



ISTITUTO DI MEDICINA DELLO SPORT DI TORINO - F.M.S.I.



Centro di Eccellenza Federale per la Ricerca in Medicina dello Sport

Nutrizione e attività fisica in età scolare



*Dott.ssa Giorgia Micheletti
Dott.ssa Shilla Thompson*



Come deve essere l'alimentazione equilibrata in età scolare?

- Importanza di un corretto stile di vita
- Linee guida per una sana alimentazione

Quale relazione esiste fra sport e alimentazione?

- Linee di indirizzo sull'attività fisica
- Alimentazione e sport

I 5 Key messages

L'IMPORTANZA DI UN CORRETTO STILE DI VITA

GLOBESITY

- 60% degli italiani sono in sovrappeso
- 21% sono obesi
- Obesità infantile in crescita

SEDENTARIETÀ

- 41% degli europei non svolge attività fisica
- Aumento rischio malattie croniche

Secondo l'OMS: alimentazione scorretta e sedentarietà sono i maggiori responsabili (preceduti solo dall'abitudine al fumo) dei 17 milioni di morti per malattie circolatorie cardiache e cerebrali.

LINEE GUIDA PER UNA SANA ALIMENTAZIONE



crea

Consiglio per la ricerca in agricoltura
e l'analisi dell'economia agraria

BILANCIA I NUTRIENTI E MANTIENI IL PESO

1. Controlla il peso e mantieniti sempre attivo

PIÙ È MEGLIO

2. Più frutta e verdura
3. Più cereali integrali e legumi
4. Bevi ogni giorno acqua in abbondanza

MENO È MEGLIO

5. Grassi: scegli la qualità e limita la quantità
6. Zuccheri, dolci e bevande zuccherate: meno è meglio
7. Il Sale? Meno è meglio
8. Bevande alcoliche: il meno possibile

Il più importante Ente italiano di ricerca
sull'agroalimentare



PIÙ FRUTTA E VERDURA

1. **Bassa densità energetica**
2. **Fonte di fibra**
3. **Forniscono sostanze protettive**



5 PORZIONI DI FRUTTA E VERDURA



3 PORZIONI DI
VERDURA



2 PORZIONI DI
FRUTTA



FIBRA,
VITAMINE E
MINERALI



ELEVATO
POTERE
SAZIANTE



PIÙ CEREALI INTEGRALI E LEGUMI

1. **Principale fonte energetica**
2. **Fonte di fibra**
3. **Sazietà**



PIÙ CEREALI INTEGRALI E LEGUMI



Ceci



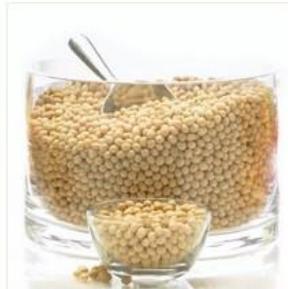
Fagioli



Fagioli adzuki



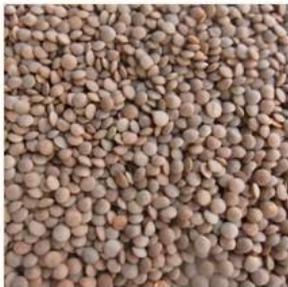
Piselli



Soia



Fave



Lenticchie

Tips:

- Consuma regolarmente pane, pasta, riso ed altri cereali, meglio se integrali
- Assumi la fibra di cui hai bisogno consumando alimenti ricchi in fibra, invece di supplementi
- Diagnosi di celiachia e di ipersensibilità al glutine devono essere fatte da un medico
- Aumenta il consumo di legumi sia freschi che secchi
- Se hai una sensibilità particolare ai legumi:
 - usa prodotti decorticati
 - elimina le bucce
 - metti in ammollo prima della cottura
 - usa alloro o alga kombu

