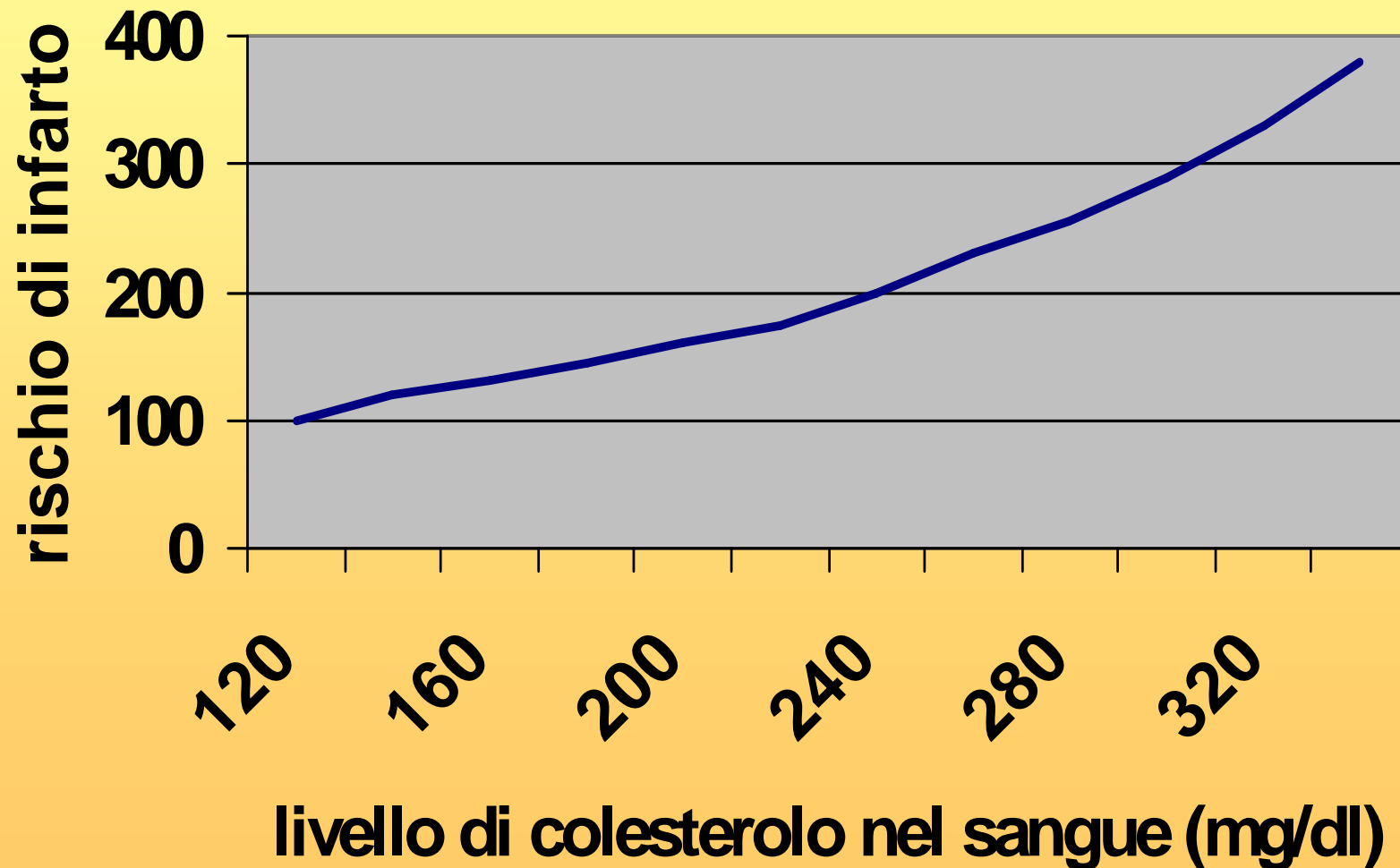
L'aterosclerosi

È una malattia cronica caratterizzata dalla formazione di placche sulla parte delle arterie.

