

Cibo per le donne dall'adolescenza alla vecchiaia

Dott.ssa Silvia Briganti

Medico Chirurgo
Specialista in Scienza dell'Alimentazione

Area di Endocrinologia e Malattie Metaboliche, I.R.C.C.S. Policlinico San Donato

CAM Centro Analisi Monza

Alimentarsi...



**L'assunzione di alimenti
risponde ad un bisogno
elementare dell'essere vivente,
compreso l'uomo.**

**In natura ha lo scopo di fornire
l'energia necessaria per la vita
vegetativa e di relazione,
nonché il materiale plastico
per l'accrescimento ed il
ricambio dell'organismo**

Fabbisogni alimentari...

L'apporto calorico degli alimenti deve essere sufficiente a coprire il **fabbisogno a riposo** (metabolismo basale) ed il **consumo energetico per le diverse attività della vita di relazione**, compresa l'attività lavorativa.

Le calorie necessarie per il mantenimento del metabolismo basale **variano con l'età, il sesso, il peso e la statura**, così come diverso è il consumo energetico in rapporto all'intensità della attività fisica.



DIETA ED EQUILIBRIO

- **sufficiente e non eccessiva**, tale da assicurare l'apporto energetico necessario secondo i bisogni delle singole persone;
- **bilanciata**: l'apporto energetico deve essere assicurato da un equilibrato rapporto tra glucidi, proteine di origine animale e vegetale, grassi, e devono essere presenti le vitamine, i minerali (elementi maggiori, minori ed in tracce) ed altre sostanze il cui ruolo nella fisiologia del nostro organismo è noto;
- **varia**: solo l'integrazione della vasta gamma dei diversi alimenti consente un'assunzione equilibrata e armonica di tutte le sostanze necessarie ai fini nutrizionali e di quelle prive di valore nutritivo (fibre indigeribili, ugualmente utili per il mantenimento dell'equilibrio intestinale).



Alimentazione e Medicina

Opere mediche

- Potrebbero essere ripartite in 3 gruppi sulla base della centralità del soggetto alimentare:



Trattati
esclusivamente
alimentari



Raccolte di
semplici



Opere mediche
aderenti alle varie
branche che a livello
terapeutico
considerano anche la
dieta alimentare

CORPUS IPPOCRATICO del V – IV sec a.C:

- De Diaeta
- De Diaeta In Acutis
- De Salubri Diaeta



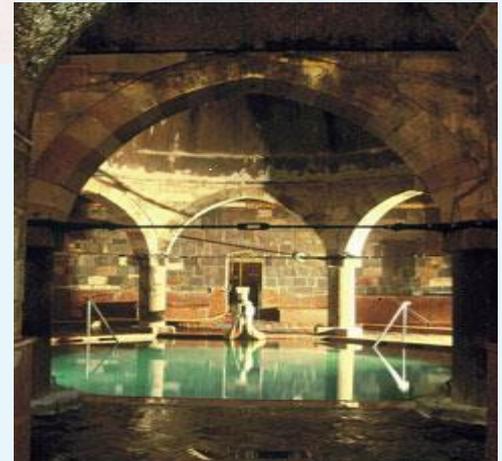
Galeno II sec a.C
*De alimentorum
Facultatibus*



Dieta ed Alimentazione

► **Chirurgia, farmacologia e dietetica** sono per il mondo antico le 3 branche della medicina; gli oggetti di indagine sono:

- Alimentazione
- Esercizi ginnici
- Lavoro
- Bagni
- Sonno
- Attività sessuali
- Vomito
- Purgazione



Per i
ricchi!!!!

Salute come equilibrio

- La **salute** e la malattia sono visti rispettivamente come **equilibrio** e **squilibrio** degli elementi che costituiscono il corpo umano → **gli umori**
- L'**alimentazione** aggiunge, il lavoro toglie → gli alimenti conosciuti possono ristabilire l'equilibrio perché, una volta assorbiti, compensano gli umori deficienti o corrotti

Concezione
biofisiologica
dell'antichità: gli
umori

- **Bile gialla** → secco caldo
- Bile nera → secco freddo
- **Sangue** → umido caldo
- **Flegma** → umido freddo

Alimentazione del sano

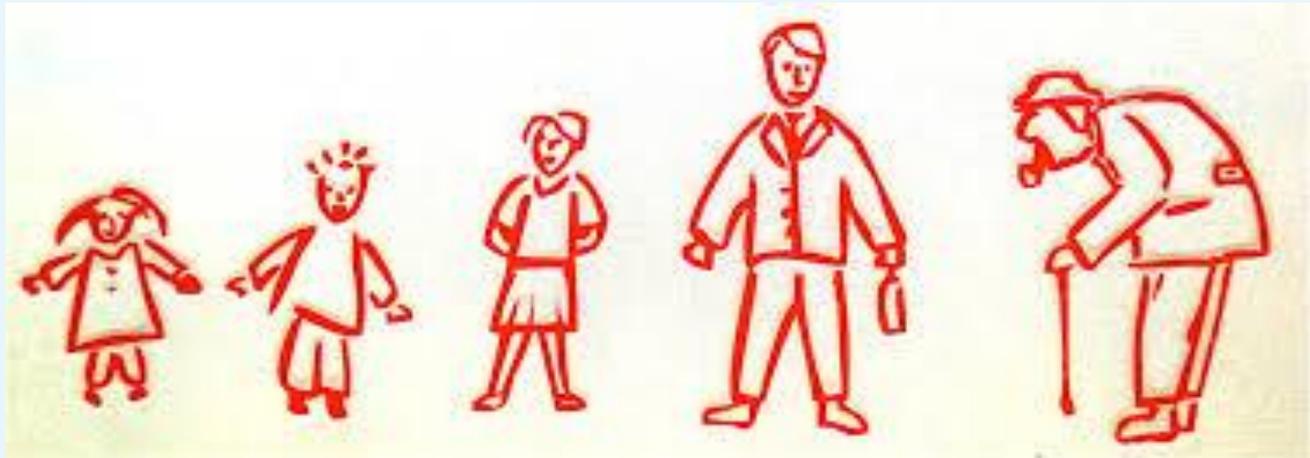
- Varietà *“E’ bene non astenersi da nessun genere di cibi di cui il popolo fa uso”*

Celso, De Medicina

- Personalizzazione (età, sesso, costituzione)
- Flessibilità
- Moderazione
- Preferenza al cibo cotto digeribile
- Salute come controllo degli istinti, dunque anche quelli alimentari - *“salute è virtù”*

Alimentazione - età

- ▶ BIMBI: sono caldi ed umidi dunque necessitano di cibi secchi e freddi
- ▶ GIOVANI: sono caldi e secchi dunque dovranno avere cibi freddi e umidi
- ▶ ADULTI: sono secchi e freddi dunque la loro alimentazione è umida e calda
- ▶ VECCHI: sono umidi e freddi e necessitano di cibi secchi e caldi



Il cibo e gli umori

- Magri → cibi umidi
- Grassi → cibi secchi



- Uomo → cibi secchi e caldi
- Donna → cibi umidi e freddi



Il cibo e le stagioni



**Cibi freddi
umidi leggeri e
digeribili: pane
integrale,
verdure, acqua**



**Cibi forti
secchi e
nutrienti:
grano, carne,
vino non
diluito**



**Cibi
intermedi**



Alimentazione del malato

La differenza rispetto
all'alimentazione del sano sta in:

- ▶ **OBIETTIVO** → recupero della salute
- ▶ **TEMPI** → preferire i tempi di remissione della malattia per nutrire; ridurre l'alimentazione quando il paziente ha ancora forza
- ▶ **MISURE** → devo impedire di alimentare la malattia, né troppo né troppo poco

REGIME ALIMENTARE AD PERSONAM

Il cibo degli altri

- Per i Greci gli Dei e i Mortali sono diversi anche nel cibo
- Cibo degli DEI:
 - **Nettare**: tiene lontana la morte violenta
 - **Ambrosia**: negazione del moros (destino di morte)
 - **Fumo**: esalazione dovute a sacrifici fatti dai mortali





