



UNIVERSITÀ degli STUDI di NAPOLI “*PARTHENOPE*”

CORSO di LAUREA MAGISTRALE in SCIENZE
MOTORIE per la PREVENZIONE e il BENESSERE

insegnamento di

IGIENE e PROMOZIONE della SALUTE

2. PROMUOVERE la SALUTE *attraverso le ATTIVITÀ MOTORIE*

Anno Accademico: 2021-2022

Giorgio Liguori

giorgio.liguori@uniparthenope.it

Venerdì 13 Ottobre 2017

Durata della vita? Influenzata da fumo, chili di troppo, livello di istruzione e alcuni geni

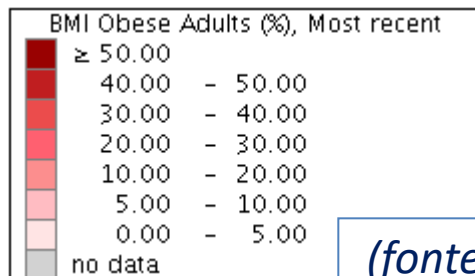
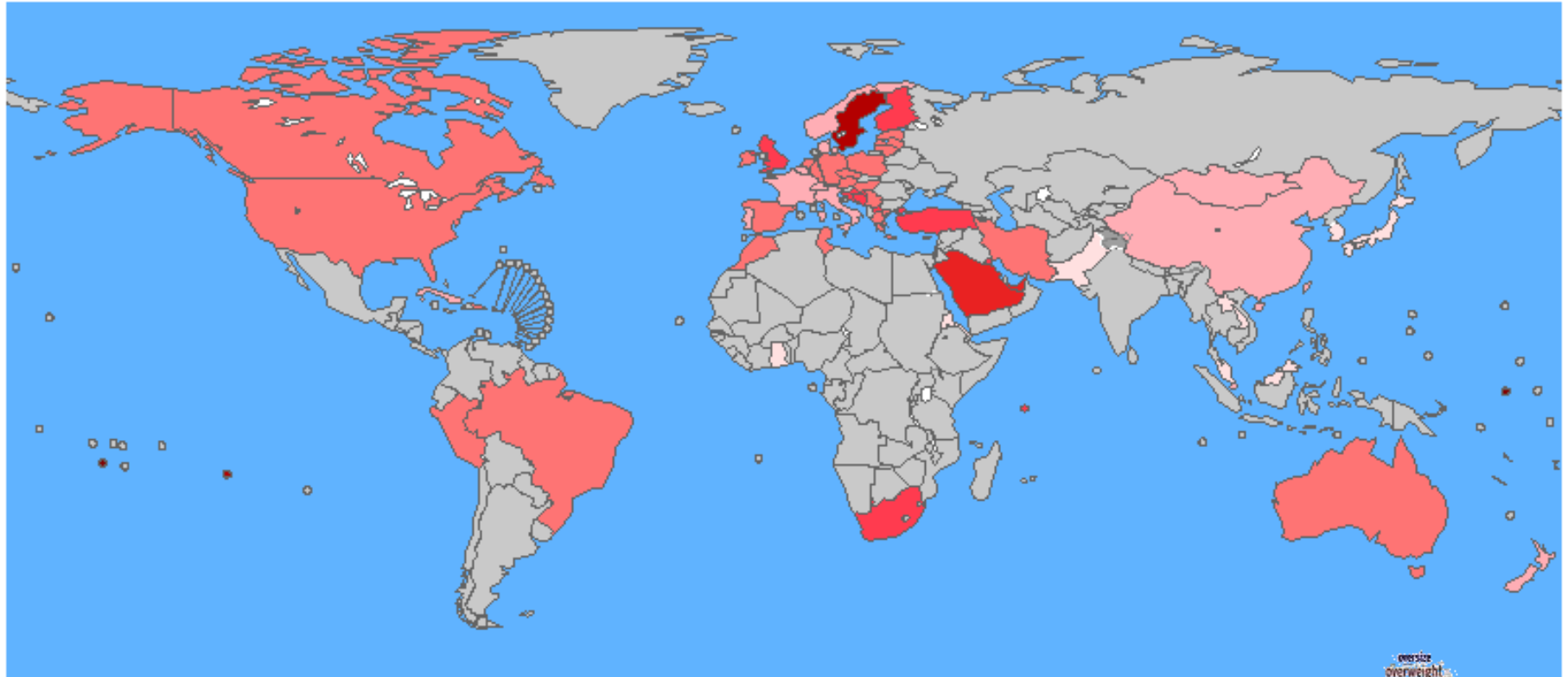
Una vastissima analisi genomica che ha coinvolto oltre 600 mila individui in tutto il mondo, ha individuato alcuni geni che possono allungare o accorciare l'aspettativa di vita. Ma ha anche stabilito che è lo stile di vita a fare la differenza maggiore: fumare un pacchetto di sigarette al giorno, accorcia l'esistenza di 7 anni e ogni chilo di troppo la riduce di due mesi. Tenere allenata la mente con lo studio infine può allungare la vita di alcuni anni.



