

Attività fisica e sedentarietà

Attività fisica

Attività fisica e benessere personale

Sedentarietà e salute

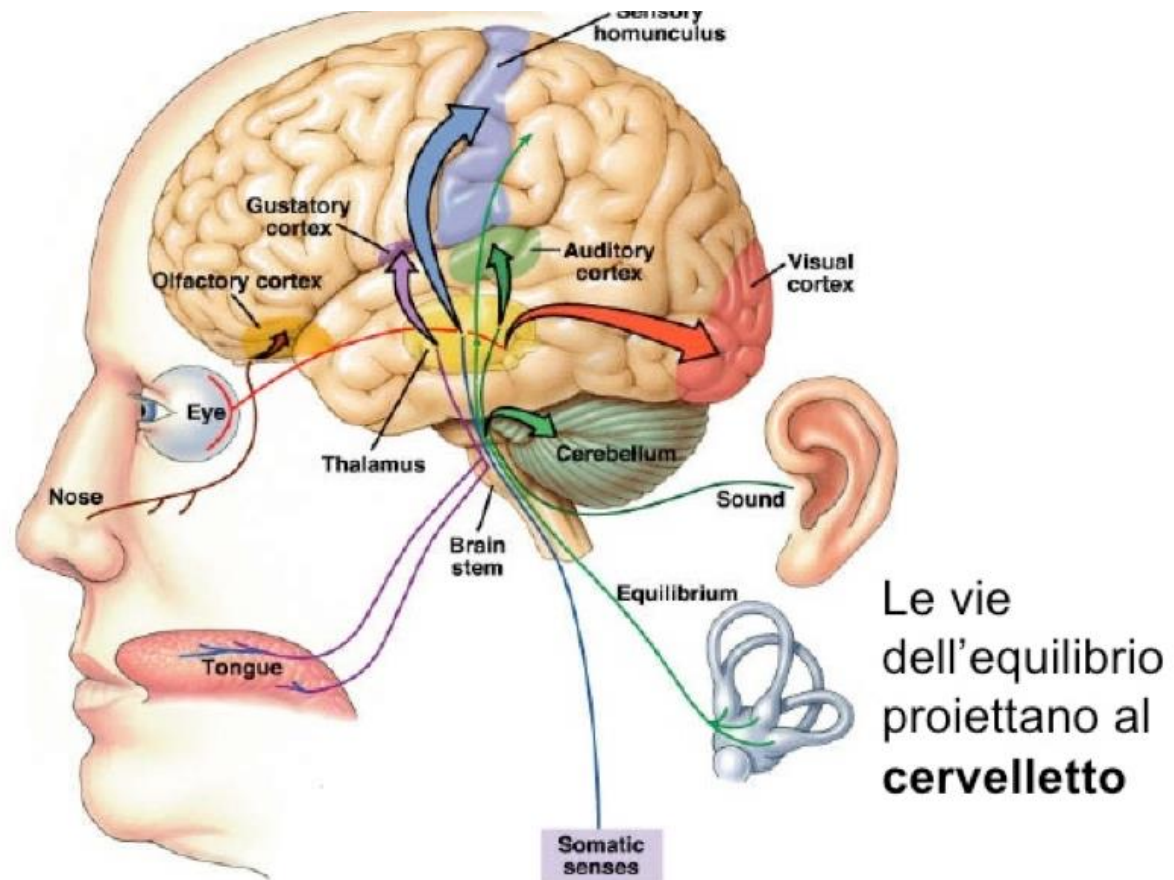
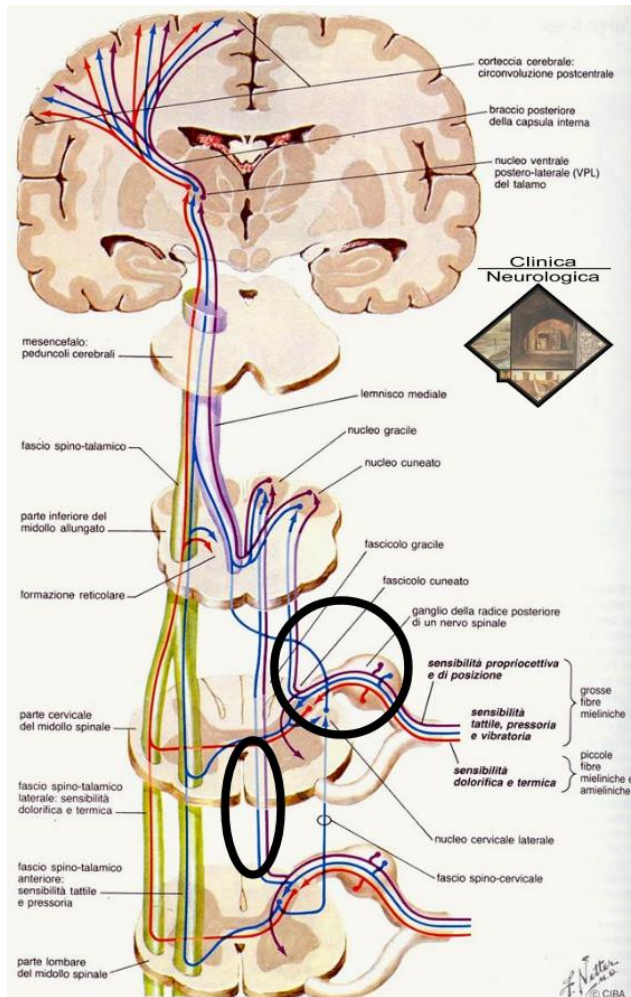
Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Il cammino... verso un mondo in salute

Attività fisica

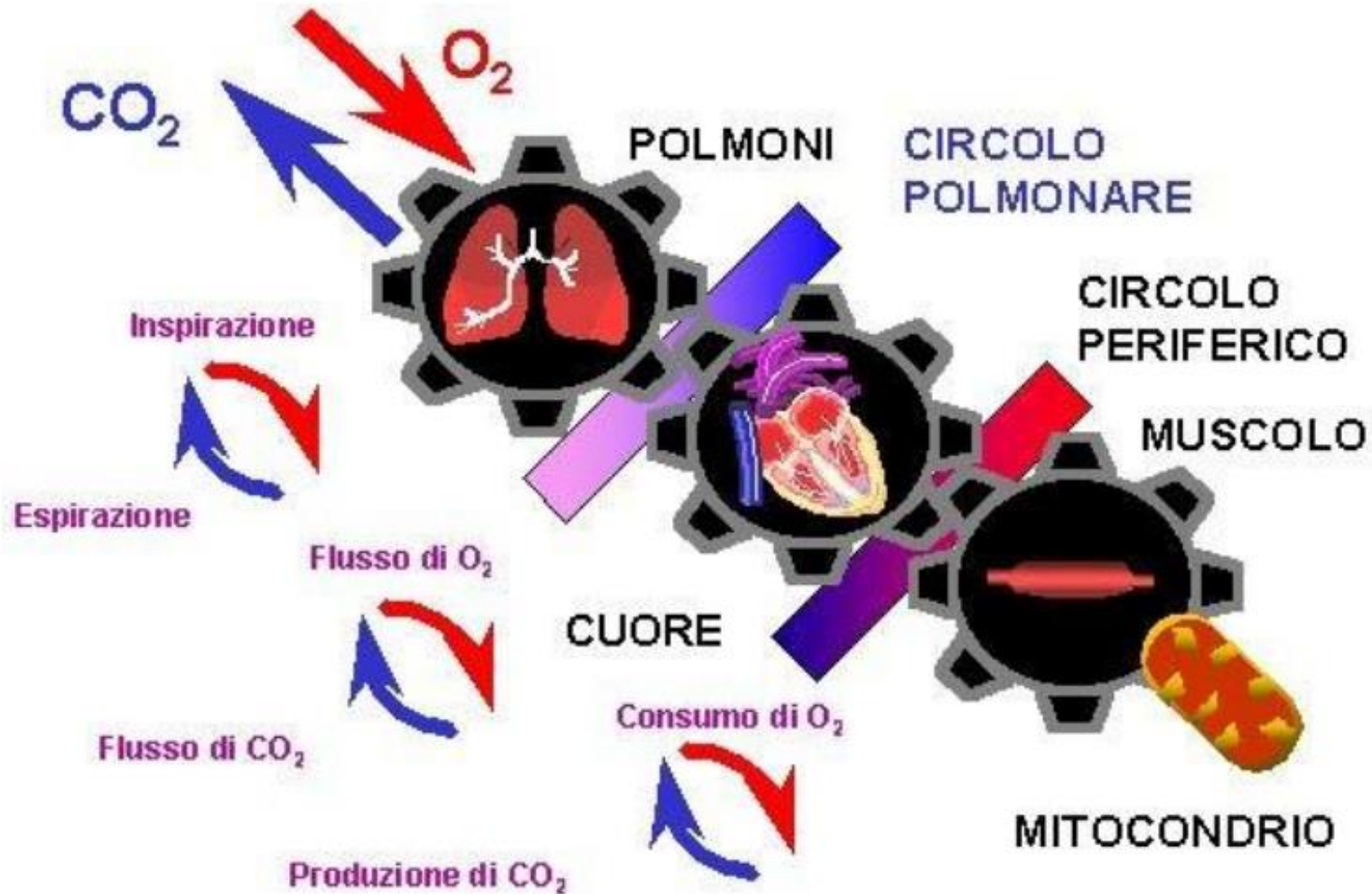
Ogni movimento attivo che comporti un significativo aumento di energia rispetto alle condizioni di riposo