A. Bocklin, Odisseo e Calipso, 1883

Ulisse vuole tornare ad Itaca dunque alla mensa di Calypso mangia solo cibi "umani" confermando la scelta di rimanere un mortale

L'uomo che mangia cibo degli Dei acquista immortalità



L'uomo che mangia il cibo dei morti entra nel loro mondo e non può più farne ritorno

I compagni di Ulisse nella terra dei Lotofagi



Un'alimentazione è ottimale se si distingue per quantità e composizione in base alle varie fasi della vita di una persona

Consigli speciali per persone speciali

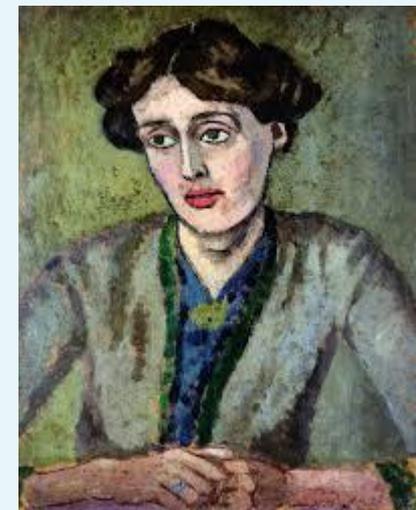


“Lock up your libraries if you like; but there is no gate, no lock, no bolt that you can set upon the freedom of my mind.”

-VIRGINIA WOOLF



«Ho una sola passione nella vita cucinare»¹. Così scrive Virginia Woolf in una lettera a Vita Sackville-West, nel 1929. Così potrebbero dire centinaia di signore e signorine del passato e del presente perché, volenti o nolenti, le donne, che alimentano la vita con l'allattamento prima e il lavoro ai fornelli poi, hanno sempre avuto un rapporto speciale con il cibo.



LA BAMBINA

- L'alimentazione della **BAMBINA** deve essere ricca di alimenti che apportino proteine ad alto contenuto biologico per favorire una crescita armonica. L'apporto lipidico deve essere contenuto, quello glucidico meno per il rapido consumo dovuto al dinamismo della vita dei bambini tra 3 e 6 anni.
- **E' in questa fascia d'età che dovrebbe iniziare l'educazione ad una corretta alimentazione.**
- La scolarizzazione, l'influenza dei mass media e dei modelli alimentari familiari imprimono dei tratti che sarà poi difficile modificare.



L'ADOLESCENTE

- ▶ L'**ADOLESCENTE** dovrebbe seguire un'alimentazione equilibrata sia nell'assunzione di proteine sia di grassi di origine animale e vegetale.
- ▶ Le richieste energetiche dovrebbero essere coperte dai glucidi, preferibilmente complessi.
- ▶ Le richieste degli adolescenti sono molto simili a quelle degli adulti nelle percentuali, ma presentano bisogni aggiuntivi per i problemi relativi all'accrescimento.
- ▶ Se i rapporti tra i diversi nutrienti non dovessero essere soddisfacenti, lo sviluppo dell'individuo potrebbe essere condizionato anche in modo irreversibile.



→ il **calcio** è molto importante per sostenere la calcificazione delle ossa lunghe

→ il **ferro** per sostenere l'aumento della massa degli eritrociti.



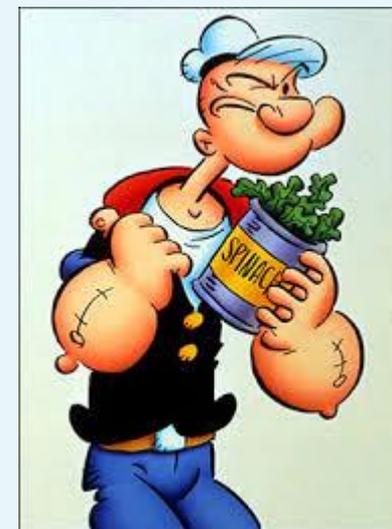
Il comportamento dei compagni e la reclamizzazione di certi prodotti, costituiscono una forte influenza sulle abitudini alimentari

L'età adolescenziale è la più vulnerabile a seri **disordini alimentari** quali la bulimia e l'anoressia.

FERRO



- Tra gli adolescenti, l'anemia dovuta a carenza di ferro è una delle più diffuse malattie da carenza di origine alimentare.
- Gli adolescenti sono particolarmente soggetti all'anemia dovuta a carenza di ferro a causa **dell'incremento del volume del sangue e della massa muscolare** durante la crescita e lo sviluppo. Tale incremento è più importante negli adolescenti maschi che nelle femmine.
- Altri fattori che contribuiscono ad incrementare la necessità di ferro sono **l'aumento del peso corporeo e l'inizio delle mestruazioni** per le ragazze.
- Una delle più importanti indicazioni dietetiche nella fase adolescenziale è l'incremento del consumo di alimenti ricchi di ferro, quali **carni magre e pesce, legumi, vegetali di colore verde scuro, noci, cereali arricchiti di ferro e altri semi**.
- Il ferro contenuto negli alimenti di origine animale (ferro eme) viene assorbito molto meglio di quello proveniente da fonti non animali (ferro non-eme). Gli adolescenti che seguono una dieta vegetariana sono quindi più esposti al rischio di carenza di ferro. Tuttavia, la **vitamina C** (agrumi) e le **proteine animali** (carne e pesce) favoriscono l'assorbimento del ferro da fonte vegetale.