QUALI SONO I CEREALI

- Frumento (pasta, pane, fette biscottate)
- Riso (bianco, rosso, nero, basmati ...)
- Mais (polenta)
- Orzo, sorgo, miglio, avena, segale, farro
- Quinoa, amaranto, grano saraceno

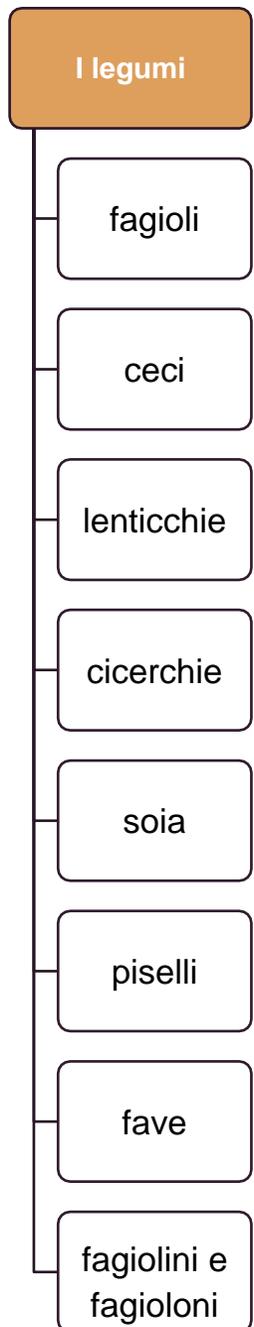
Sono la principale fonte di nutrimento, il **50-60%**

Devono essere **presenti in tutti i pasti** (colazione, pranzo e cena)



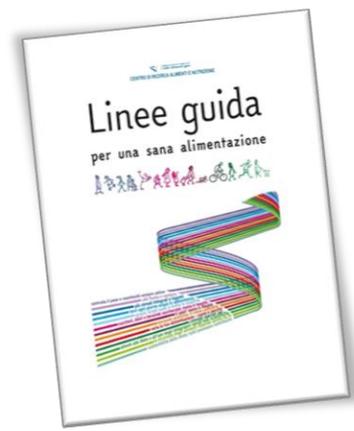
I LEGUMI

*Per avere una dieta variata ed equilibrata è bene includere **3-4 porzioni a settimana** di legumi.*



Questi ultimi sono però assimilati alle verdure a causa del basso contenuto proteico e alto in acqua.

BEVI OGNI GIORNO ACQUA IN ABBONDANZA



- ✓ Asseconda sempre il senso di sete e tenta di anticiparlo
- ✓ 1.5-2 litri di acqua al giorno (almeno 6-8 bicchieri)
- ✓ Bevi frequentemente e in piccole quantità
- ✓ Bevi lentamente, soprattutto se l'acqua è molto fredda
- ✓ Bevande diverse (come aranciate, bibite di tipo cola, succhi di frutta, caffè, tè) apportano anche altre sostanze che danno calorie (ad esempio zuccheri) o che sono farmacologicamente attive (ad esempio caffeina)
- ✓ L'acqua in bottiglia è da conservare le confezioni sempre al riparo dalla luce e da fonti di calore

Età	Assunzione adeguata di acqua (ml/die)	
Neonati Tra 6 e 12 mesi	800 ml	
Bambini Tra 1 e 3 anni	1200	
Tra 4 e 6 anni	1600	
Tra 7 e 10 anni	1800	
Adolescenti	Maschi	Femmine
Tra 11 e 14 anni	2100	1900
Tra 15 e 17 anni	2500	2000
Adulti e anziani	2500	2000
Gravidanza	2350	
Allattamento	2700	

FABBISOGNI IDRICI

È necessario porre particolare attenzione a determinate fasi della vita quali:

- Infanzia
- Età avanzata
- Gravidanza
- Allattamento

Per calcolare il tuo fabbisogno idrico

Kg di peso corporeo x 30 = ml di acqua giornalieri

L'ACQUA NELLO SPORTIVO

A causa della notevole perdita di acqua e degli elettroliti disciolti nel sudore è importante idratarsi prima, durante e dopo l'allenamento con apporti adeguati di acqua.