Un complesso sistema interconnesso modula i movimenti e consente di mantenere l'equilibrio in ogni condizione

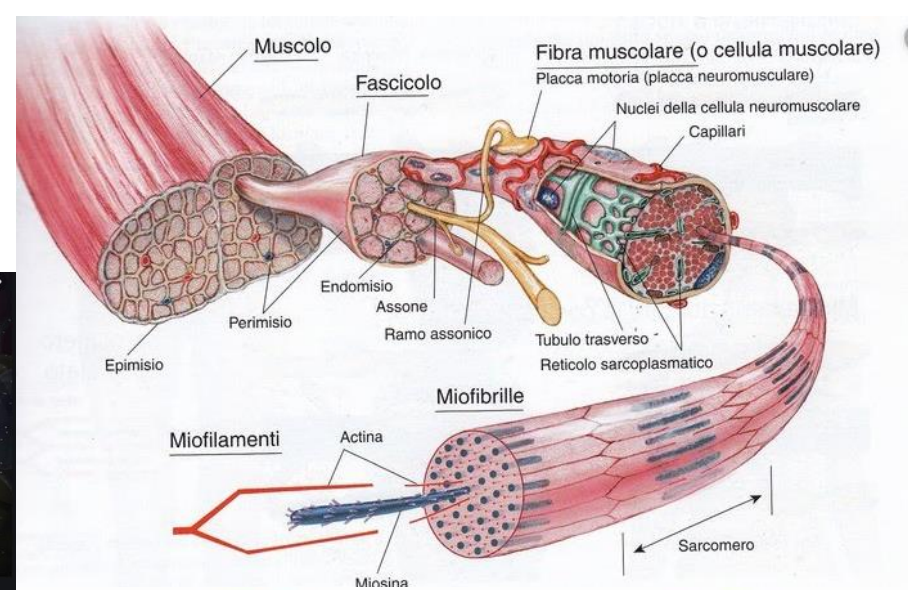
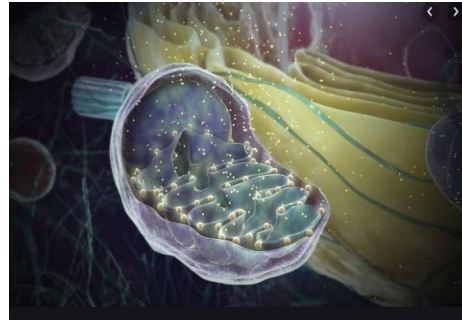


Le vie dell'equilibrio proiettano al cervelletto

Il controllo non basta: servono anche energia...



... e struttura!



Come i muscoli stimolano indirettamente altri sistemi:

Miochine (specie IL-6)

Sovvertimento endocrino-metabolico
(a seguito delle elevate richieste di energia
ipoglicemia-prevalenza di ormoni controinsulari)

Aumento di temperatura

Aumento del flusso ematico
(stress ritmico di parete di natura laminare)

E tutto ciò nello stesso momento!

Come il corpo reagisce alla stimolazione indiretta dei muscoli:

Consolidamento di tratti epigenetici giovanili
(modifica dei cromosomi)

Minor infiammazione cronica

Maggior “attività” neuronale (BDNF)

Minor ansia, miglioramento tono dell'umore (endorfine,
BDNF di derivazione endoteliale)

Miglior composizione corporea (ridotta insulinoresistenza)