CALCIO

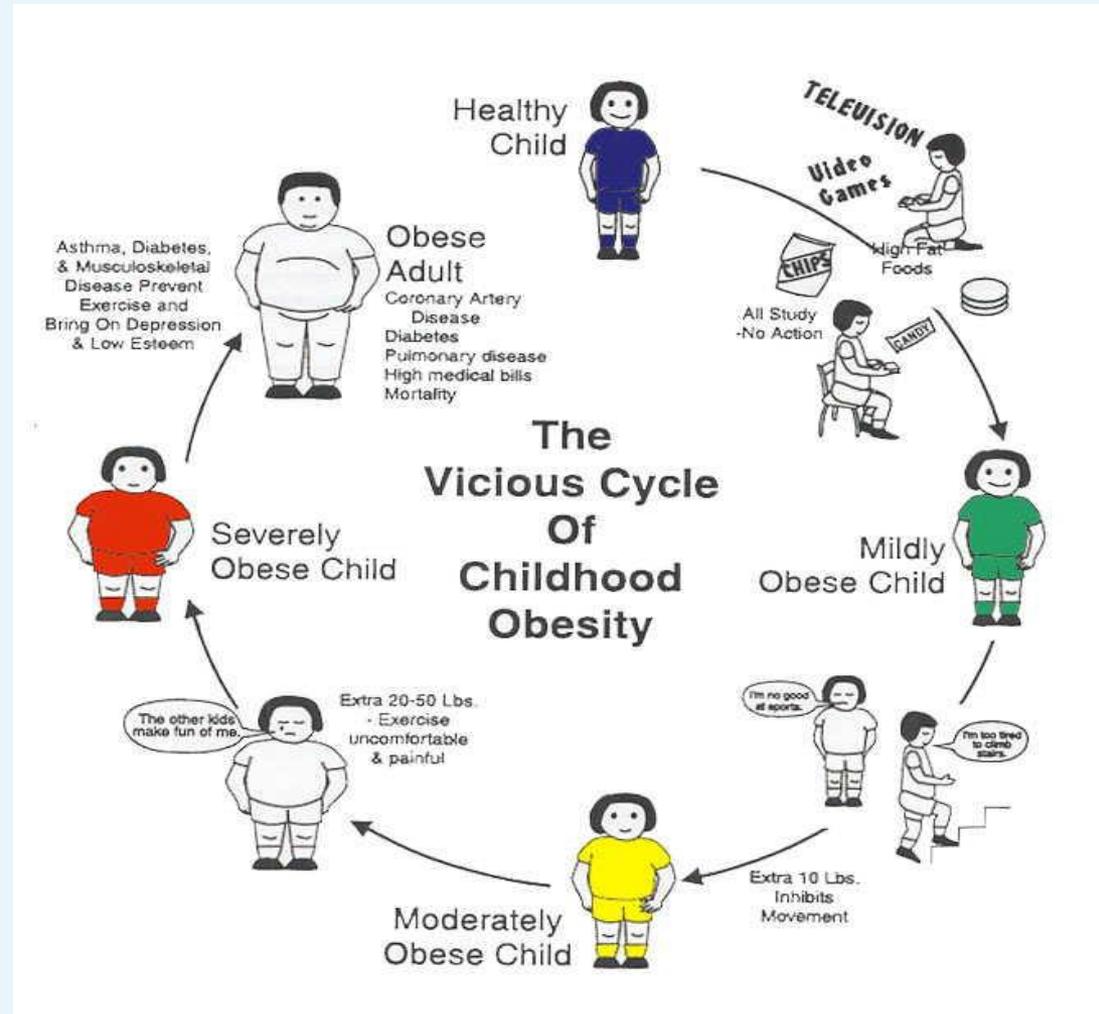
- Lo scheletro racchiude almeno il 99% delle riserve corporee di calcio e l'aumento di peso scheletrico è al culmine durante il picco di crescita dell'adolescenza. Il 45% circa della massa scheletrica dell'adulto si forma durante l'adolescenza, anche se la crescita prosegue ben oltre tale periodo, quasi fino a trent'anni.
- Tutto il calcio necessario per la crescita dello scheletro deve provenire dalla dieta. **Gli incrementi maggiori si verificano nella prima adolescenza: tra i 10 e i 14 anni nelle femmine e tra i 12 e i 16 nei maschi.**
- L'efficienza nell'assorbimento di calcio è soltanto del 30% circa, quindi è importante che la dieta fornisca un adeguato apporto di calcio per raggiungere la maggior densità ossea possibile. Raggiungere il picco di massa ossea nell'infanzia e nell'adolescenza è cruciale per ridurre il rischio di osteoporosi negli anni successivi. **Consumando varie porzioni di latticini, per esempio latte, yogurt e formaggio, si può raggiungere il livello di assunzione raccomandato di calcio.**
- Anche l'attività fisica è essenziale, in particolare gli esercizi con pesi, che forniscono lo stimolo necessario per formare e trattenere nel corpo il tessuto osseo.



Determinanti dell'obesita'

- ✓ Obesogenic environment
- ✓ Sedentary lifestyle
- ✓ Easy availability of "junk food"

(high-fats, high-calories, high glycemic index and low nutritional quality food)



ENERGIA: FABBISOGNI ESEMPLIFICATIVI IN ETÀ EVOLUTIVA

LARN

Livelli di Assunzione di Riferimento
di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana

Età (anni)	Peso (kg)	MB (kcal/die)	Fabbisogno energetico (kcal/die) per LAF		
			25° pct	mediana	75° pct
Femmine					
2	13,4	750	1010	1040	1070
3	15,7	810	1218	1346	1448
4	18,0	850	1290	1426	1534
5	20,5	900	1290	1426	1534
6	23,3	960	1372	1516	1631
7	26,4	1020	1462	1615	1738
8	29,6	1090	1555	1718	1848
9	33,2	1140	1910	1990	2115
10	37,5	1200	2007	2090	2222
11	42,7	1260	2124	2212	2351
12	48,4	1340	2252	2346	2493
13	52,5	1400	2344	2442	2595
14	54,6	1420	2391	2491	2647
15	55,4	1430	2409	2510	2667
16	55,7	1440	2416	2517	2675
17	55,8	1440	2418	2519	2677



World Health
Organization

BACKGROUND

Guideline:

Sugars intake for adults and children

Noncommunicable diseases (NCDs) are the leading causes of death and were responsible for 38 million (68%) of the world's 56 million deaths in 2012 (1). More than 40% of those deaths (16 million) were premature (i.e. under the age of 70 years). Almost three quarters of all NCD deaths (28 million), and the majority of premature deaths (82%), occurred in low- and middle-income countries. Modifiable risk factors such as poor diet and physical inactivity are some of the most common causes of NCDs; they are also risk factors for obesity¹ – an independent risk factor for many NCDs – which is also rapidly increasing globally (2). A high level of free sugars² intake is of concern, because of its association with poor dietary quality, obesity and risk of NCDs (3, 4).

BACKGROUND...

- ▶ Nel 2012 incremento delle morti per Malattie Non Comunicabili
- ▶ Fattori di rischio modificabili → spesso causa di Malattie Non Comunicabili
- ▶ Fattori di rischio modificabili → fattori di rischio per obesità → fattore di rischio indipendente per le Malattie Non Comunicabili

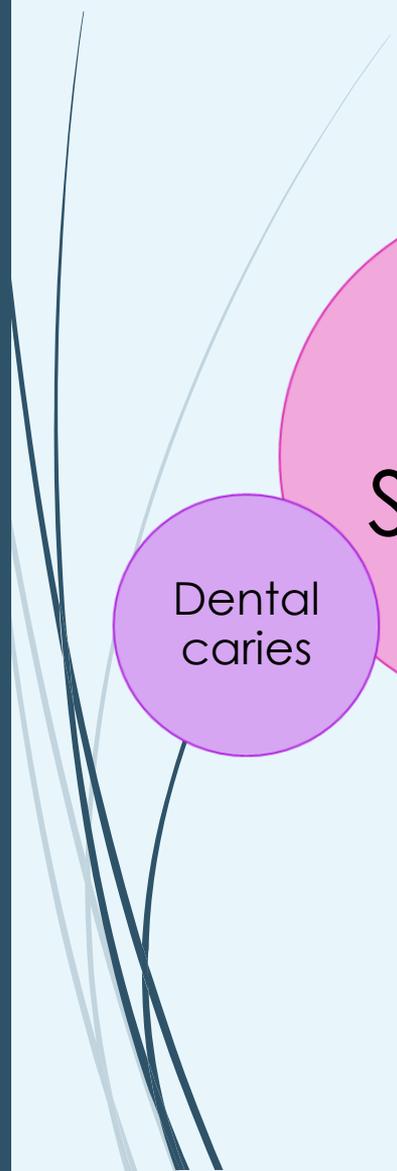
Stili di vita:

- Alimentazione qualitativamente scadente
- Inattività fisica

- ▶ Gli zuccheri semplici contribuiscono ad incrementare la densità energetica degli alimenti, il peso, le carie

Racommendations...

- WHO recommends a reduced intake of free sugars throughout the lifecourse (*strong recommendation*¹).
- In both adults and children, WHO recommends reducing the intake of free sugars to less than 10% of total energy intake² (*strong recommendation*).
- WHO suggests a further reduction of the intake of free sugars to below 5% of total energy intake (*conditional recommendation*³).



FREE SUGARS

Body weight

Dental caries

Energy density of diet

Positive energy balance

Reduce the intake of foods containing more nutritionally adequate

Expensive health care budgets in industrialized countries



A Trial of Sugar-free or Sugar-Sweetened Beverages and Body Weight in Children

Janne C. de Ruyter, M.Sc., Margreet R. Olthof, Ph.D., Jacob C. Seidell, Ph.D.,
and Martijn B. Katan, Ph.D.