attività fisica di intensità moderata o durata inferiore a 45-60 minuti: **solo acqua**

attività intensa e prolungata (oltre un'ora):
necessario ripristinare i **minerali** perduti con la sudorazione (in particolare il sodio) e gli zuccheri, con **bevande idro-saline**



TECNICHE PER AUMENTARE L'APPORTO DI ACQUA

- aromatizzarla con menta, limone o zenzero
- assumerla sotto forma di tè o tisane
- Assumere alimenti molto ricchi in acqua come zuppe o minestre
- Darsi degli obiettivi:

500 ml entro pranzo

500 ml entro cena

2 bicchieri ad ogni pasto

2 tisane giornaliere



GRASSI: SCEGLI LA QUALITÀ E LIMITA LA QUANTITÀ

1. Alto **valore energetico**
2. Ruolo **strutturale**
3. Ruolo **funzionale**



GRASSI: SCEGLI LA QUALITÀ E LIMITA LA QUANTITÀ

1. Alto **valore energetico**
2. Ruolo **strutturale**
3. Ruolo **funzionale**

Tips:

- Modera la quantità di grassi ed oli per condire e cucinare
- Limita il consumo di grassi di origine animale
- Preferisci l'olio extravergine d'oliva a crudo
- Evita di riutilizzare grassi e oli già cotti
- Non eccedere nell'utilizzo della frittura
- Preferisci carni magre ed elimina il grasso visibile
- Preferisci i formaggi magri, in quantità moderata, come secondo piatto

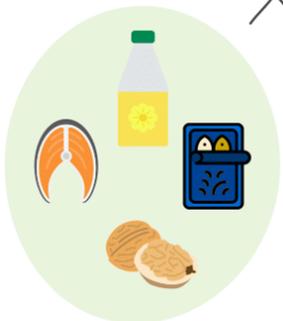
QUALI GRASSI DA QUALI ALIMENTI

Sintesi di diversi tipi di lipidi

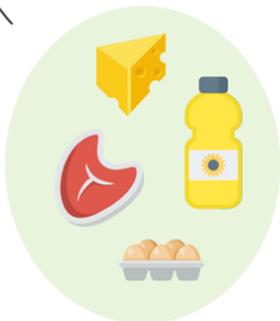
Acidi grassi insaturi

Polinsaturi

Monoinsaturi



omega-3



omega-6



omega-9

Acidi grassi saturi



Acidi grassi trans industriali



- **Acidi grassi saturi:** portano all'innalzamento del livello di colesterolo. Fonti principali: alimenti di origine animale (carni grasse e derivati, prodotti lattiero-caseari non scremati) e oli vegetali tropicali.
- **Acidi grassi insaturi: grassi buoni**
Fonti principali: oli vegetali non tropicali.
 - **Polinsaturi:** acidi grassi omega-3 (prodotti ittici, alcuni oli vegetali e frutta secca in guscio) e omega-6 (oli di mais, girasole e soia).
 - **Monoinsaturi.**
- **Acidi grassi trans:** aumento del colesterolo. Si formano durante cotture a elevate temperature (> 220°C)

ZUCCHERI, DOLCI E BEVANDE ZUCCHERATE: MENO È MEGLIO

Un consumo eccessivo di zuccheri è correlato con l'insorgenza di carie dentale, obesità, diabete mellito e malattie cardiovascolari.



QUALI E QUANTI ZUCCHERI

È importante fare una distinzione tra:

- Zuccheri «**intrinsici**» e quindi naturalmente presenti negli alimenti quali latte (lattosio), frutta (fruttosio), miele.
- Zuccheri «**estrinseci**» e quindi aggiunti durante i processi produttivi (es. prodotti confezionati e bevande zuccherate).

Il consumo totale di zuccheri semplici non dovrebbe superare il 10-15% dell'apporto energetico.