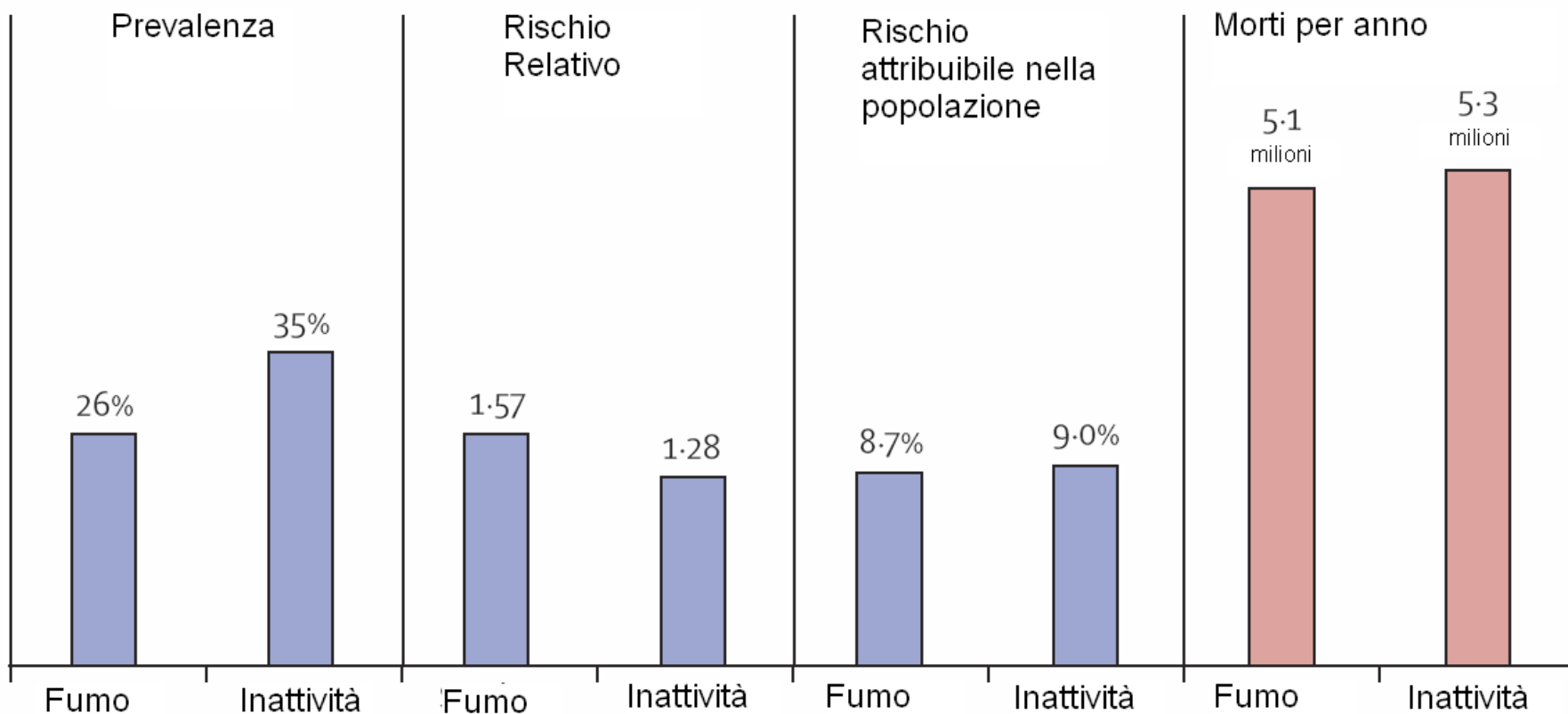
Attività fisica

Attività fisica e benessere personale

Sedentarietà e salute

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Il cammino... verso un mondo in salute



Confronto del carico globale di malattia dovuto a fumo ed inattività fisica

Chi Pang Wen, Xifenbg Wu – Lancet 2012

Bambini e ragazzi di età compresa fra i 5 e i 17 anni dovrebbero compiere **giornalmente almeno 60 minuti** di attività fisica di intensità variabile fra moderata e vigorosa.

Lo svolgimento di attività fisica **superiore ai 60 minuti** fornisce **ulteriori benefici per la salute**.

La maggior parte dell'attività fisica quotidiana dovrebbe essere **aerobica**. **Attività di intensità vigorosa**, che comprendano quelle che **rafforzano muscoli e ossa**, dovrebbero essere previste, almeno **tre volte la settimana**.

Le attività da proporre a bambini e ragazzi dovrebbero **supportare il naturale sviluppo fisico**, essere **divertenti** e svolte in **condizioni di sicurezza**.

Linee guida OMS 2010

Gli adulti di età compresa fra i 18 e i 64 anni dovrebbero fare **almeno 150 minuti alla settimana** di attività fisica aerobica di moderata intensità o fare **almeno 75 minuti a settimana** di attività fisica **aerobica vigorosa** o una combinazione equivalente di attività fisica moderata e vigorosa.

L'attività aerobica dovrebbe essere eseguita in **sessioni** della durata di **almeno 10 minuti**.

Per avere **ulteriori benefici per la salute** gli adulti dovrebbero aumentare la loro attività fisica aerobica di **intensità moderata a 300 minuti per settimana**, o impegnarsi in **150 minuti per settimana** di attività fisica aerobica di **intensità vigorosa**.

Le attività di **rafforzamento muscolare** dovrebbero essere fatte **due o più giorni alla settimana** includendo il maggior numero di gruppi di muscoli.

Linee guida OMS 2010

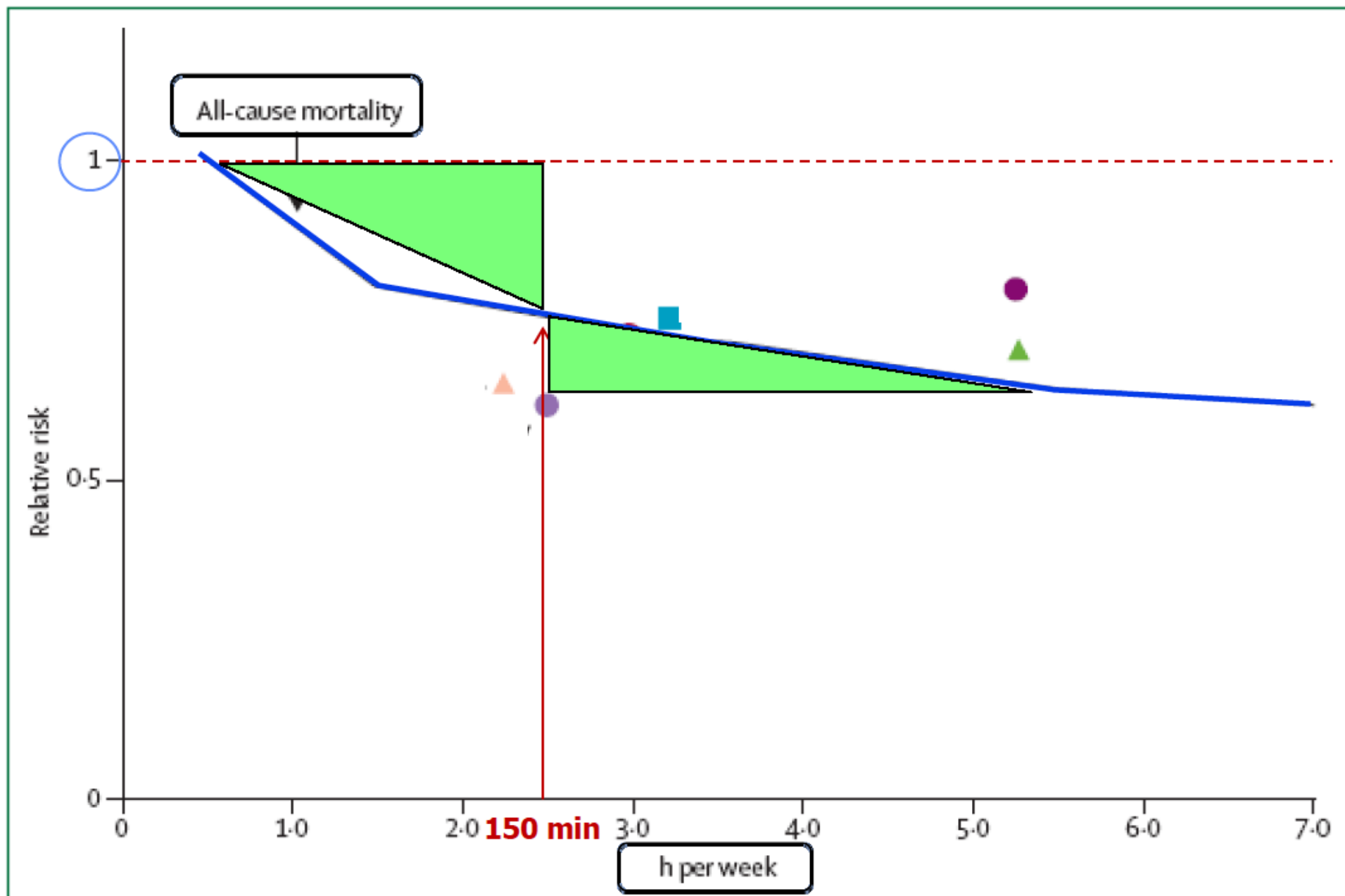


Figure 2: Associations of moderate-to-vigorous physical activity with key health events, including all-cause mortality

Attività fisica

Attività fisica e benessere personale

Sedentarietà e salute

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Il cammino... verso un mondo in salute