Circulation

JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

American Heart
Association® 
Learn and Livesm

Sweetened Beverage Consumption, Incident Coronary Heart Disease, and Biomarkers of Risk in Men

Lawrence de Koning, Vasanti S. Malik, Mark D. Kellogg, Eric B. Rimm, Walter C. Willett and Frank B. Hu

Circulation 2012, 125:1735-1741; originally published online March 12, 2012

JN THE JOURNAL OF NUTRITION

Greater Fructose Consumption Is Associated with Cardiometabolic Risk Markers and Visceral Adiposity in Adolescents¹⁻³

Norman K. Pollock,^{4,6*} Vanessa Bundy,^{4,6} William Kanto,⁴ Catherine L. Davis,⁴ Paul J. Bernard,⁴ Haidong Zhu,⁴ Bernard Gutin,⁵ and Yanbin Dong⁴

L'ADULTA

- L'**ADULTA** dovrebbe osservare un regime di mantenimento. Il fabbisogno energetico giornaliero è costituito dalla **somma dell'energia necessaria al mantenimento in vita dell'organismo (metabolismo basale) e di quella richiesta dalle funzioni connesse alla digestione, all'attività lavorativa, alle condizioni ambientali**, diverse negli uomini e nelle donne.



Idealmente, i grassi dovrebbero essere costituiti prevalentemente da **acidi grassi insaturi** ed i **carboidrati** dovrebbero essere principalmente **complessi** (amidi), anziché zuccheri semplici. dovrebbe includere un'adeguata quota di **fibre alimentari**.



Il fabbisogno calorico totale è variabile a seconda del tipo e dall'entità di attività fisica svolta (lavoro, sport, hobby).

L'**obesità** può rappresentare un problema a seguito di:

- riduzione di esercizio fisico
- pasti consumati spesso fuori casa



GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO: NON MANGIO PER DUE, MA DUE VOLTE MEGLIO

Un buon stato nutrizionale ed una corretta alimentazione prima e durante il periodo di gestazione sono condizioni essenziali per la prevenzione delle patologie materne e neonatali

La gravidanza comporta necessità decisamente superiori per quanto concerne il ferro, i folati, le vitamine del gruppo B e la vitamina A

Possono, spesso, verificarsi **modificazioni del tipo di alimentazione**, a seguito di:

- alterazioni dell'appetito
- nausea (soprattutto nel primo trimestre)
- superstizioni/pregiudizi presenti nella cultura di appartenenza

➔ L'allattamento comporta per la madre una notevole perdita di energia e di principi nutritivi, alla quale la dieta deve supplire. Anche il fabbisogno di *acqua* è maggiore poiché il latte materno ne è costituito per l'85%



VALORI ESEMPLIFICATIVI PER I FABBISOGNI DELL'ADULTO: FEMMINE

Altezza (m)	Peso (kg)	MB kcal/die	Fabbisogni energetici (kcal/die) per LAF			
			1,45	1,60	1,75	2,10
18-29 anni						
1,50	49,5	1220	1770	1950	2135	2560
1,60	56,3	1320	1915	2115	2310	2775
1,70	63,6	1430	2070	2285	2500	3000
1,80	71,3	1545	2235	2470	2700	3240
1,90	79,4	1665	2410	2660	2910	3495
30-59 anni						
1,50	49,5	1250	1810	2000	2185	2620
1,60	56,3	1305	1890	2085	2280	2735
1,70	63,6	1360	1975	2180	2385	2860
1,80	71,3	1425	2065	2280	2495	2990
1,90	79,4	1490	2160	2385	2610	3130
≥ 60 anni						
1,50	49,5	1110	1605	1770	1940	2325
1,60	56,3	1170	1695	1870	2050	2455
1,70	63,6	1235	1790	1980	2165	2595
1,80	71,3	1305	1895	2090	2285	2740
1,90	79,4	1380	2000	2210	2415	2900

Lo stato nutrizionale...

Alterazioni
dello stato
nutrizionale

Malnutrizione

Per difetto

Per eccesso



LA MALNUTRIZIONE

Stato di alterazione funzionale, strutturale e di sviluppo dell'organismo conseguente alla discrepanza tra:

- ✓ fabbisogni nutrizionali specifici
- ✓ introito od utilizzazione dei nutrienti essenziali

American Medical Association

⇒ stato derivante da deficit o eccesso di nutrienti qualitativamente o quantitativamente insufficiente o eccessivo nel soddisfare i fabbisogni del soggetto

Gli stati di malnutrizione: classificazione

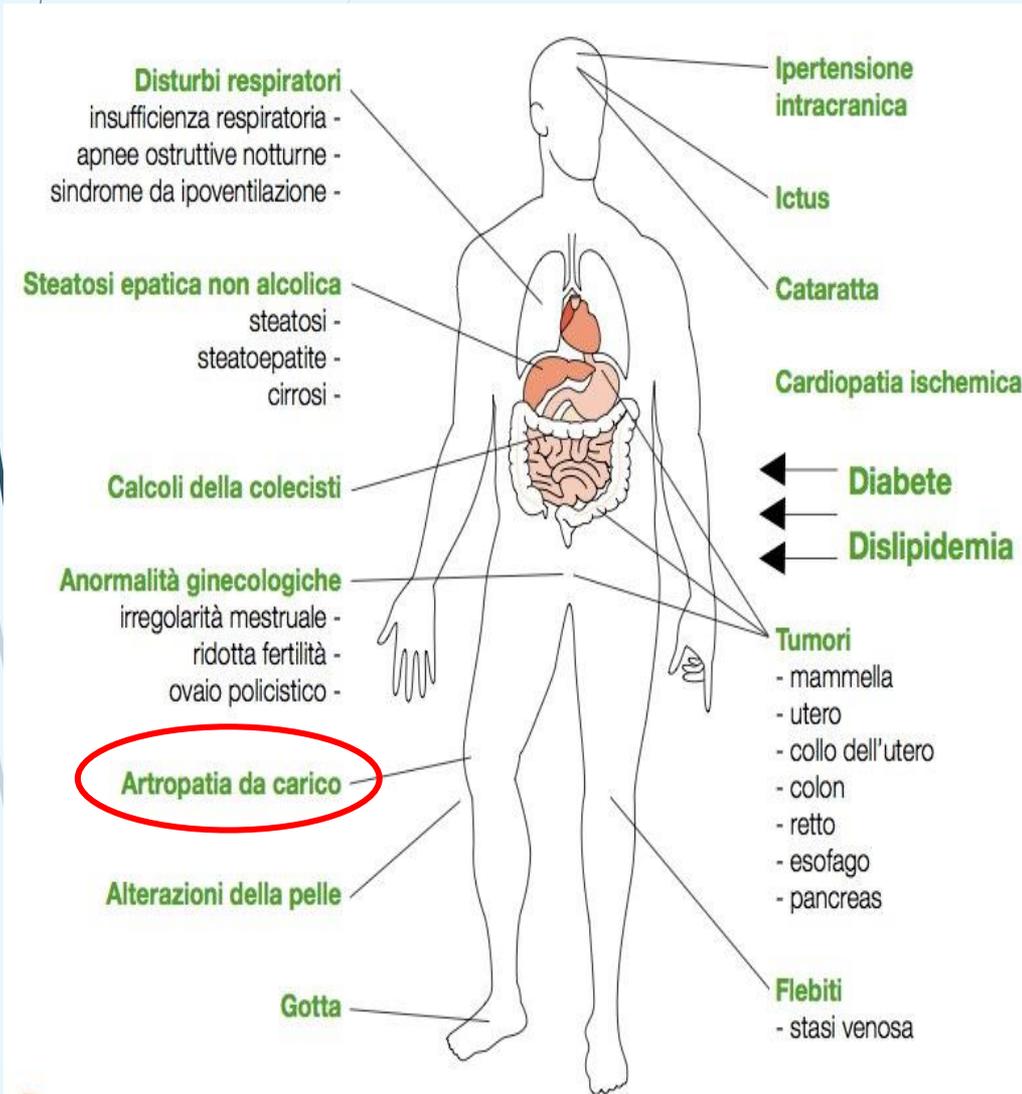
MALNUTRIZIONE PER DIFETTO

1. MALNUTRIZIONE CALORICO-PROTEICA
2. MALNUTRIZIONE CALORICA
3. SINDROMI CARENZIALI (Deficit di vitamine, Sali minerali ed oligoelementi)