13 OTT - Tenere in costante esercizio mente e corpo aiuta a mantenersi giovani e a vivere più a lungo. Per contro, le persone in sovrappeso, riducono la loro aspettativa di 2 mesi per ogni chilo di troppo e quelle che fumano si accorciano la vita anche di 7 anni. Lo rivela uno studio dell'università di Edinburgo, pubblicato oggi su *Nature Communications*.

Lo studio, che ha analizzato i geni correlati alla longevità di oltre 600.000 persone, ha stabilito anche che un livello superiore di istruzione contribuisce alla longevità e in questo caso, il guadagno sarebbe di quasi un anno extra di vita per ogni anno trascorso a studiare, al di là degli anni della scuola.

prevalenza dell'obesità (BMI>30 kg/m²) nel mondo

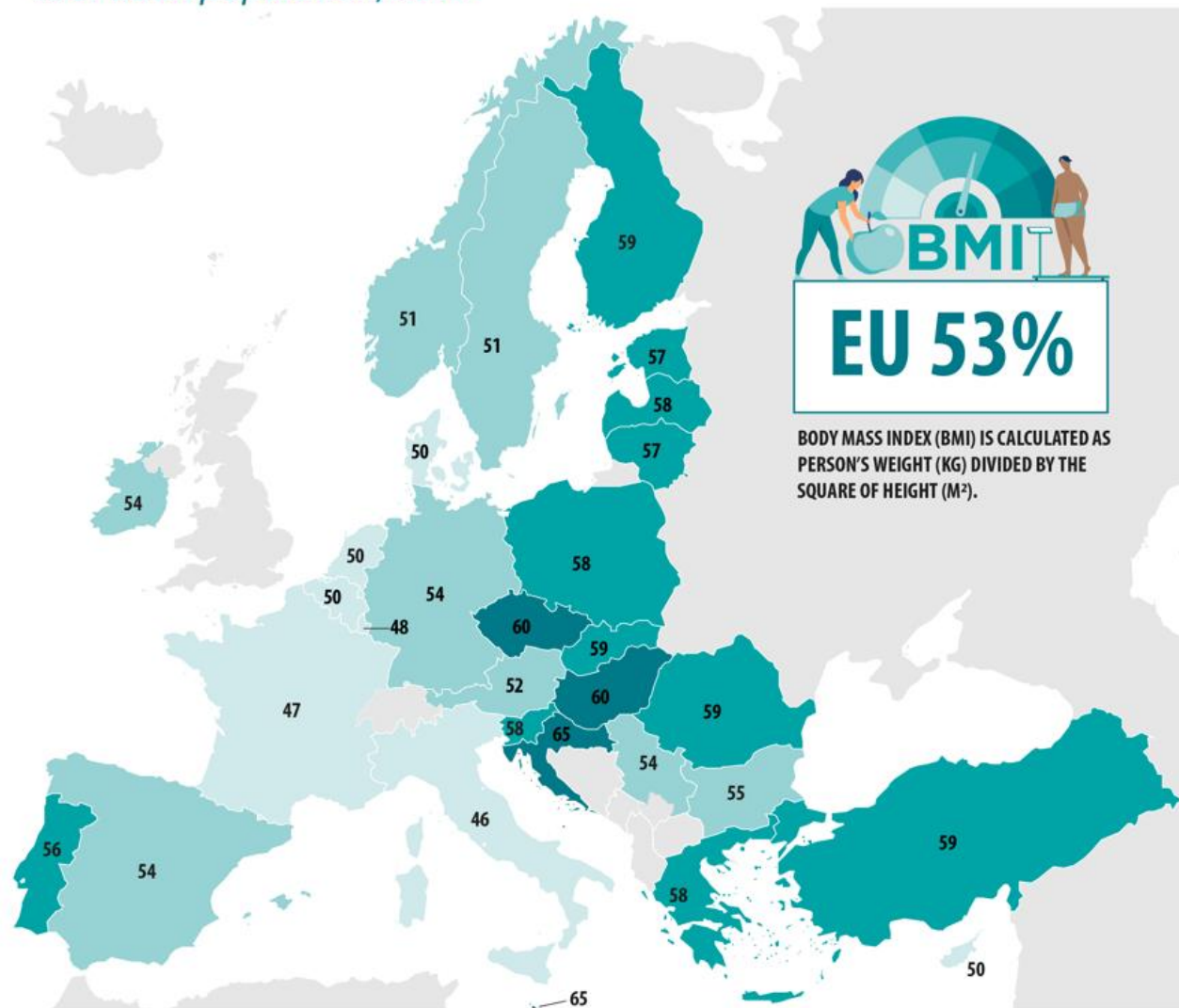


(fonte: OMS, Ginevra)



Overweight population (BMI \geq 25)