Essendo il latte, la frutta e la verdura importanti nella nostra alimentazione e quindi da assumere giornalmente, è necessario limitare gli zuccheri aggiunti, per evitare di superare il limite massimo giornaliero



SOSTITUTI DELLO ZUCCHERO

I DOLCIFICANTI O EDULCORANTI

- hanno un potere calorico inferiore, ma il loro consumo non è affatto indispensabile
- Terminano il **-olo** oppure in **-osio** in etichetta nutrizionale

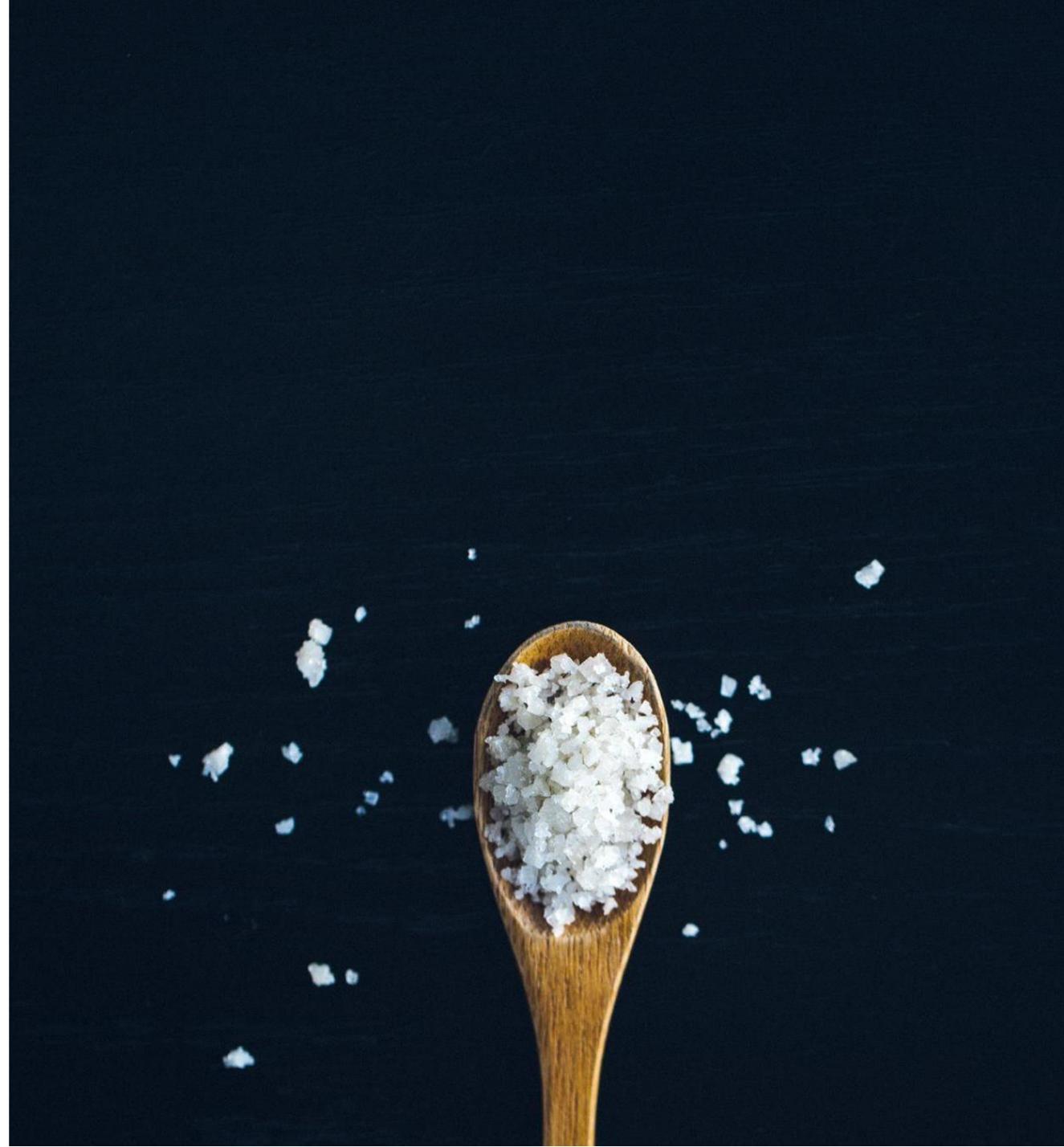


Se usati quotidianamente possono:

- Portare a problematiche intestinali
- Essere percepiti come zuccheri dal nostro corpo

IL SALE? MENO È MEGLIO

Un consumo abbondante di sale favorisce l'instaurarsi dell'ipertensione arteriosa, un fattore di rischio importantissimo per molte malattie cardiovascolari.



ABBIAMO BISOGNO DEL SALE?



Non vi è necessità di aggiungere sale ai cibi, in quanto quello già contenuto in natura negli alimenti, è sufficiente a coprire le necessità dell'organismo.

Siccome però l'adulto italiano medio ingerisce eccessive quantità di sale (circa 9 g/die), è stato stabilito un limite per la prevenzione **< 5 g/die.**

COME RIDURRE IL SALE

- Riduci l'utilizzo di sale sia in **tavola** che in **cucina**
- **Utilizza sale iodato**: più sodio (carenza generale tra gli italiani) e meno sodio
- Utilizza **spezie** o **altri condimenti** al posto del sale
- Limita **affettati** e **formaggi**, anche loro ricchi di sale
- Limita l'uso di condimenti alternativi come il **dado da brodo**
- Limita l'uso di **salse** come ketchup e maionese
- Inserisci il sale solo **a fine cottura**



VARIA LA TUA ALIMENTAZIONE: COME E PERCHÉ

Variare l'alimentazione significa fare scelte che permettano di costruire uno stile alimentare completo ed equilibrato, in grado di portare benefici psico-fisici in generale, diversificando i sapori, evitando la monotonia e al tempo stesso prevenendo squilibri nutrizionali.

Sana alimentazione



VARIA LA TUA ALIMENTAZIONE: COME E PERCHÉ

Variare l'alimentazione significa fare scelte che permettano di costruire uno stile alimentare completo ed equilibrato, in grado di portare benefici psico-fisici in generale, diversificando i sapori, evitando la monotonia e al tempo stesso prevenendo squilibri nutrizionali.

Tips:

- Scegli quantità adeguate di alimenti appartenenti a tutti i diversi gruppi
- Alterna diverse tipologie di alimenti
- Evita di stare a digiuno a lungo
- Evita la fretta nel mangiare
- Aumenta la varietà e la quantità degli alimenti di origine vegetale
- Attenzione ai pasti fuori casa
- Diversifica le scelte alimentari

ATTIVITÀ FISICA IN BAMBINI E ADOLESCENTI

Promuovere e facilitare l'attività fisica nei bambini richiede una pluralità di azioni che devono coinvolgere diversi attori, ciascuno con uno specifico ruolo

Per la famiglia

- adottare uno stile di vita attivo durante la gravidanza
- favorire l'apprendimento di uno stile di vita sano e attivo fin dalla più tenera età
- favorire l'attività fisica e sportiva

Per la scuola

- sviluppare interventi educativi di promozione dell'attività fisica e sportiva progettati in raccordo tra settore scolastico e sanitario
- assecondare la tendenza di bambini e ragazzi a muoversi attraverso giochi di movimento e "pause attive"
- facilitare l'inclusione degli alunni disabili