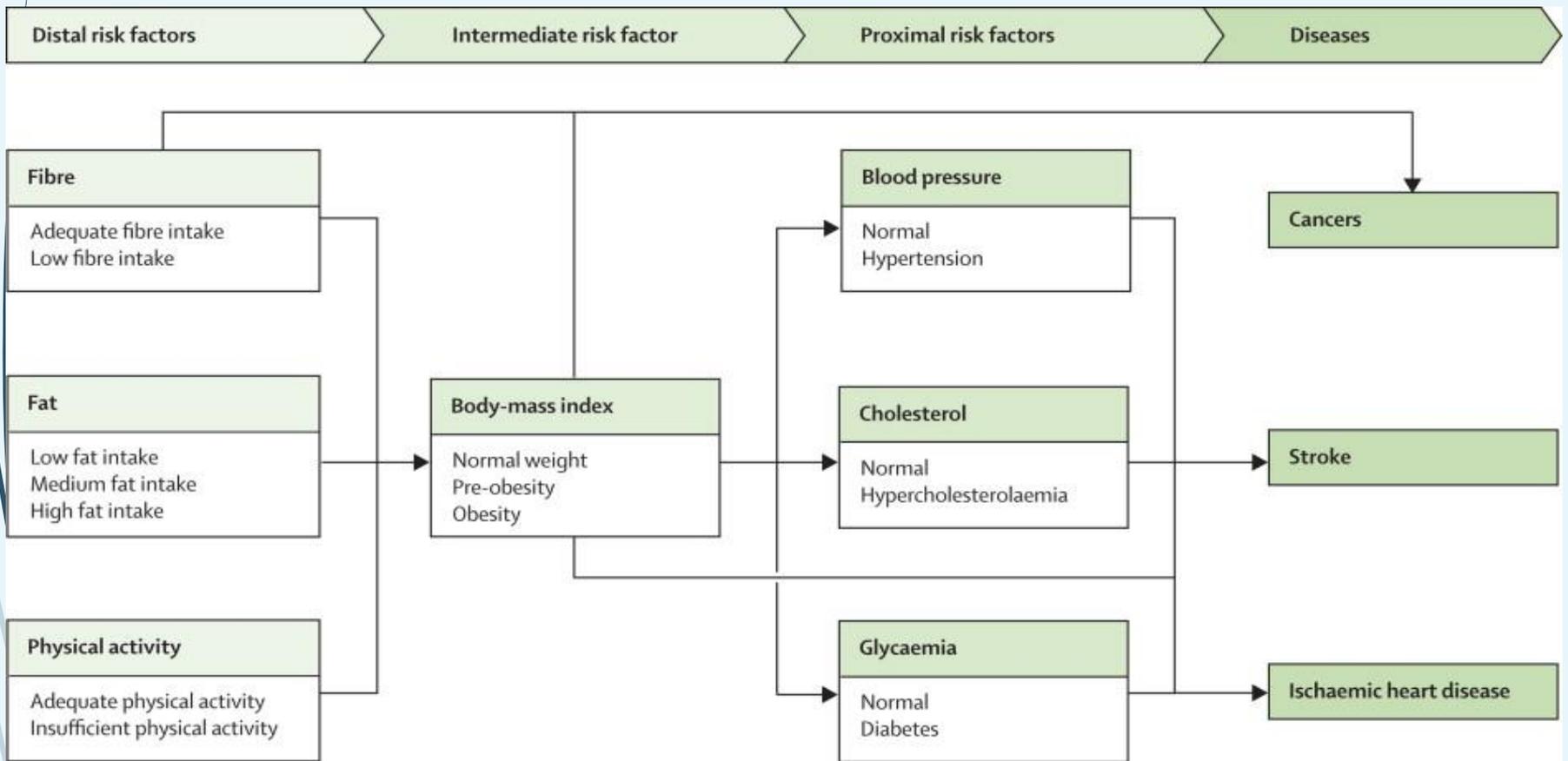
MALNUTRIZIONE PER ECCESSO

1. SOVRAPPESO
2. OBESITA'
3. Da eccessiva o abnorme assunzione di vitamine, Sali minerali ed altri nutrienti

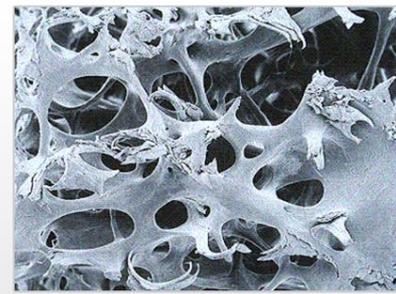
Obesità



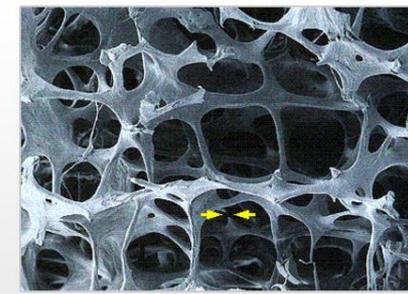
È noto che l'obesità, in particolare quella con deposizione viscerale del tessuto adiposo, si associa a numerosi fattori di rischio cardiovascolare quali ipertensione arteriosa, diabete mellito, dislipidemia.



Osteoporosi



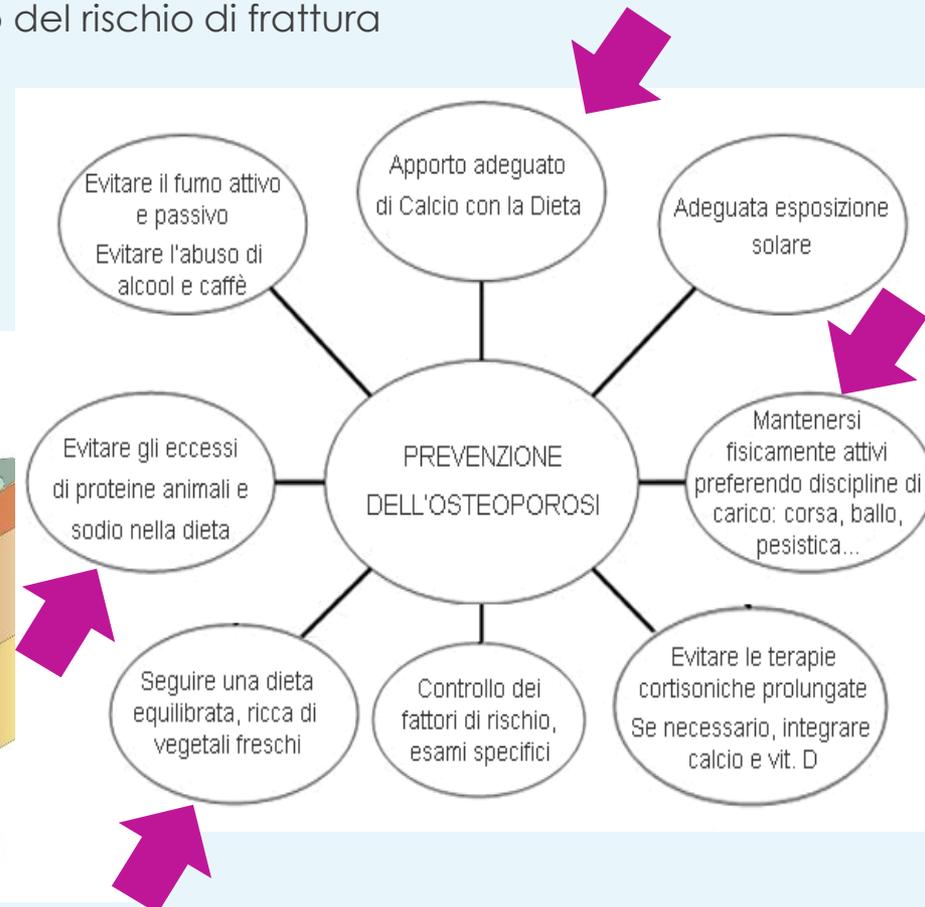
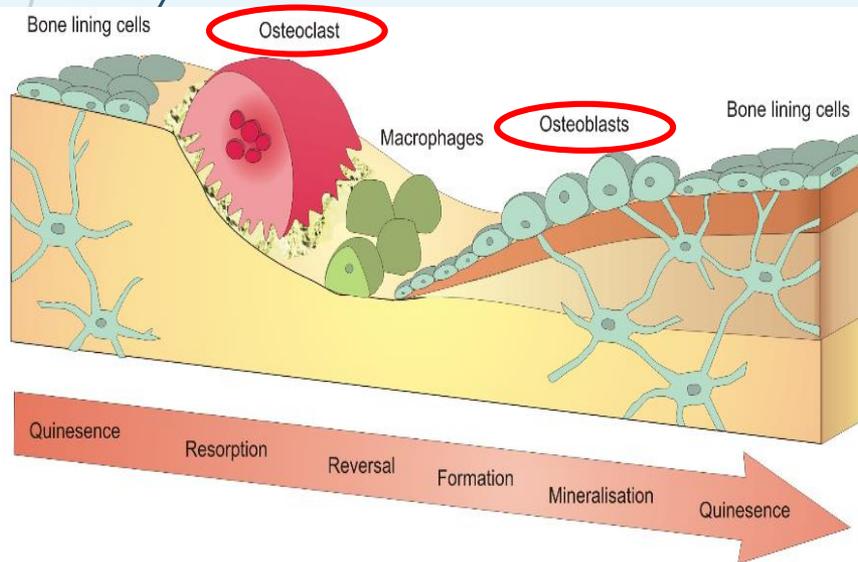
Normale