% of adult population, 2019



Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat
Cartography: Eurostat – IMAGE, 7/2021

ec.europa.eu/eurostat

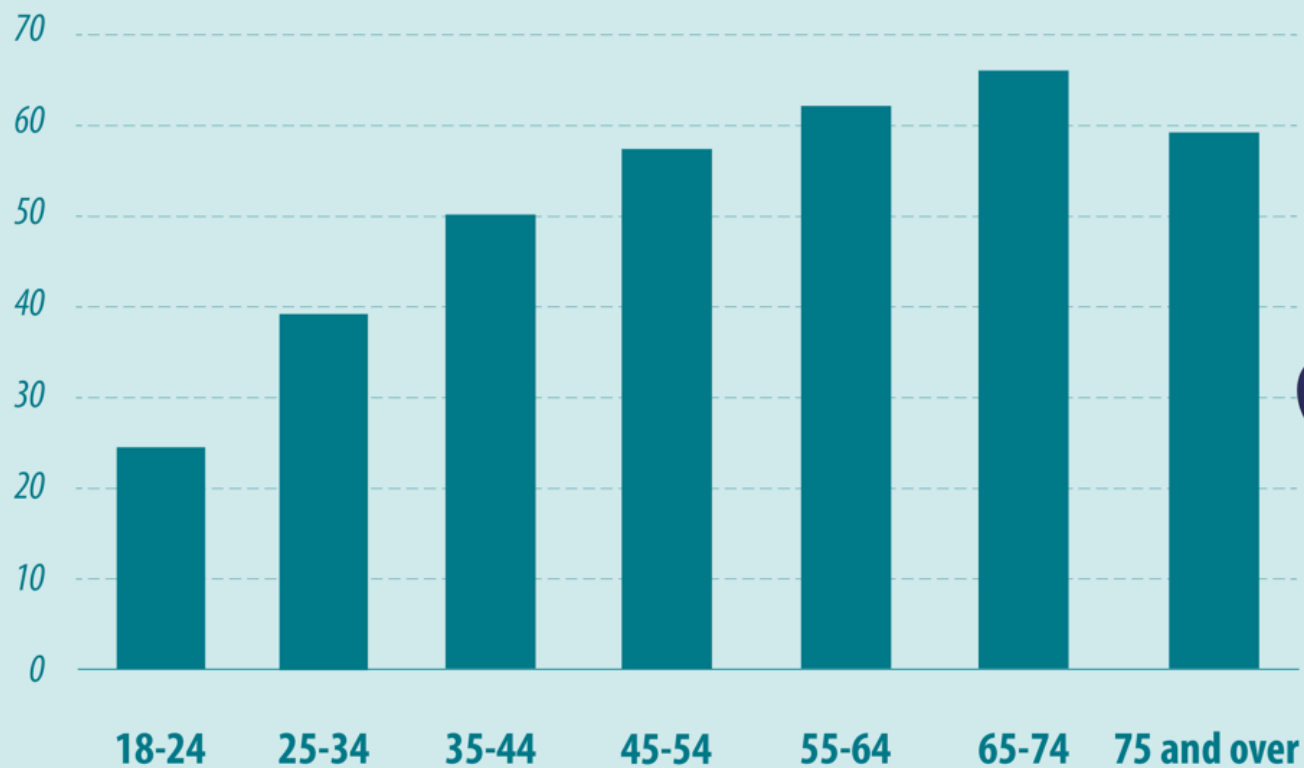
Overweight population in the EU, by sex (BMI ≥ 25.0)