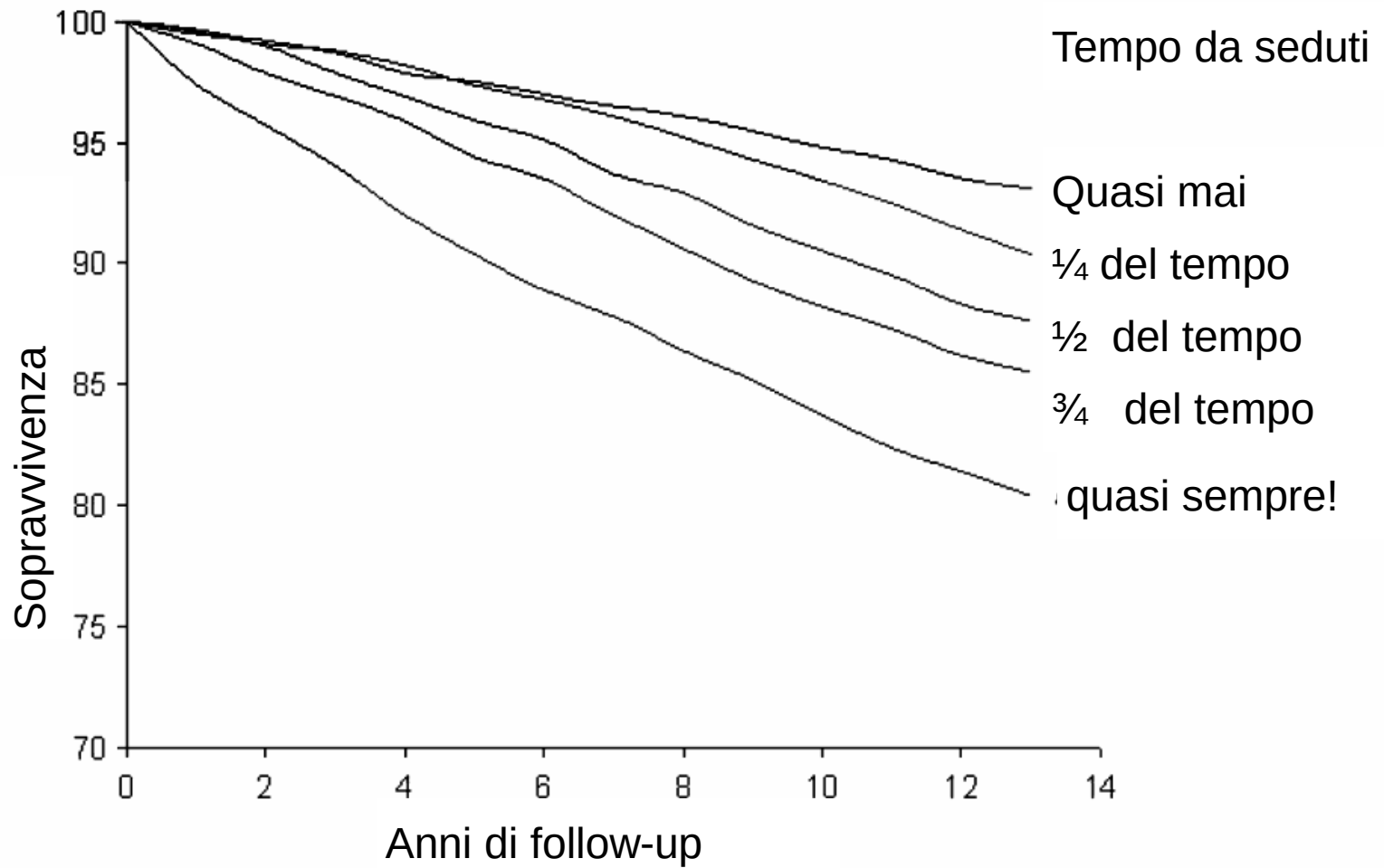
La sedentarietà



Canada Fitness Survey (1981)
7278 uomini e 9735 donne > 18 anni

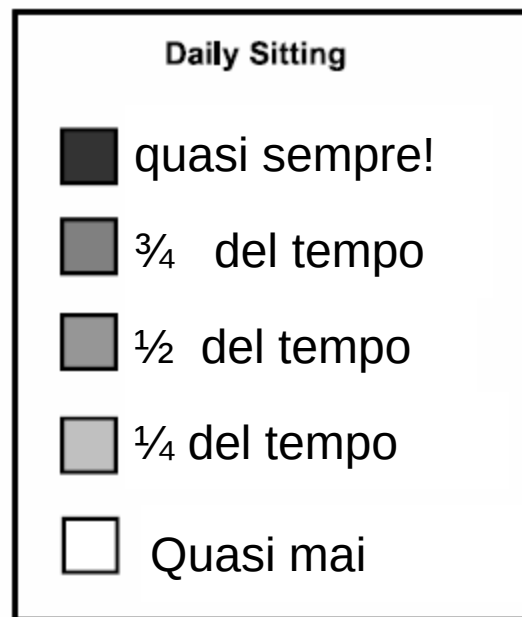
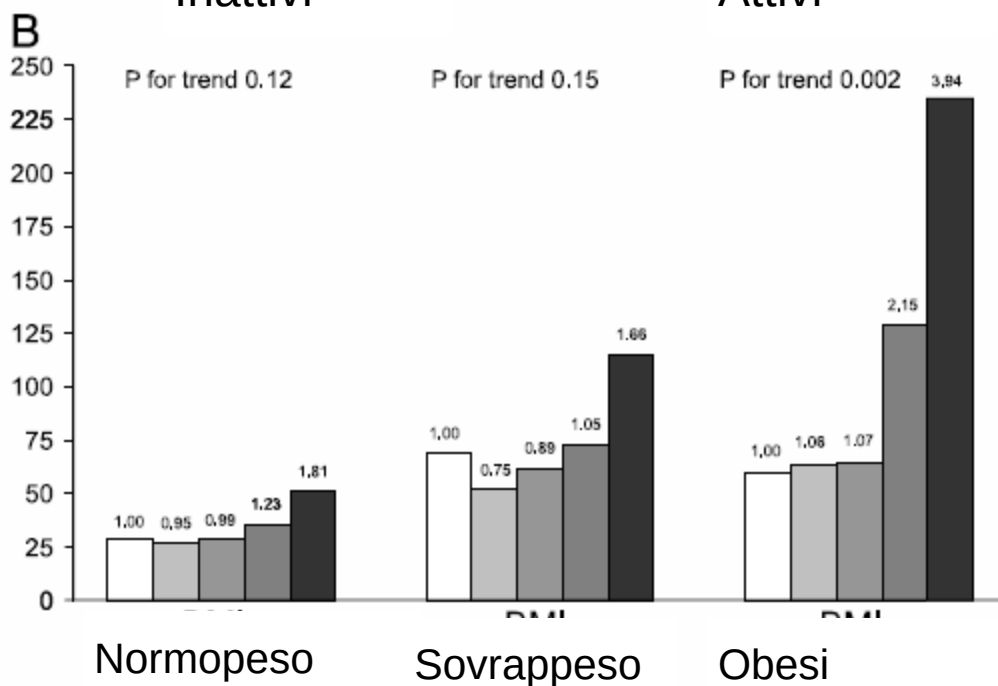
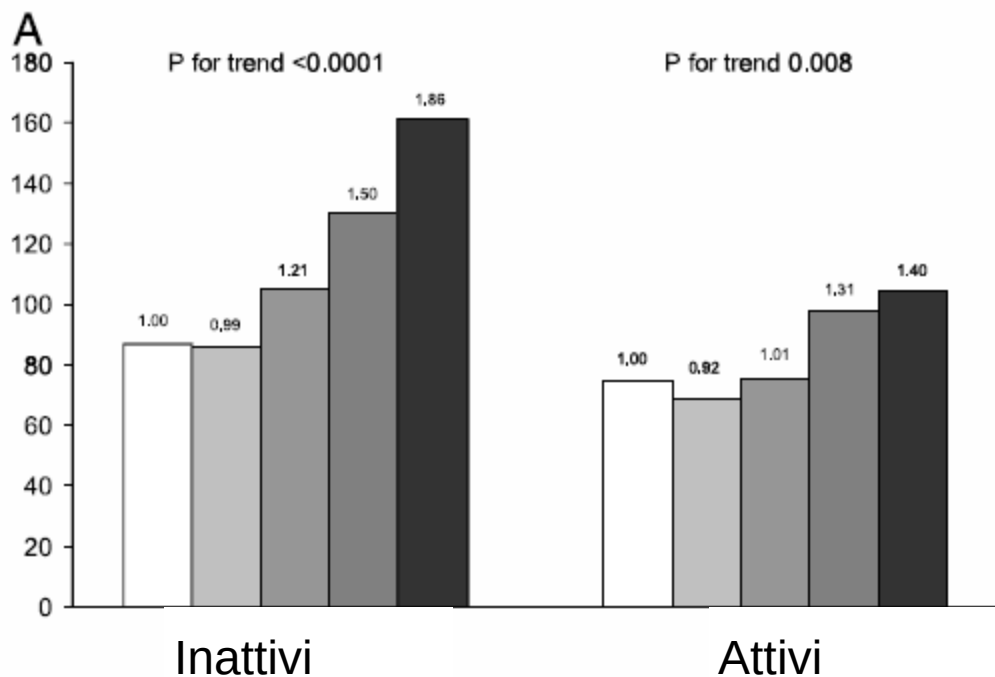
Questionario: quanto tempo passi seduto,
la maggior parte dei giorni della settimana?