Osteoporosi

L'osteoporosi è una malattia caratterizzata da una riduzione della massa ossea e da un deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo, che induce un'aumentata fragilità ossea, con un conseguente aumento del rischio di frattura

Bone remodelling



Consigli pratici per un adeguato apporto di calcio con l'alimentazione

1. Assumi ogni giorno almeno una tazza di latte (200 ml), meglio se parzialmente scremato o scremato.
2. Fai ogni giorno uno spuntino ricco di calcio: uno yogurt naturale o alla frutta (125 g), oppure un frullato di frutta e latte.
3. **Bevi ogni giorno almeno 1,5 litri di acqua, meglio se ricca di calcio.**
4. Consuma una porzione di **formaggio massimo 2 volte alla settimana** (100 g se formaggio fresco o 50 g di formaggio stagionato) **.
5. Tre volte alla settimana cerca di mangiare pesci, crostacei o molluschi ricchi di calcio (latterini, alici, calamari, polpi, ecc.) **.
6. **Due, tre volte la settimana consuma, come secondo piatto, una porzione di legumi** (puoi usarli anche come piatto unico insieme ai cereali)
7. Cerca di non assumere alimenti ricchi di acido ossalico o acido fitico (es. spinaci, rape, pomodori, crusca) insieme ai cibi ricchi di calcio, perché l'assorbimento del calcio viene ridotto.
8. **Limitare notevolmente l'assunzione di caffè e alcolici. Eliminare i superalcolici.**
9. **Riduci l'uso del sale da cucina** e di cibi ricchi di sodio (salumi, dadi da brodo, alimenti in scatola o in salamoia...): il sodio in eccesso fa aumentare la perdita di calcio con l'urina.

Alimenti ricchi in calcio

Alimento	Calcio (mg) per 100g di prodotto	Calcio (mg) per porzione
Formaggio stagionato	860-1340	430-670 (50g)
Formaggi freschi	270-430	270-430 (100g)
Latte	119	148.75 (125g)
Yogurt	111	138.75 (125g)
Sardine sott'olio	354	177 (50g)
Sgombri in salamoia	185	92.5 (50g)
Alici	148	222 (150g)
Gamberi	110	165 (150g)
Calamari	144	216 (150g)
Polpi	144	216 (150g)
Ceci secchi	142	56,8 (40 g)
Ceci in scatola	43	64,5 (150 g)
Fagioli borlotti secchi	102	40,8 (40 g)
Fagioli borlotti freschi	44	66 (150 g)
Lenticchie secche	57	22,8 (40 g)
Lenticchie in scatola	27	40,5 (150 g)
Piselli in scatola	42	16,8 (40 g)
Piselli freschi	45	67,5 (150 g)
Radicchio verde	115	92 (80g)
Broccoletti di rapa	97	194 (200g)
Cardi	96	192 (200g)
Indivia	93	74.4 (80g)
Carciofi	86	172 (200g)
Spinaci	78	156 (200g)
Sesamo	975	292.5 (30g)
Mandorle	240	72 (30g)

L'ANZIANA

- ▶ L'**ANZIANA** deve tenere conto sia delle modificazioni funzionali, sia della presenza di patologie legate all'età.
- ▶ Per far fronte alle richieste giornaliere dovrebbe consumare una dieta qualitativamente equilibrata ma con una diminuzione dell'apporto calorico complessivo. Nella fascia di età compresa tra 60 e 70 anni, l'apporto energetico dovrebbe diminuire del 20%; per età superiori a 70 anni di un ulteriore 30%.





Numerosi fattori influenzano lo stato nutrizionale degli anziani

- ✓ PATOLOGIE CRONICHE
 - ✓ ALLETTAMENTO
- ✓ RIDUZIONE DELLE ATTIVITA' QUOTIDIANE
- ✓ SOLITUDINE – ISOLAMENTO SOCIALE
 - ✓ REDDITO
- ✓ ALTERAZIONE DEL GUSTO
- ✓ ALTERAZIONI COGNITIVE
- ✓ RIDUZIONE VISTA → ETICHETTE



LARN 2012 - PROTEINE
APPORTI GIORNALIERI DI RIFERIMENTO PER LA POPOLAZIONE ITALIANA:
FABBISOGNO MEDIO (AR) E ASSUNZIONE RACCOMANDATA PER LA POPOLAZIONE (PRI)

	Età	Peso	AR		PRI	
			(g/kg×die)	(g/die)	(g/kg×die)	(g/die)
	(anni)	(kg)				
LATTANTI	0,5-0,99	8,6	1,11	9	1,32	11
BAMBINI	1-3	13,7	0,82	11	1,00	14
E ADOLESCENTI	4-6	20,6	0,76	16	0,94	19
	7-10	31,4	0,81	25	0,99	31
Maschi	11-14	49,7	0,79	39	0,97	48
	15-17	66,6	0,79	50	0,93	62
Femmine	11-14	50,7	0,77	39	0,95	48
	15-17	55,7	0,72	40	0,90	50
ADULTI						
Maschi	18-29	70	0,71	50	0,90	63
	30-59	70	0,71	50	0,90	63
	60-74	70	0,71	50	0,90	63
	≥75	70	0,71	50	0,90	63
Femmine	18-29	60	0,71	43	0,90	54
	30-59	60	0,71	43	0,90	54
	60-74	60	0,71	43	0,90	54
	≥75	60	0,71	43	0,90	54
GRAVIDANZA	I trimestre			+0,5		+1
	II trimestre			+7		+9
	III trimestre			+23		+29
ALLATTAMENTO	I semestre			+15		+19
	II semestre			+10		+13

LARN 2012 - LIPIDI

APPORTI GIORNALIERI DI RIFERIMENTO PER LA POPOLAZIONE ITALIANA:
SDT = Obiettivo nutrizionali per la prevenzione; AI = Livello di assunzione adeguata;
RI = Intervallo di riferimento per l'assunzione di macronutrienti