«Linee di indirizzo sull'attività fisica» – Ministero della Salute

5 - 17anni

**Attività
MODERATA**



60
Minuti

OGNI GIORNO

Ogni ulteriore incremento comporta un beneficio aggiuntivo

**Attività
INTENSA**



**3 VOLTE
A SETTIMANA**

Per migliorare la forza muscolare e l'elasticità

IL PIU' POSSIBILE



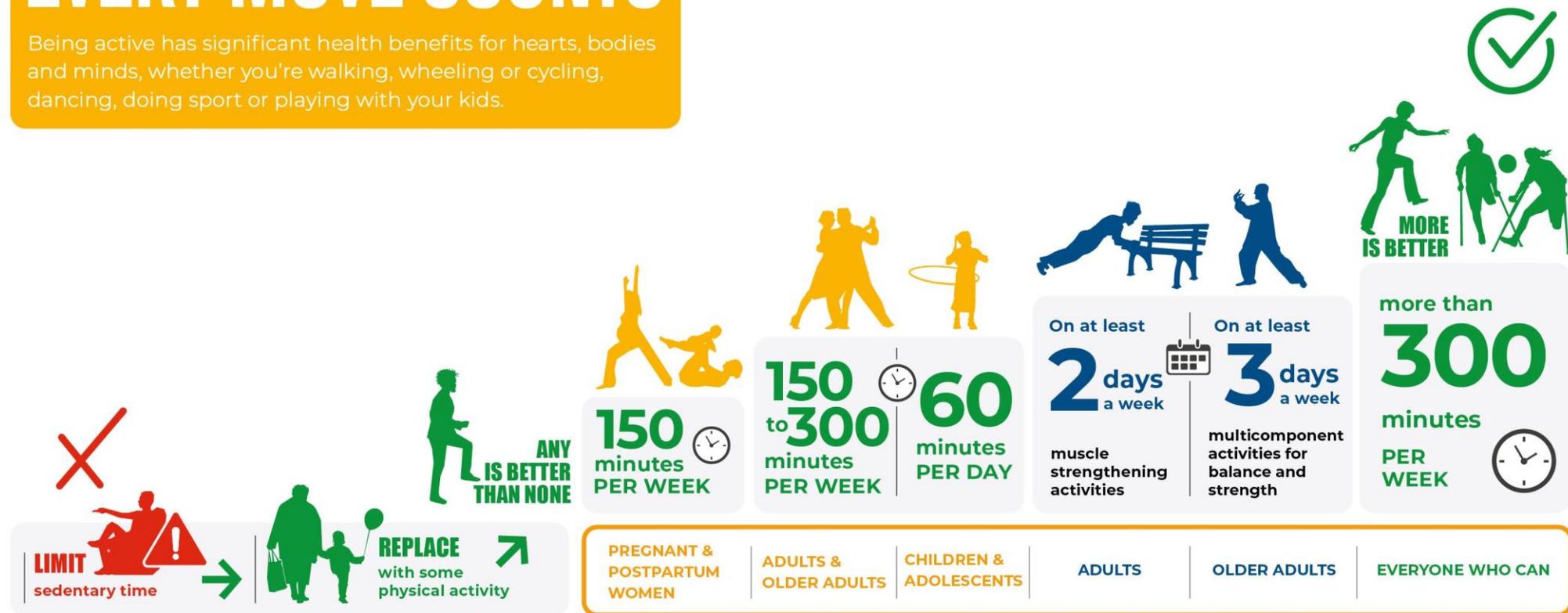
Fare le scale invece che prendere l'ascensore, camminare per andare a fare la spesa, posteggiare la macchina lontano da casa e dal lavoro

IL MENO POSSIBILE



EVERY MOVE COUNTS

Being active has significant health benefits for hearts, bodies and minds, whether you're walking, wheeling or cycling, dancing, doing sport or playing with your kids.



WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour (2020).