% of adult population, 2019

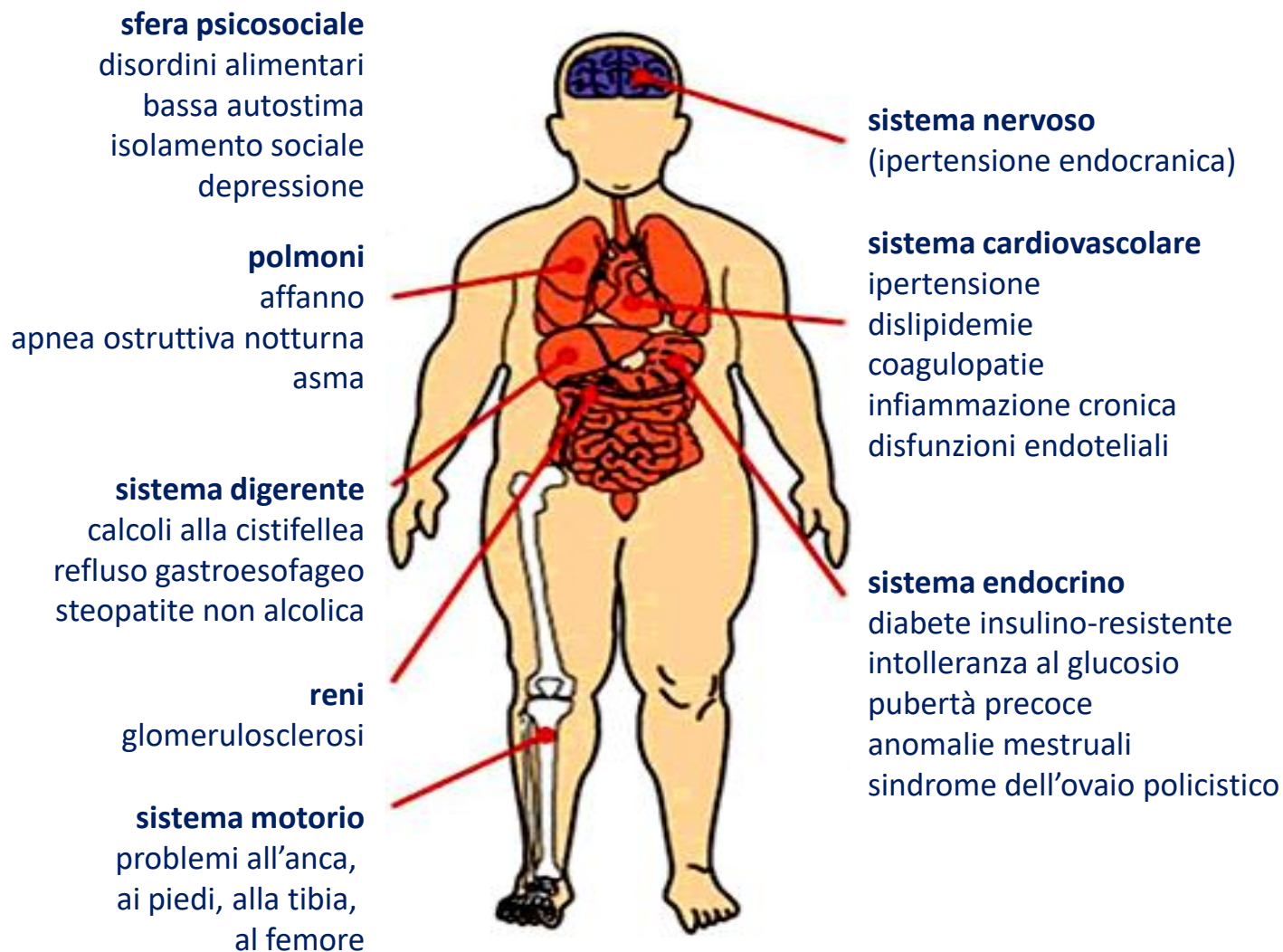


Overweight population in the EU, by age (BMI ≥ 25.0)