Le placche all'inizio sono formate da grassi (colesterolo) e sono reversibili, successivamente diventano dure (fibrotiche) e non più reversibili.



Relazione tra livello di colesterolo nel sangue e rischio di infarto cardiaco

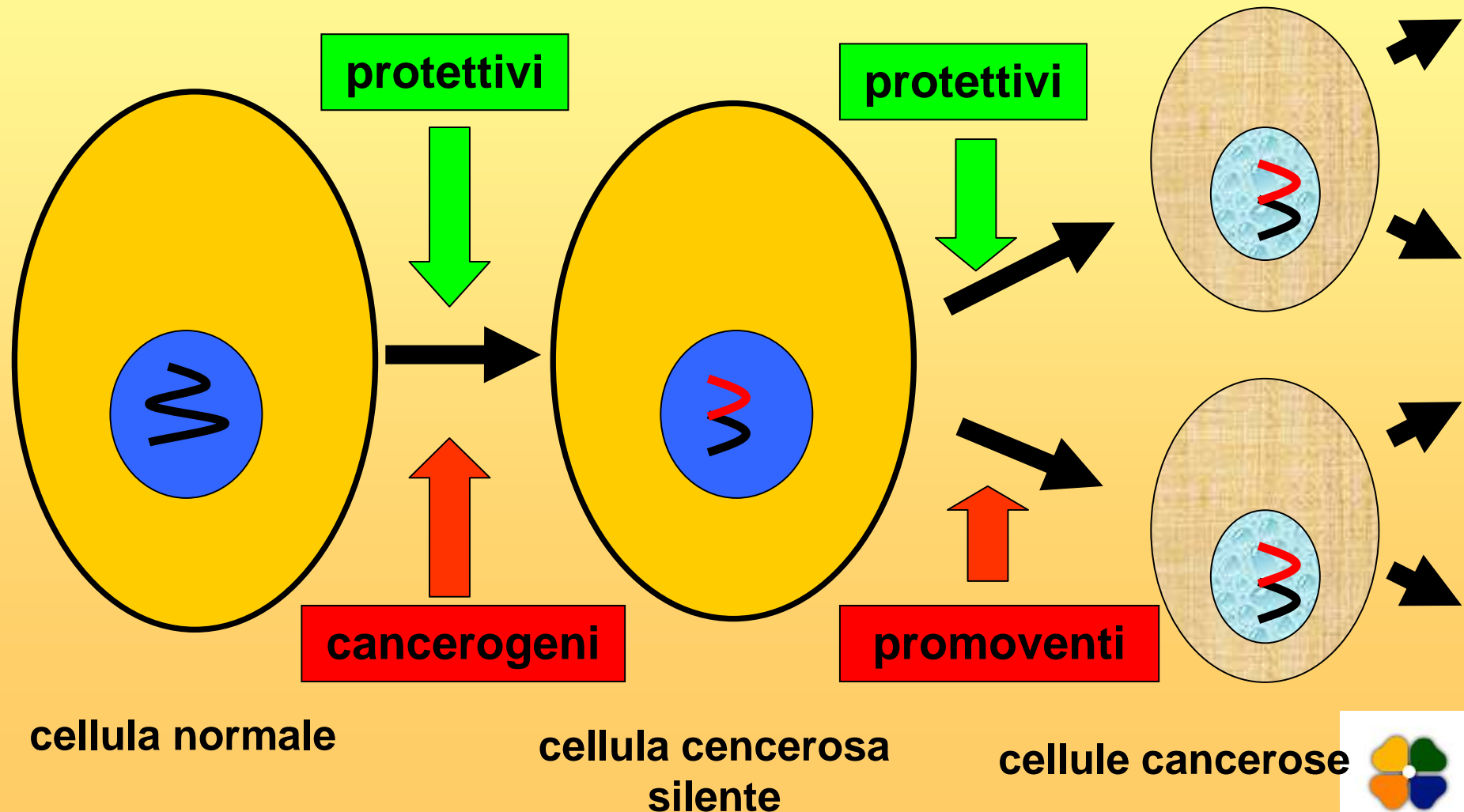


Conseguenze dell'aterosclerosi

- **Restringimento dell'arteria** **ischemia**
(cattiva ossigenazione e
nutrizione degli organi)
- **Occlusione dell'arteria** **infarto**
(morte delle cellule non
più ossigenate e nutrite)