For more information, visit: www.who.int/health-topics/physical-activity



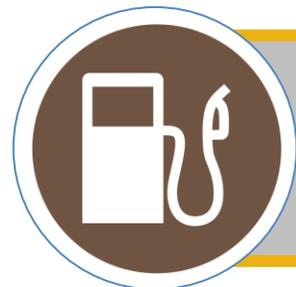
VANTAGGI DI UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE NELLO SPORT



Migliora le capacità fisiche e mentali



Contribuisce a prevenire gli infortuni



Abbrevia i tempi di recupero

«Non esiste un alimento od un integratore che sia in grado di trasformare un brocco in un campione, ma un campione, se non si alimenta bene, diventa per certo un atleta mediocre»

COSA SI INTENDE PER «CORRETTA ALIMENTAZIONE»

NON SIGNIFICA

- Fare rinunce
- Fare una dieta
- Mangiare solo alimenti sani (claims)

SIGNIFICA

- Introdurre tutti i nutrienti necessari
- Giuste frequenze di consumo
- Quantità adeguate di ogni alimento
- Per lo sport: corretto timing di consumo

COMPORRE LA COLAZIONE

LIQUIDI

acqua
The
tisane
caffè



CEREALI

pane
fette biscottate
fiocchi d'avena
riso soffiato
cornflakes
altri cereali

FONTI DI PROTEINE

yogurt o latte
yogurt greco
yogurt o bevanda di soia
uova intere
affettato magro (prosciutto
sgrassato, bresaola, arrosto di
tacchino)
ricotta o fiocchi di latte



EXTRA

piccole quantità di marmellata o miele
frutta fresca intera
piccole quantità di frutta secca oleosa
(mandorle, noci, nocciole, anacardi)
piccole quantità di crema spalmabile 100%
frutta secca

COMPORRE I PASTI

VERDURE

VERDURA CRUDA O
COTTA, MINESTRE



FONTE DI PROTEINE

CARNE BIANCA O ROSSA,
PESCE, UOVA, LEGUMI,
FORMAGGI MAGRI



CEREALI

PASTA, RISO, CEREALI,
PANE, PATATE



ACQUA

>2-3 BICCHIERI

OPZIONALI: TÈ O
CAFFÈ

GRASSI

2 CUCCHIAI

OLIO EXTRA
VERGINE D'OLIVA

AROMI

SALE, PEPE, SPEZIE,
ACETO, SENAPE

FRUTTA

1 FRUTTO PICCOLO

FRESCA, ESSICCATA O COTTA

...E LA MERENDA A SCUOLA? esempi pratici

SE COLAZIONE COMPLETA:

1. frutta fresca + mandorle
2. frutta fresca + cioccolato (meglio fondente >70%)
3. frutta fresca + crackers
4. frutta fresca + yogurt bianco naturale

SE PRANZO AL VOLO O COLAZIONE SCARSA:

1. frutta fresca + anacardi + cioccolato (meglio fondente >70%) + crackers (1 pacchetto)
2. frutta fresca + panino con insalata + tonno
3. frutta fresca + pane + affettato magro
4. frutta fresca + panino con pomodori ciliegini + formaggio spalmabile o ricotta

Le «R» dello SNACK POST-ALLENAMENTO

REIDRATA

Bevi almeno 2 litri di acqua nelle 2h dopo l'allenamento per recuperare i liquidi persi con la sudorazione



RICARICA

Mangia una buona quota di carboidrati per recuperare le energie consumate:

- pane
- fette biscottate
- cornflakes
- frutta fresca



RICOSTRUISCI

Mangia una piccola porzione di alimenti proteici per favorire il recupero muscolare:

- yogurt greco
- yogurt o latte
- yogurt o bevanda di soia
- uova
- affettato magro
- ricotta

5 KEY MESSAGES

- 1) **SANA ALIMENTAZIONE** : più frutta e verdura, cereali e legumi – meno sale e zucchero aggiunto – i giusti grassi
- 2) **LINEE GUIDA SPORT** in adolescenza – 60 minuti di attività moderata ogni giorno + 3 volte a settimana attività intensa
- 3) **COMPOSIZIONE SINGOLI PASTI**
- 4) **DISTRIBUZIONE dei PASTI TRA SCUOLA E SPORT**
- 5) **SPUNTINI**