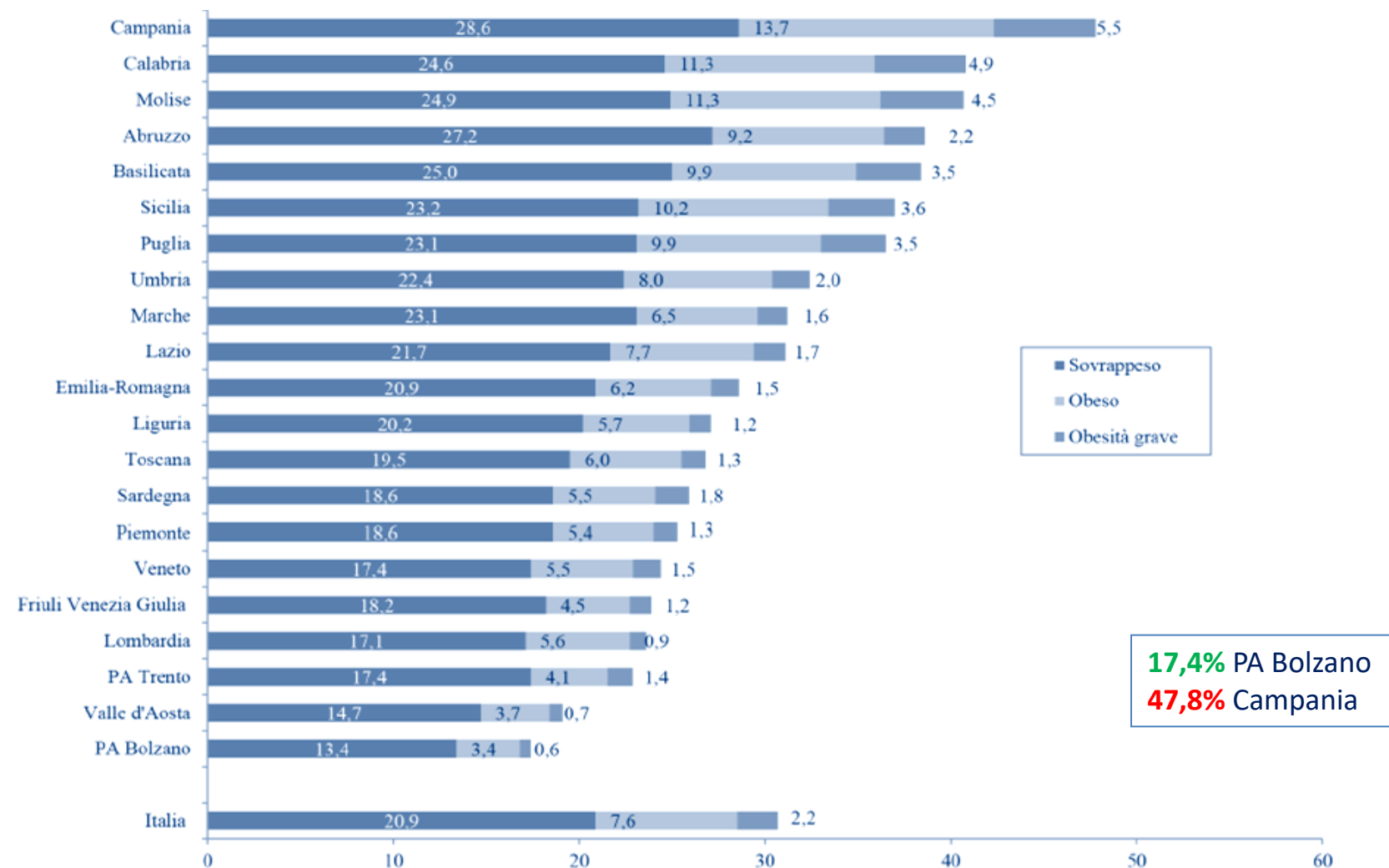
% of adult population, 2019



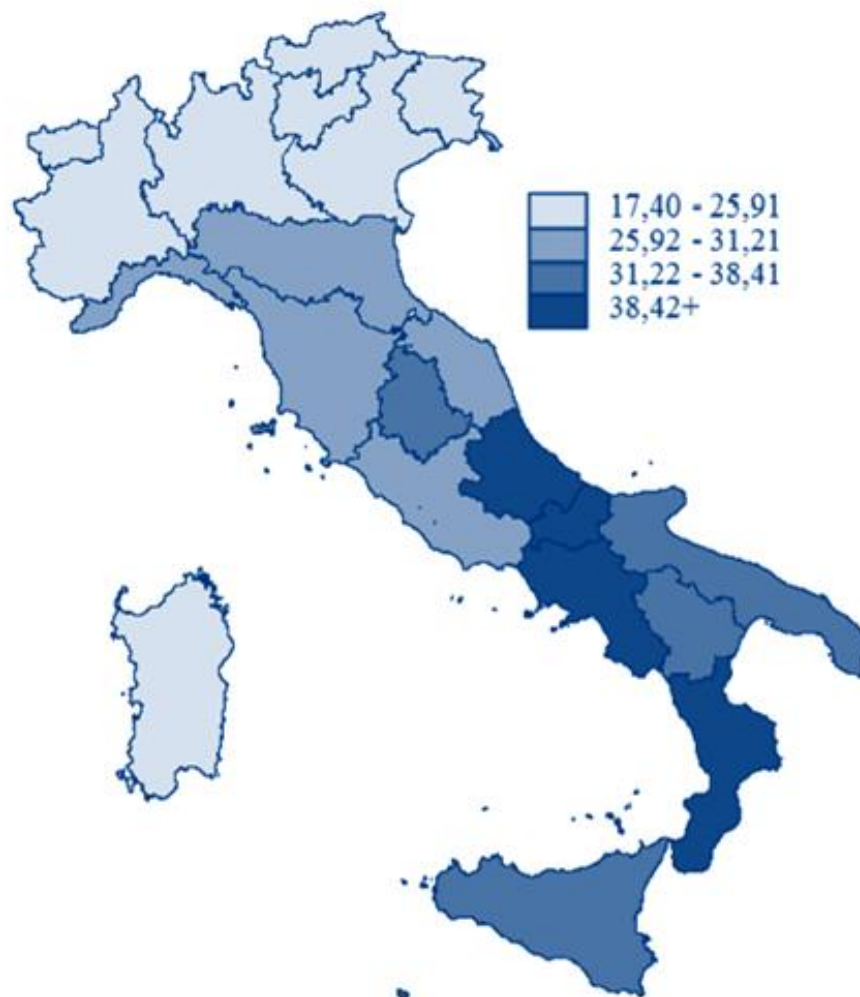
complicanze dell'obesità



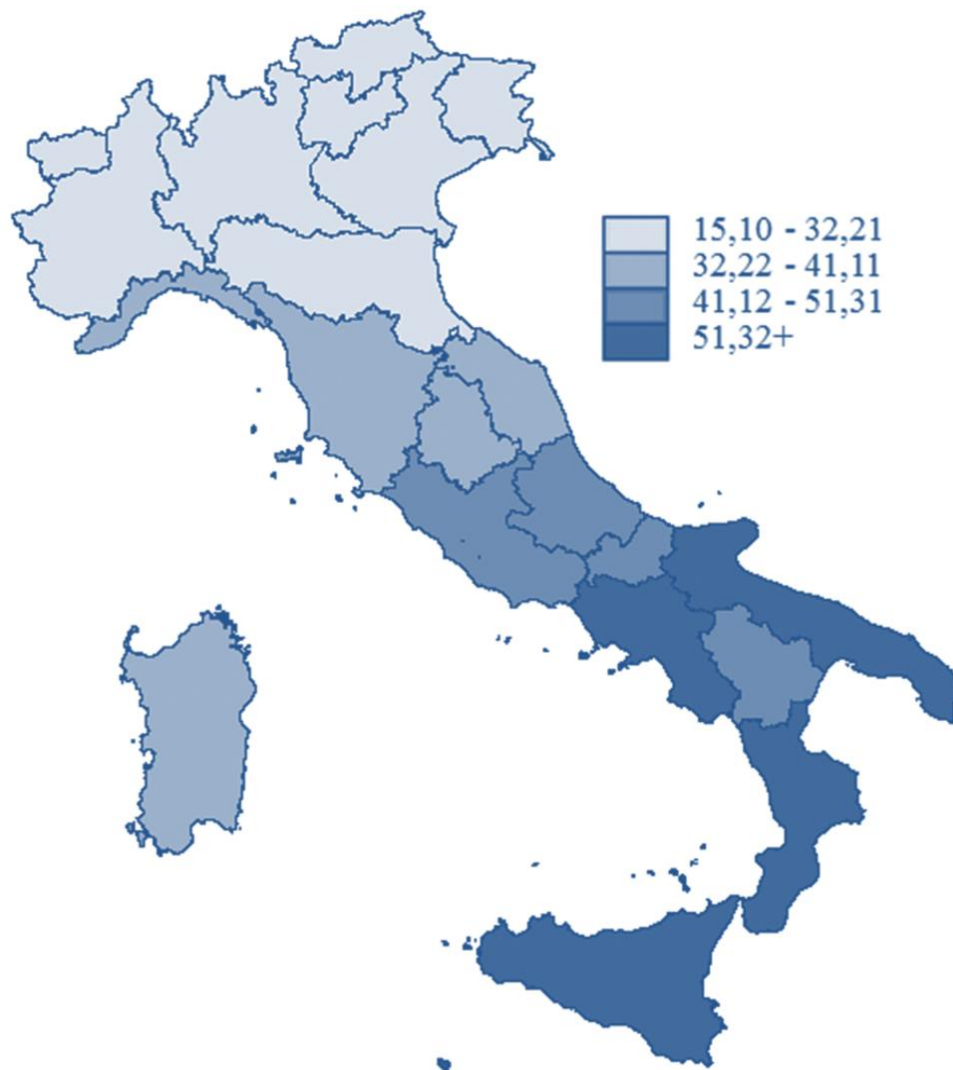
bambini (valori percentuali) di età 8-9 anni in sovrappeso, obesi e gravemente obesi per regione - Anno 2014