Follow-up medio di 12 anni



2009 Katzmarzyk et al.

Mortalità per 10000 persone/anno – corretto per età



2009 Katzmarzyk et al.

Attività fisica

Attività fisica e benessere personale

Sedentarietà e salute

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Il cammino... verso un mondo in salute

Il cammino

Cammino e benessere personale

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Il cammino... verso un mondo in salute

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Allenarsi ad andare più veloci di qualcun altro



Per esempio del mietitore d'anime!

A che velocità cammina il mietitore di anime?



1705 uomini di età superiore ai 70 anni

È stata misurata la loro velocità di cammino abituale

Per 5 anni hanno verificato quante di queste fossero state raggiunte dalla Morte

La velocità che sembra “fare la differenza” è 3 km/h: coloro che preferiscono Camminare ad almeno a 3km/h muoiono del 23% in meno rispetto agli altri

Quindi il mietitore d'anime preferisce camminare a circa 3km/h quando lavora, E raggiunge più facilmente le persone più lente

Stanaway FF et al., BMJ 2011;343:d7679

A che velocità cammina il mietitore di anime?



1705 uomini di età superiore ai 70 anni

È stata misurata la loro velocità di cammino abituale

Per 5 anni hanno verificato quante di queste fossero state raggiunte dalla Morte

Nessuna di quelle che camminava più di 5km/h è stata raggiunta dalla Morte

Quindi preferire una velocità di 5 km/h è sufficiente a tenersi a debita distanza dal mietitore d'anime

Stanaway FF et al., BMJ 2011;343:d7679

Ovviamente, le persone che fanno più attività fisica, tendono a camminare più veloci!

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Migliorare le capacità cognitive!

Exercise Improves Executive Function and Achievement and Alters Brain Activation in Overweight Children: A Randomized, Controlled Trial

Catherine L. Davis
Medical College of Georgia

Phillip D. Tomporowski, Jennifer E. McDowell,
Benjamin P. Austin, and Patricia H. Miller
University of Georgia

Nathan E. Yanasak and Jerry D. Allison
Medical College of Georgia

Jack A. Naglieri
George Mason University

170 bambini sovrappeso e sedentari – età 7-11 anni

Divisi casualmente in tre gruppi:

- Controllo
- 20' al giorno di attività fisica
- 40' al giorno di attività fisica

Exercise Improves Executive Function and Achievement and Alters Brain Activation in Overweight Children: A Randomized, Controlled Trial

Catherine L. Davis
Medical College of Georgia

Phillip D. Tomporowski, Jennifer E. McDowell,
Benjamin P. Austin, and Patricia H. Miller
University of Georgia

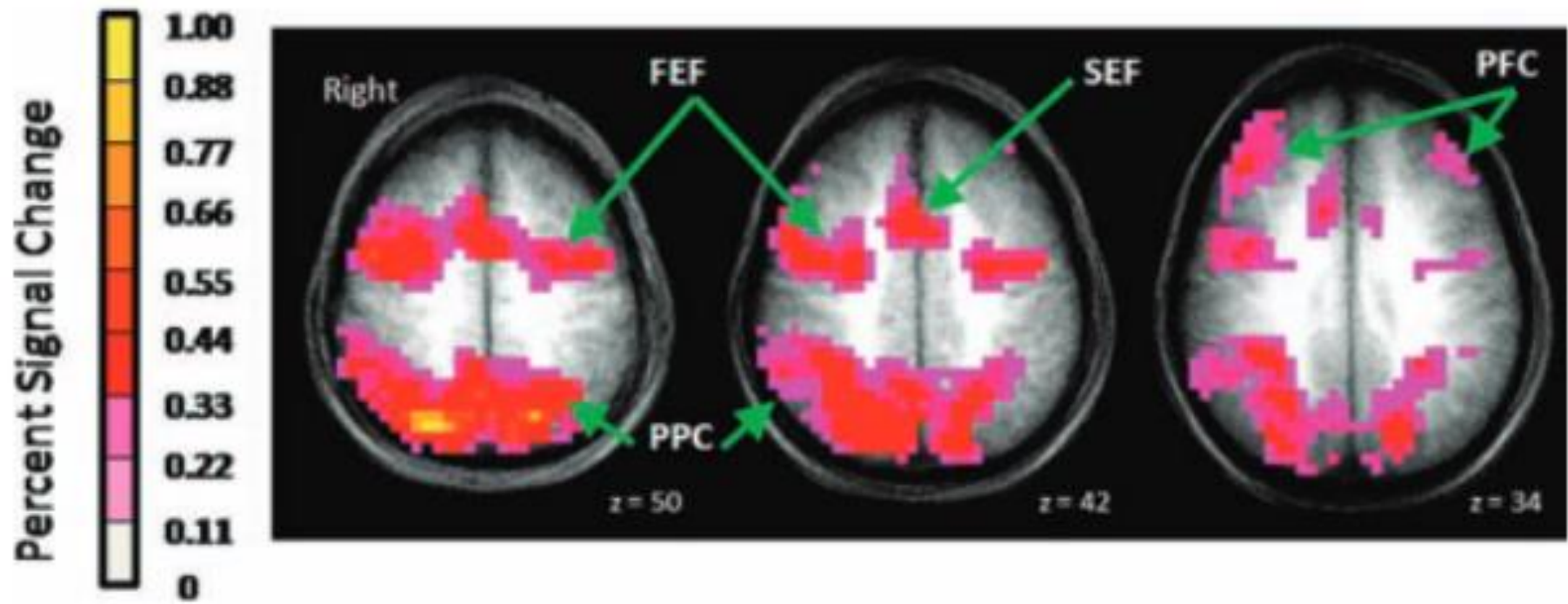
Nathan E. Yanasak and Jerry D. Allison
Medical College of Georgia

Jack A. Naglieri
George Mason University

Esezione di risonanza magnetica funzionale mentre eseguono un compito
Correlato alle funzioni esecutive (prima e dopo lo studio)

Test psicometrici sulle funzioni esecutive

Test di rendimento scolastico



tre mesi di attività fisica (20-40 minuti al giorno)
modificano il funzionamento del cervello dei bambini!