		SDT	AI	RI
LATTANTI	Lipidi totali		40% En	
	Acidi grassi saturi	<10% En		
	PUFA totali		LC-PUFA 250 mg	5-10 % En
	PUFA n-6			4-8 % En
	PUFA n-3		DHA 100 mg	0,5-2,0 % En
	Acidi grassi <i>trans</i>	Il meno possibile		
BAMBINI E ADOLESCENTI	Lipidi totali			1-3 anni: 35-40% En ≥4 anni: 20-35 % En ¹
	Acidi grassi saturi	<10% En		
	PUFA totali		LC-PUFA 250 mg	5-10 % En
	PUFA n-6			4-8 % En
	PUFA n-3		1-3 anni: DHA 100 mg	0,5-2,0 % En
	Acidi grassi <i>trans</i>	Il meno possibile		
ADULTI E ANZIANI	Lipidi totali			20-35% En ¹
	Acidi grassi saturi	<10% En		
	PUFA totali		LC-PUFA 250 mg	5-10 % En
	PUFA n-6			4-8 % En
	PUFA n-3			0,5-2,0 % En
	Acidi grassi <i>trans</i>	Il meno possibile		
GRAVIDANZA E ALLATTAMENTO	Lipidi Totali			20-35 % En ¹
	Acidi grassi saturi	<10% En		
	PUFA totali		LC-PUFA 250 mg	5-10 % En
	PUFA n-6			4-8 % En
	PUFA n-3			0,5-2,0 % En
	DHA			100-200 mg
	Acidi grassi <i>trans</i>	Il meno possibile		

LARN 2012 - CARBOIDRATI E FIBRA ALIMENTARE
APPORTI GIORNALIERI DI RIFERIMENTO PER LA POPOLAZIONE ITALIANA:
OBIETTIVI NUTRIZIONALI PER LA PREVENZIONE (SDT); ASSUNZIONE ADEGUATA (AI);
INTERVALLO DI RIFERIMENTO PER L'ASSUNZIONE DI MACRONUTRIENTI (RI)

	SDT	AI	RI
Carboidrati Totali	<u>Prediligere fonti alimentari amidacee a basso indice glicemico (IG), in particolare quando gli apporti di carboidrati disponibili si avvicinano al limite superiore dell'RI. Tuttavia, limitare gli alimenti in cui la riduzione del IG è ottenuta aumentando il contenuto in fruttosio o in lipidi.</u>		45-60% En ¹
Zuccheri semplici²	<p>Limitare il consumo di zuccheri semplici a <15% En. Un apporto totale >25% En (95° percentile di introduzione nella dieta italiana) è da considerare potenzialmente legato a eventi avversi sulla salute.</p> <p>Limitare l'uso del fruttosio come dolcificante. Limitare l'uso di alimenti e bevande formulati con fruttosio e sciroppi di mais ad alto contenuto di fruttosio.</p>		
Fibra Alimentare	Preferire alimenti naturalmente ricchi in fibra alimentare quali cereali integrali, legumi frutta e verdura. Negli adulti, consumare almeno 25 g/die di fibra alimentare anche in caso di apporti energetici <2000 kcal/die.	<p>Età evolutiva (≥1 anno): 8,4 g/1000 kcal (2 g/MJ)</p>	<p>Adulti: 12,6-16,7 g/1000 kcal (3-4 g/MJ)</p>

LARN 2012 - VITAMINE
APPORTI DI RIFERIMENTO GIORNALIERO PER LA POPOLAZIONE ITALIANA:
ASSUNZIONE RACCOMANDATA PER LA POPOLAZIONE (PRI, IN GRASSETTO); ASSUNZIONE ADEGUATA (AI, IN CORSIVO)

	Età (anni)	Vit. C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg NE)	Ac. pantot. (mg)	Vit. B ₆ (mg)	Biotina (µg)	Folati (µg)	Vit. B ₁₂ (µg)	Vit. A (µg RE)	Vit. D (µg)	Vit. E (mg α-TE)	Vit. K (µg)
LATTANTI	0,5-0,99	35	0,3	0,4	4	2,0	0,3	7	90	0,6	450	10	4	10
BAMBINI E ADOLESCENTI	1-3	40	0,5	0,6	7	2,0	0,5	10	150	0,9	400	15	5	60
	4-6	50	0,6	0,7	8	2,5	0,6	15	190	1,2	450	15	6	70
	7-10	65	0,8	1,0	11	3,5	0,9	20	260	1,6	500	15	8	95
Maschi	11-14	95	1,1	1,4	16	4,5	1,2	25	340	2,1	600	15	12	125
	15-17	105	1,2	1,6	18	5,0	1,3	30	400	2,4	700	15	12	140
	Femmine	11-14	75	1,0	1,2	16	4,5	1,2	25	340	2,1	600	15	11
	15-17	85	1,1	1,3	18	5,0	1,3	30	400	2,4	600	15	11	140
ADULTI														
Maschi	18-29	105	1,2	1,6	18	5,0	1,3	30	400	2,4	700	15	13	140
	30-59	105	1,2	1,6	18	5,0	1,3	30	400	2,4	700	15	13	140
	60-74	105	1,2	1,6	18	5,0	1,7	30	400	2,4	700	15	13	170
	>75	105	1,2	1,6	18	5,0	1,7	30	400	2,4	700	20	13	170
Femmine	18-29	85	1,1	1,3	18	5,0	1,3	30	400	2,4	600	15	12	140
	30-59	85	1,1	1,3	18	5,0	1,3	30	400	2,4	600	15	12	140
	60-74	85	1,1	1,3	18	5,0	1,5	30	400	2,4	600	15	12	170
	≥75	85	1,1	1,3	18	5,0	1,5	30	400	2,4	600	20	12	170
GRAVIDANZA		100	1,4	1,7	22	6,0	1,9	35	600	2,6	700	15	12	140
ALLATTAMENTO		130	1,4	1,8	22	7,0	2,0	35	500	2,8	1000	15	15	140

LARN 2012 - MINERALI
APPORTI DI RIFERIMENTO GIORNALIERO PER LA POPOLAZIONE ITALIANA:
ASSUNZIONE RACCOMANDATA PER LA POPOLAZIONE (PRI, IN GRASSETTO); ASSUNZIONE ADEGUATA (AI, IN CORSIVO)

	Età (anni)	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Na (g)	K (g)	Cl (g)	Fe (mg)	Zn (mg)	Cu (mg)	Se (µg)	I (µg)	Mn (mg)	Mo (µg)	Cr (µg)	F (mg)
LATTANTI	0,5-0,99	260	275	80	0,4	0,7	0,6	11	3	0,2	10	90	0,6	3	8,5	0,5
BAMBINI E ADOLESCENTI	1-3	700	460	80	0,7	1,9	1,1	8	3	0,4	20	90	1,0	17	12	1,4
	4-6	1000	500	100	0,9	2,3	1,3	11	5	0,4	30	90	1,2	22	15	1,7
	7-10	1100	875	150	1,1	2,8	1,6	13	8	0,7	30	120	1,7	30	20	2,3
Maschi	11-14	1300	1250	240	1,5	3,9	2,3	10	9	0,8	48	150	2,4	39	31	2,6
	15-17	1300	1250	320	1,5	3,9	2,3	13	11	1,0	55	150	2,7	45	35	4
Femmine	11-14	1300	1250	240	1,5	3,9	2,3	18	9	0,9	48	150	2,3	45	25	3
	15-17	1300	1250	270	1,5	3,9	2,3	18	9	0,9	55	150	2,3	45	25	3
ADULTI																
Maschi	18-29	1000	700	240	1,5	3,9	2,3	10	11	0,9	55	150	2,7	45	35	4
	30-59	1000	700	240	1,5	3,9	2,3	10	11	0,9	55	150	2,7	45	35	4
	60-74	1000	700	240	1,1	3,9	1,7	10	11	0,9	55	150	2,7	45	30	4
	≥75	1200	700	240	1,1	3,9	1,7	10	11	0,9	55	150	2,7	45	30	4
Femmine	18-29	1000	700	240	1,5	3,9	2,3	18	8	0,9	55	150	2,3	45	25	3
	30-59	1000	700	240	1,5	3,9	2,3	18	8	0,9	55	150	2,3	45	25	3
	60-74	1200	700	240	1,1	3,9	1,7	10	8	0,9	55	150	2,3	45	20	3
	≥75	1200	700	240	1,1	3,9	1,7	10	8	0,9	55	150	2,3	45	20	3
GRAVIDANZA		1000	700	240	1,5	3,9	2,3	27	11	1,2	55	220	2,5	50	30	3
ALLATTAMENTO		1000	700	240	1,5	3,9	2,3	11	13	1,6	70	290	3,1	50	45	3