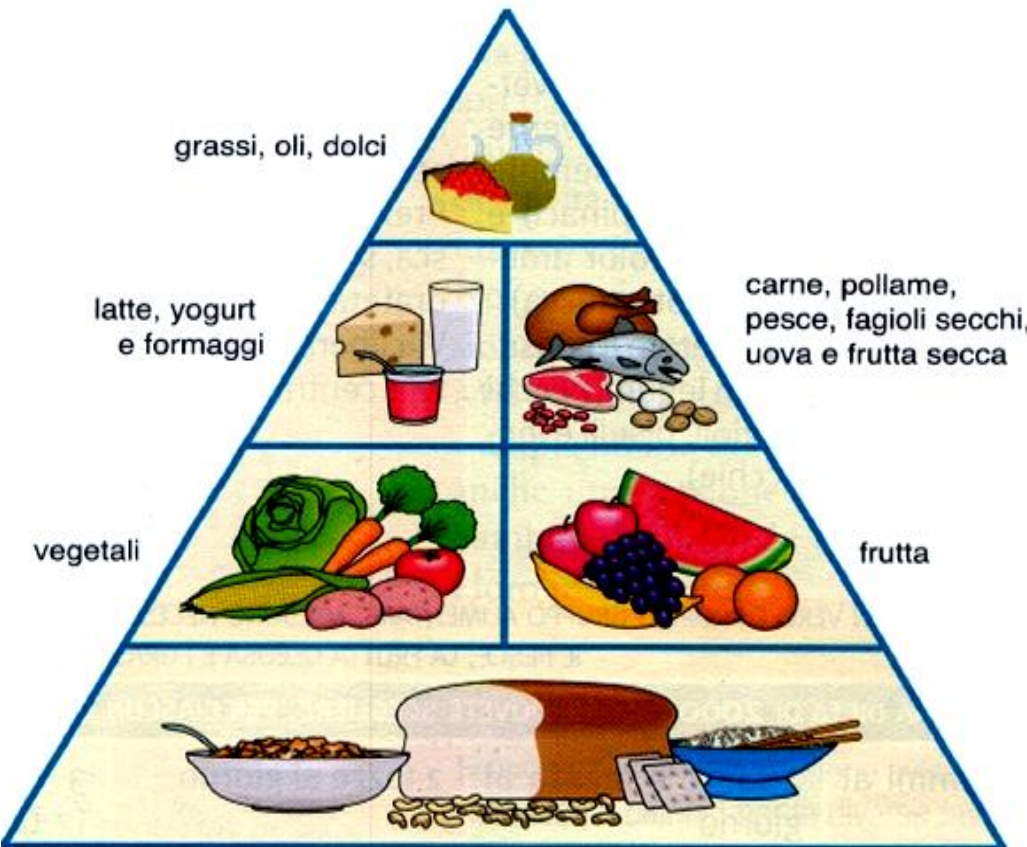
**bambini (valori percentuali) di età 8-9 anni in eccesso ponderale
(sovrappeso + obesità) per regione. Anno 2014**



prevalenza (valori percentuali) di persone di età 3 anni ed oltre che non praticano sport per regione. Anno 2014