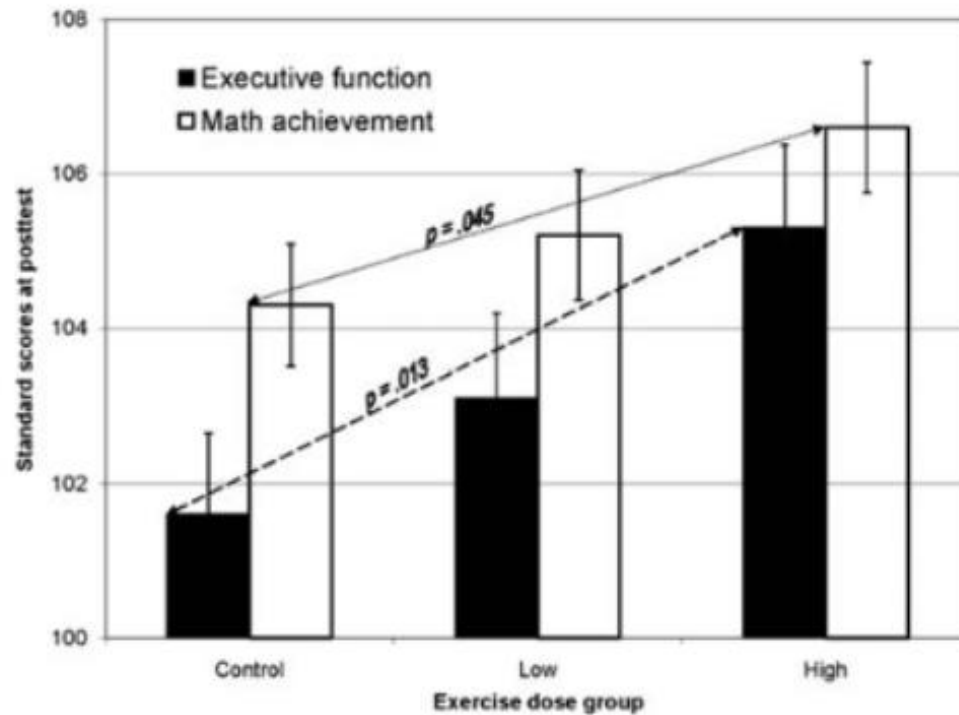


Figure 3. Executive function (Planning) at posttest adjusted for gender, parent education, and baseline score, and math achievement means (*SE*) at posttest adjusted for race, parent education, and baseline score, showing dose-response effects of the aerobic exercise program.

E migliorano il rendimento a test psicometrici
(funzioni esecutive) e scolastico
Relazione dose-risposta!

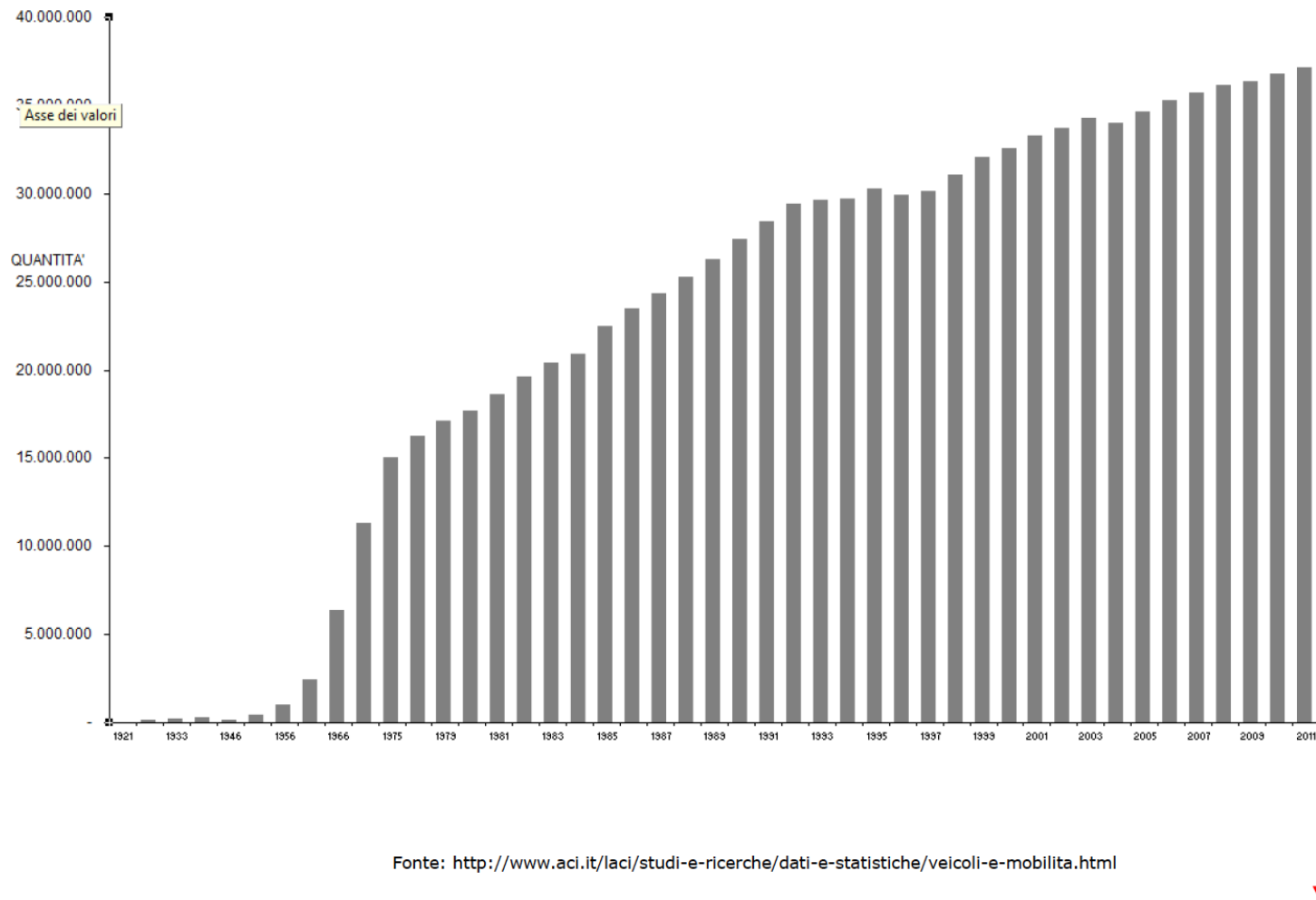
Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