LARN 2012 - ACQUA
APPORTI GIORNALIERI DI RIFERIMENTO PER LA POPOLAZIONE ITALIANA:
ASSUNZIONE ADEGUATA (AI)

	Età (anni)	Acqua (mL)
LATTANTI	0,5-0,99	900
BAMBINI E ADOLESCENTI	1-3	1200
	4-6	1400
	7-10	1800
	11-14	2000
Maschi	15-17	2500
	11-14	1900
Femmine	15-17	2000
ADULTI		
Maschi	18-29	2500
	30-59	2500
	60-74	2500
	≥75	2500
Femmine	18-29	2000
	30-59	2000
	60-74	2000
	≥75	2000
GRAVIDANZA		+300
ALLATTAMENTO		+700

Dieta

Efficace finchè dura

**Esercizio
fisico**

**Inefficace se
praticato da solo**

Educazione

Efficacia duratura

L'AMBIENTE OBESOGENO



L'ambiente è determinante per lo stato ponderale poiché influenza sia l'attività fisica che il comportamento alimentare.



L'AMBIENTE OBESOGENO

MEDIA e OBESITA'

L'esposizione ai Media (mezzi di comunicazione di massa) deve essere considerato un **fattore di rischio maggiore** per lo sviluppo di obesità infantile



L'AMBIENTE OBESOGENO

Meccanismi con cui i Media contribuiscono allo sviluppo di obesità infantile:

- ✓ Aumento della **sedentarietà** e riduzione del tempo disponibile da impiegare in altre attività
- ✓ Acquisizione di abitudini alimentari scorrette apprese attraverso la pubblicità e i programmi televisivi
- ✓ Aumento del consumo del cosiddetto "**junk food**" (cibo ricco in grassi, con zuccheri aggiunti, ad elevato contenuto calorico e povero di nutrienti) spesso in modo incontrollato e senza aver fame
- ✓ Interferenza con il sonno, in particolare difficoltà nell'addormentamento e privazione delle ore di sonno, con conseguente aumento della fatica diurna e dunque maggiore sedentarietà.

L'AMBIENTE OBESOGENO



“LA SEDENTARIETA”



✓ AUTOMOBILI



✓ ASCENSORI



✓ SPAZZOLINO ELETTRICO

✓ COMPUTER / VIDEO GIOCHI





“LA SEDENTARIETA’”

- ▶ PATOLOGIE CARDIO-VASCOLARI
- ▶ DIABETE MELLITO TIPO 2
- ▶ PRESSIONE ARTERIOSA
- ▶ TESSUTO ADIPOSO

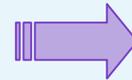
- ▶ COLESTEROLO HDL “buono”



EXERCISE PROGRAM FOR CHILDREN

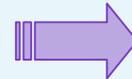
ACSM FIT SOCIETY – 2003

ETA' 2 – 6
(attività ludiche, non competitive)



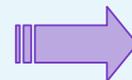
Salto con la corda, nuotare, frisbee, rincorrersi, calciare la palla, fare capriole, salterellare, andare in bicicletta

ETA' 7 – 10
(attività più complesse e di abilità)
per 30' minuti - 3 volte sett.



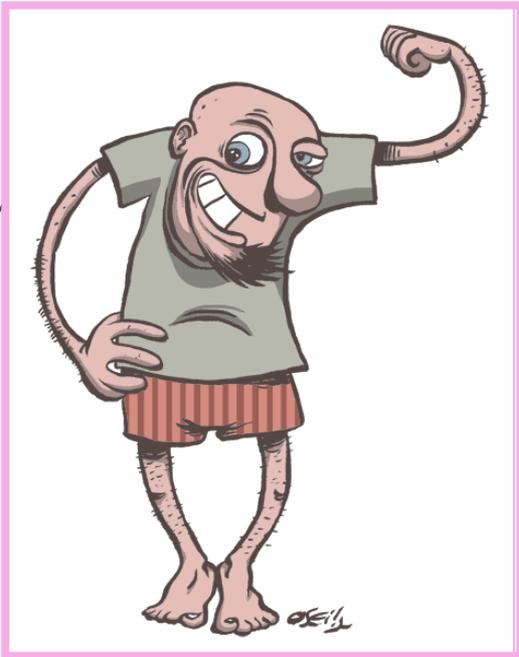
Andare in bicicletta, calciare la palla, baseball, tennis, tennis da tavolo, ballo, ginnastica, calcio

ETA' oltre 10
(attività organizzate e competitive)
4 - 5 volte settimana
per 60' minuti



Corsa, bike, nuoto, canottaggio, corsi di aerobica, pattinaggio, football

Attività fisica



Chi la deve fare?
Quanta ne deve fare?
Quando?
Perché?

Attività fisica... chi?



TUTTI

- Uomini, Donne
- Bambini, ragazzi, adulti e anziani

Attività fisica non vuol dire fare sport



Attività fisica vuol dire...

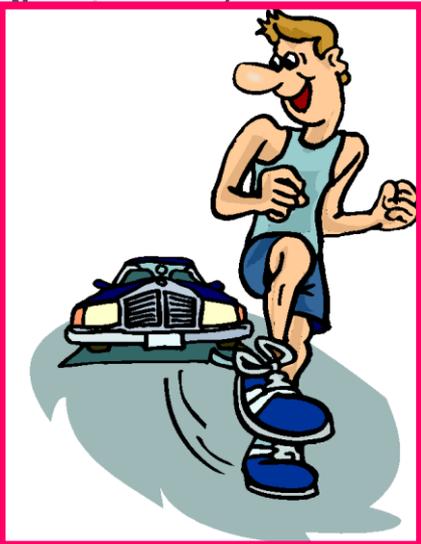
- movimento
- passeggiare, camminare, correre,
- andare in bicicletta, ballare, nuotare

Attività fisica... quanta?



Se faccio sport...

- allenamenti ...2-3 volte/settimana
- partite



Se non faccio sport

- una passeggiata
- un po' di movimento
- ginnastica in casa

.... tutti i giorni

Attività fisica... quando?



In estate...

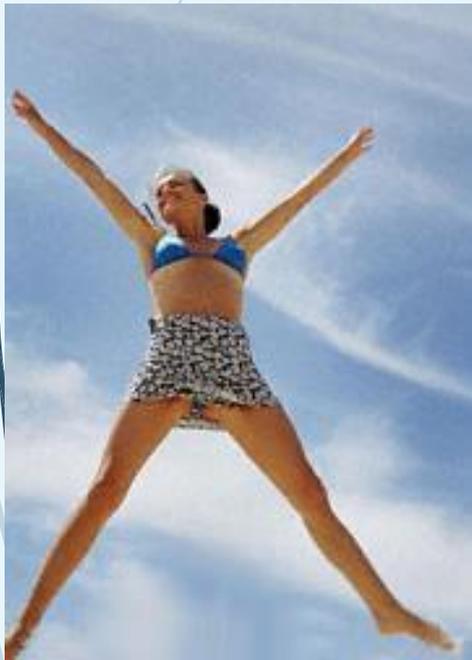
- mattino presto
- tardo pomeriggio



In inverno...

- tarda mattinata
- primo pomeriggio
- ore più calde
- coprirsi in maniera non eccessiva

Attività fisica... perché?



Fa bene al corpo...

- previene malattie cuore
- previene tumori
- previene obesità
- migliora circolazione sangue

Fa bene alla mente...

- ci rende più felici
- più spensierati
- ci mette di buon umore
- dobbiamo concentrarci



GRAZIE PER L'ATTENZIONE