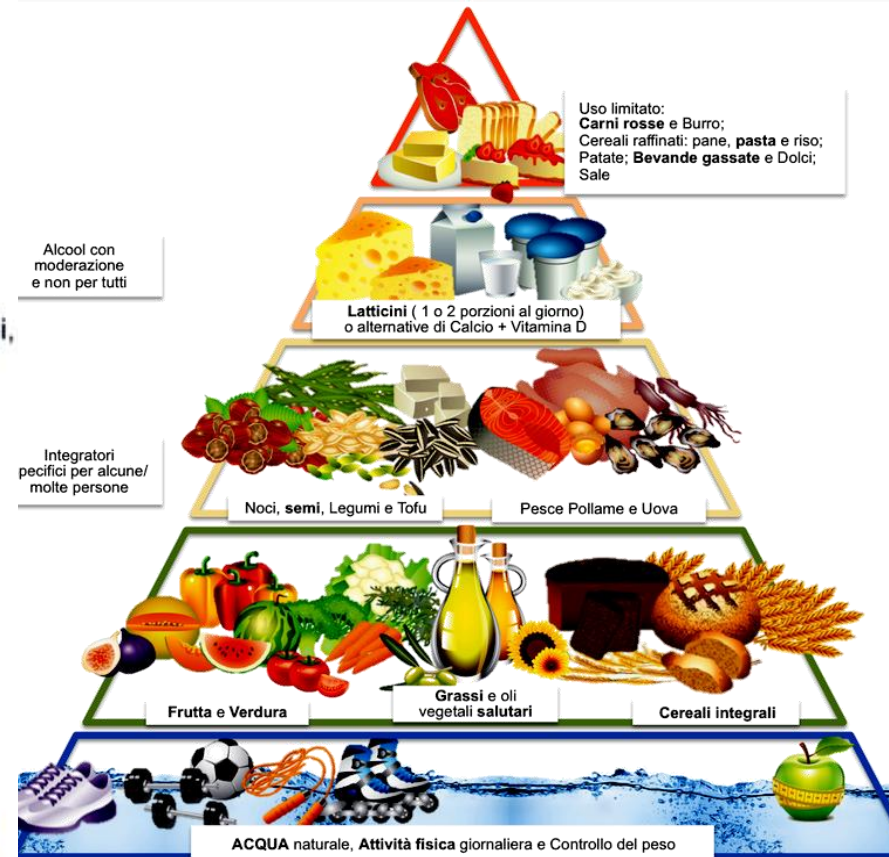


piramide alimentare confronto 1992 - 2014



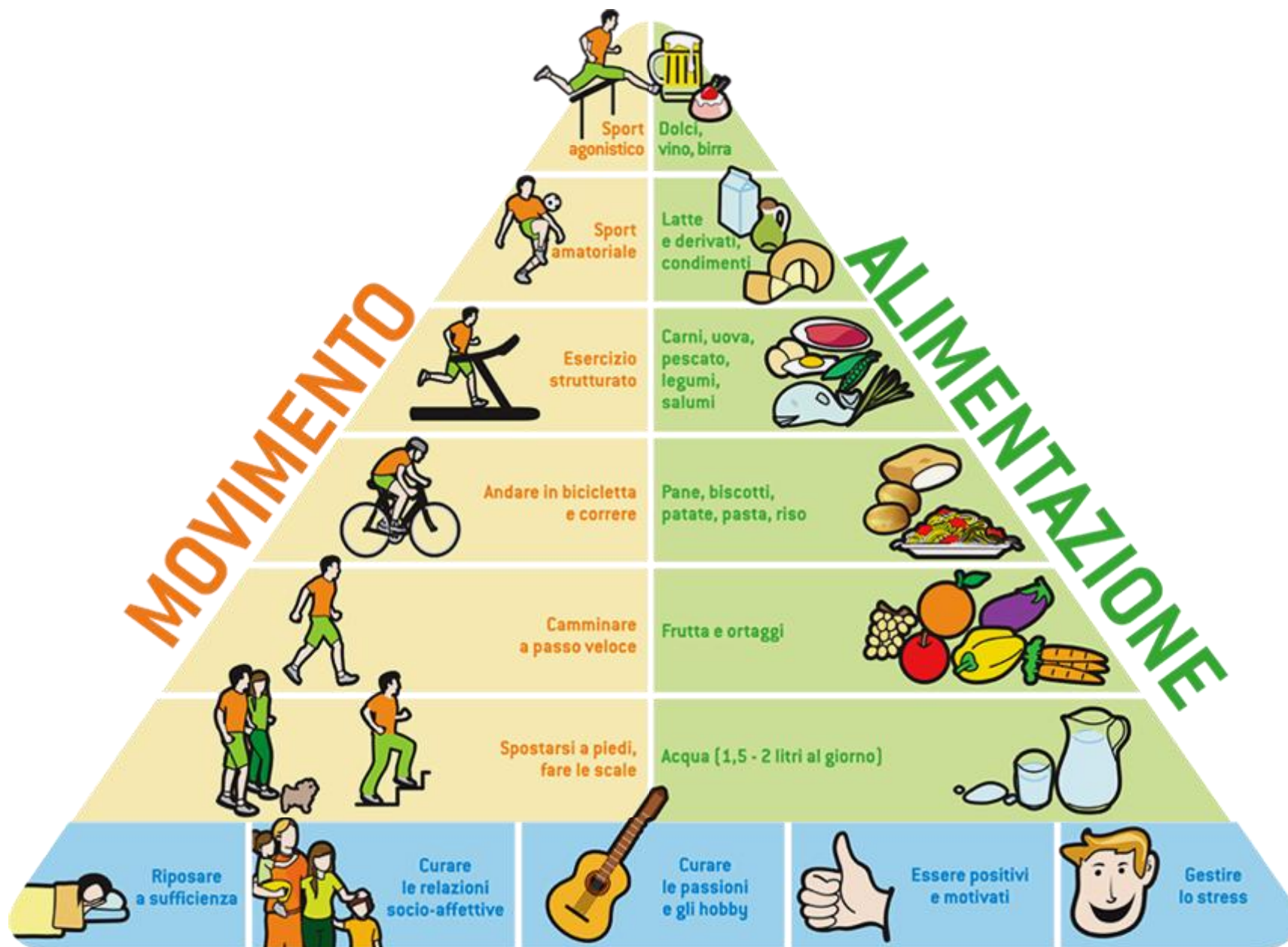
pane, cereali, riso e pasta

1992



acqua naturale, attività fisica giornaliera e controllo del peso

2014



APPROCCIO MENTALE

attività fisica per la salute

fare attività fisica è una scelta molto vantaggiosa per migliorare la Salute e la qualità di vita dell'uomo che vive i ritmi frenetici della società

costruire una adeguata cultura e una consuetudine all'attività fisica trasferibile negli anni, tale da diventare un'abitudine di vita, può diventare un ***obiettivo prioritario della Sanità Pubblica***



SFERE di INFLUENZA dello SPORT

- **SALUTE:** effetti positivi a livello fisico e psichico; assieme a corretti stili di vita, in grado di prevenire l'insorgenza di determinate patologie croniche
- **VALORI:** consente di sviluppare differenti doti morali: spirito di squadra, rispetto di regole e disciplina, inclusione sociale, condivisione, educazione, contribuendo alla crescita della persona