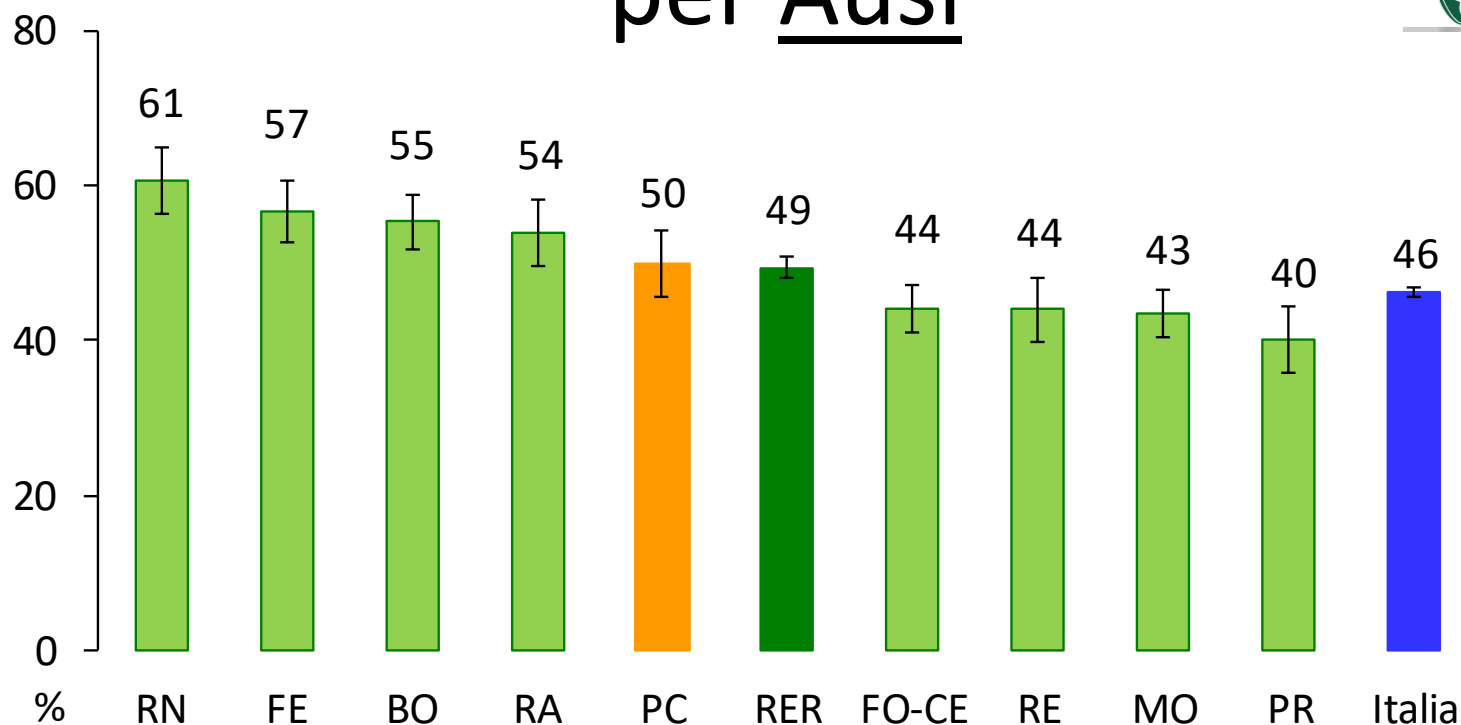
Andare da qualche parte!

Parco autoveicolare in Italia per anno

Dati Automobile Club d'Italia



Tragitti a piedi per gli spostamenti abituali per Ausl



Tragitti a piedi per gli spostamenti abituali



Tra chi si sposta a piedi, media del numero di giorni alla settimana



4,2 in **provincia di Piacenza**



4,0 in **Emilia-Romagna**

Tra chi si sposta a piedi, media dei minuti al giorno



36'' in **provincia di Piacenza**



35'' in **Emilia-Romagna**



Decessi evitati andando a piedi

24 in provincia di Piacenza



322 in Emilia-Romagna



La riduzione di mortalità tra chi usa la bicicletta o tra chi va a piedi viene stimata dal programma HEAT (Health Economic Assessment) dell'OMS in base ai giorni e ai minuti di mobilità in bicicletta. Per maggiori informazioni consultare il sito:

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/Transport-and-health/activities/guidance-and-tools/health-economic-assessment-tool-heat-for-cycling-and-walking>

Un altro buon motivo per fare attività fisica

Un altro buon motivo per fare attività fisica

Salvare il mondo!



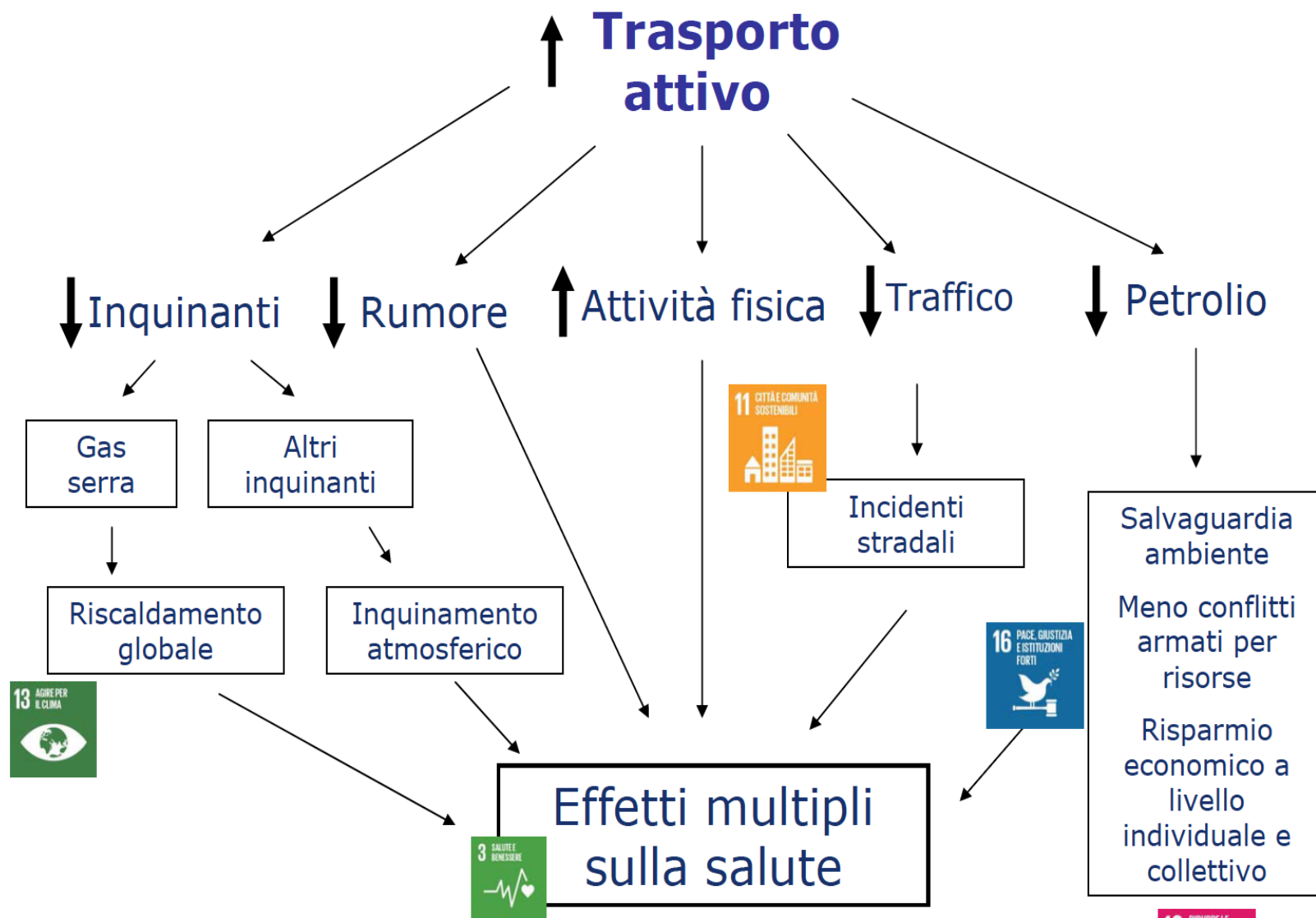
Risparmio CO2 andando a piedi

**8.900 tonnellate
in provincia di Piacenza**

**129.000 tonnellate
in Emilia-Romagna**



L'impatto sull'emissione di CO2 della mobilità attiva studiata è stato calcolato stimando il numero di km annui percorsi dall'insieme di "ciclisti" e dei "pedoni" del territorio regionale, assumendo una velocità media di 15 km/h per gli spostamenti in bicicletta e una di 4,8 km/h per quelli a piedi e ipotizzando che la mobilità attiva sia alternativa a un'automobile utilitaria che produce mediamente 150 gr di CO2 a km.