Il cancro consiste in una proliferazione incontrollata di cellule anomale



Cancerogeni, promoventi e protettivi

- **cancerogeni: radicali liberi, muffe, pesticidi, sostanze inquinanti ecc.**
- **promoventi: alcol, eccesso di proteine e grassi, sostanze inquinanti ecc.**
- **protettivi: antiossidanti, fibre vegetali, antiinfiammatori ecc.**



Obesità

**le persone grasse vanno più frequentemente incontro a
piede piatto, gambe a X, diabete,
malattie cardiovascolari, calcoli della colecisti,
problemi psicologici**

Diabete alimentare

**è una malattia caratterizzata dall'aumento del glucosio
nel sangue (glicemia).**

**I diabetici vanno più frequentemente incontro a malattie
del rene, degli occhi e del sistema nervoso periferico**



Come fare un'alimentazione corretta

- **Latte o yogurt: 1-3 bicchieri al giorno**
- **Cereali (pasta, riso, pane ecc): 3 porzioni al giorno**
- **Verdura: 2-3 porzioni al giorno di cui una preferibilmente cruda**
- **Frutta: 2 porzioni al giorno**
- **Alimenti ricchi di proteine (legumi, formaggi, carne, pesce, salumi): 1 porzione al giorno**
- **Uova: 1-3 alla settimana**
- **Olio: 2-3 cucchiaini al giorno (preferire olio extravergine)**

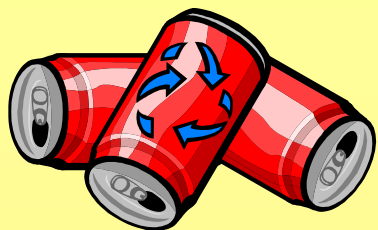


Consigli

- **Fare una prima colazione adeguata (latte o yogurt, pane, marmellata o frutta)**
- **Limitare il consumo di merendine, biscotti, snack, patatine, caramelle,**
- **Mangiare più spesso il pesce e i legumi (anche 4 volte alla settimana)**
- **La frutta e la verdura devono essere fresche e di stagione**
- **Limitare il consumo di cibi fritti**
- **Non mangiare troppo salato**
- **Fare un'alimentazione variata**
- **Non mangiare troppo (chi si muove poco deve mangiare poco)**







Calorie nascoste



	Calorie	equivalente a
lattina di coca cola o aranciata	140	160 g di pesce
1/2 scatola di Pringles	550	una porzione grande di pasta e ragù
4 caramelle	10	400 g di spinaci
2 pacchetti di crackers	220	2 fette di pane
2 cioccolatini	100	350 g di carote
2 cucchiaini rasi di Nutella	160	100 g di carne arrosto

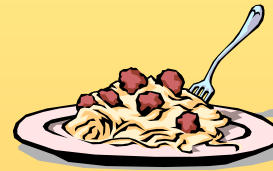


La dieta mediterranea

Numerose ricerche scientifiche hanno dimostrato che la dieta mediterranea è la dieta ideale per stare in buona salute e per ridurre il rischio di malattie quali il cancro e l'infarto.

Dieta mediterranea è basata sul consumo di alimenti di origine vegetale:

- **Pane**
- **Pasta**
- **Frutta**
- **Ortaggi**
- **Legumi**
- **Olio d'oliva**



associata a modesti consumi di alimenti di origine animale, soprattutto: pesce, carni magre (senza grasso visibile), latticini poco grassi (ricotta, mozzarella, fiordilatte)



**Per stare bene, per essere in forma,
per prevenire malattie cardiovascolari,
tumori, obesità, diabete, carie ecc.**

**Alimentiamoci in maniera
equilibrata e facciamo
attività fisica**



Grazie per l'attenzione