Potenziale di riduzione delle disuguaglianze sociali

Attività fisica

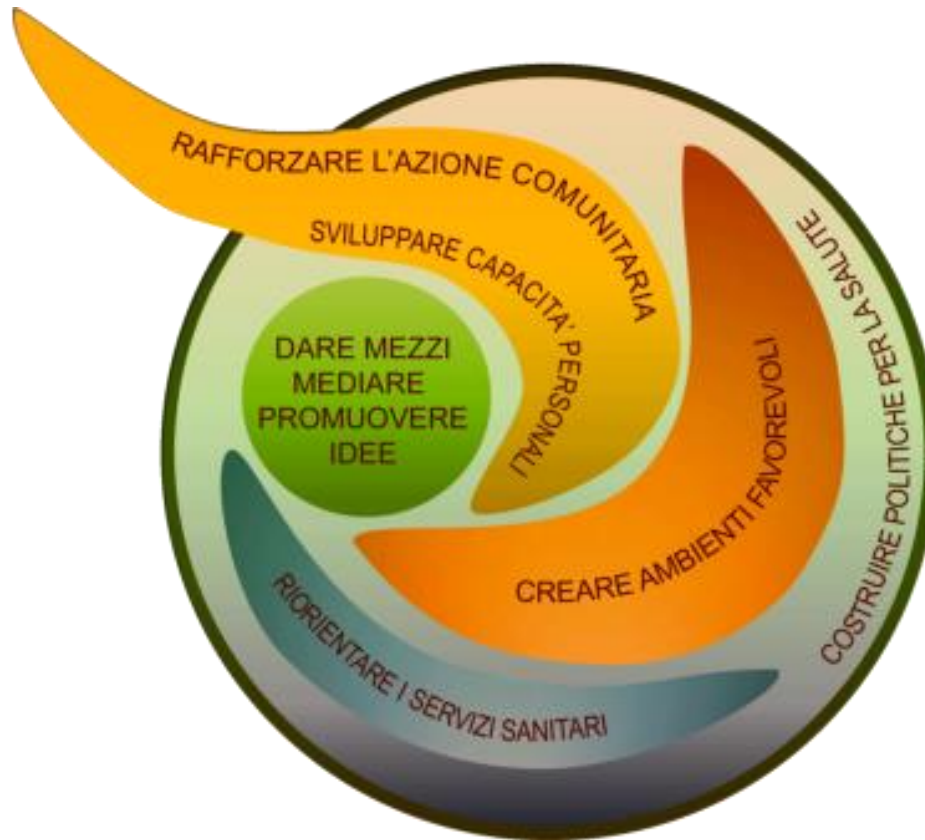
Attività fisica e benessere personale

Sedentarietà e salute

Alcuni buoni motivi per fare attività fisica

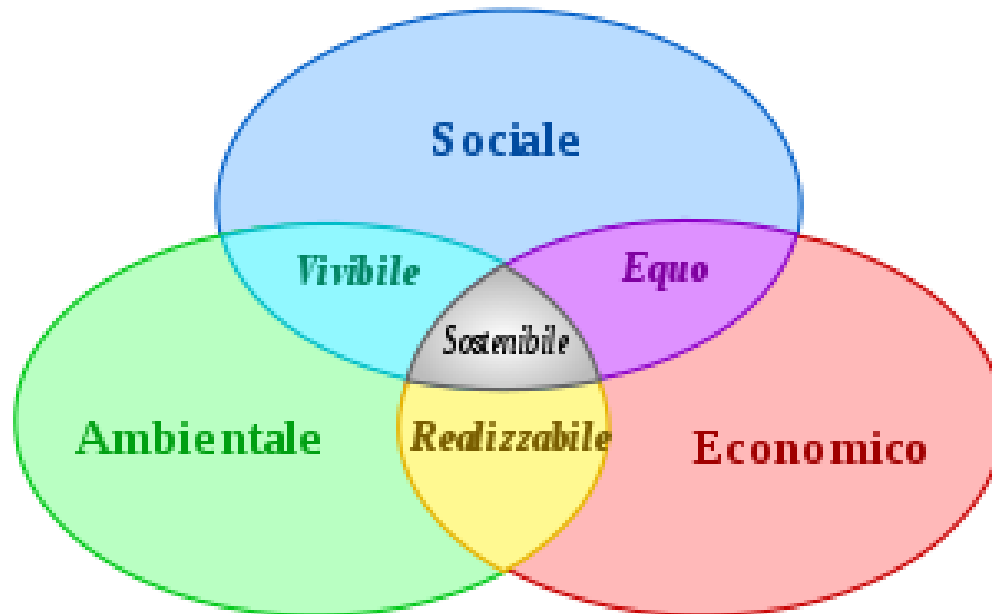
Il cammino... verso un mondo in salute

1986



**NASCE LA PROMOZIONE DELLA SALUTE
(CARTA DI OTTAWA)**

... 1987



lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri

(Rapporto Butland – *Our Common Future*, 1987 – Commissione ONU sull'ambiente e lo sviluppo)

... 2015

Organizzazione delle Nazioni Unite

A/RES/70/1



Assemblea Generale

Distr.: Generale
21 ottobre 2015

Settantesima sessione
punti dell'agenda 15 e 116

Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015

[senza riferimento a una Commissione Principale (A/70/L.I)]

70/1. Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile



«Noi immaginiamo un mondo libero dalla povertà, dalla fame, dalla malattia e dalle privazioni, dove ogni vita possa prosperare. Immaginiamo un mondo libero dalla paura e dalla violenza. Un mondo universalmente alfabetizzato. Un mondo con accesso equo e universale a un'educazione di qualità a tutti i livelli, un'assistenza sanitaria e a una protezione sociale, dove il **benessere fisico, mentale e sociale** venga assicurato..... un mondo dove gli insediamenti umani siano sicuri, resilienti e sostenibili e dove ci sia una accesso universale ad un'energia economicamente accessibile, affidabile e sostenibile»

2015 → 2030





...2016 ...

9^a conferenza mondiale sulla promozione della salute

«Riaffermiamo che **la salute è un diritto universale, e una risorsa** essenziale per la vita di tutti i giorni, un obiettivo sociale condiviso e un obiettivo per tutti i Paesi. Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite stabiliscono il **dovere di investire in salute**, assicurare copertura sanitaria universale e ridurre le diseguaglianze tra le persone. Siamo determinati a non lasciare indietro nessuno.

“Promuoveremo salute attraverso l’azione su tutti gli obiettivi di sviluppo sostenibile”



Mission

Far sì che tutti abbiano accesso ad contesti sicuri e diverse opportunità per essere più attivi nel corso della propria vita, come mezzo per migliorare la salute individuale e collettiva, contribuendo così allo sviluppo sociale, culturale e economico di tutte le nazioni



Target

Ridurre del 15% la prevalenza di adulti e adolescenti fisicamente inattivi a livello mondiale

Le politiche per la promozione dell'attività fisica si integrano con 13 OSS