- **DIDATTICA:** diventato per le nuove generazioni, negli ultimo 20 anni, la terza colonna portante per la formazione di un adolescente, insieme alla famiglia e alla scuola
- **ECONOMICA:** permette di generare benefici a livello economico, in quanto genera investimenti, posti di lavoro, ed influisce su diversi rami produttivi di beni e servizi, come il settore manifatturiero, turistico, delle comunicazioni, del Made in Italy, tecnologico, ecc.
- **AMBIENTALE e TERRITORIALE:** mondo dello sport molto attento ai temi relativi al territorio, alla sostenibilità e all'ambiente, cercando di avvicinare sempre di più la cultura sportiva a quella ambientale, valorizzandone il rapporto

**TUTTI QUESTI ELEMENTI CONTRIBUISCONO ad APPORTARE
BENESSERE SOCIALE, ECONOMICO ed AMBIENTALE**

attività fisica

lavorativa

- tagliaboschi
- muratore
- contadino
- facchino

di trasporto

- tragitto casa-lavoro
- uso scale

finalizzata

- lavori domestici
- giardinaggio

ricreazionale

- svago
- divertimento

gioco

sport

esercizio fisico

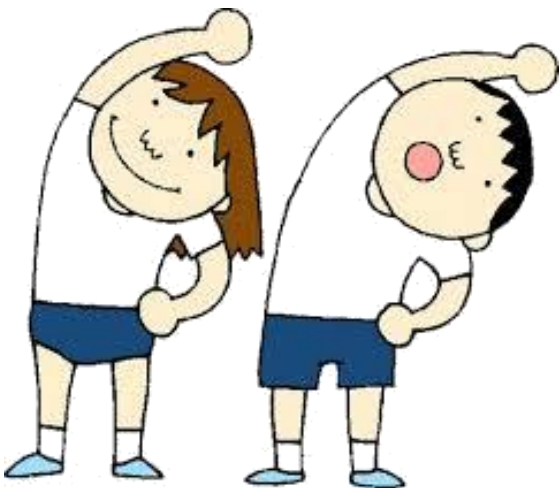
agonistico

non agonistico

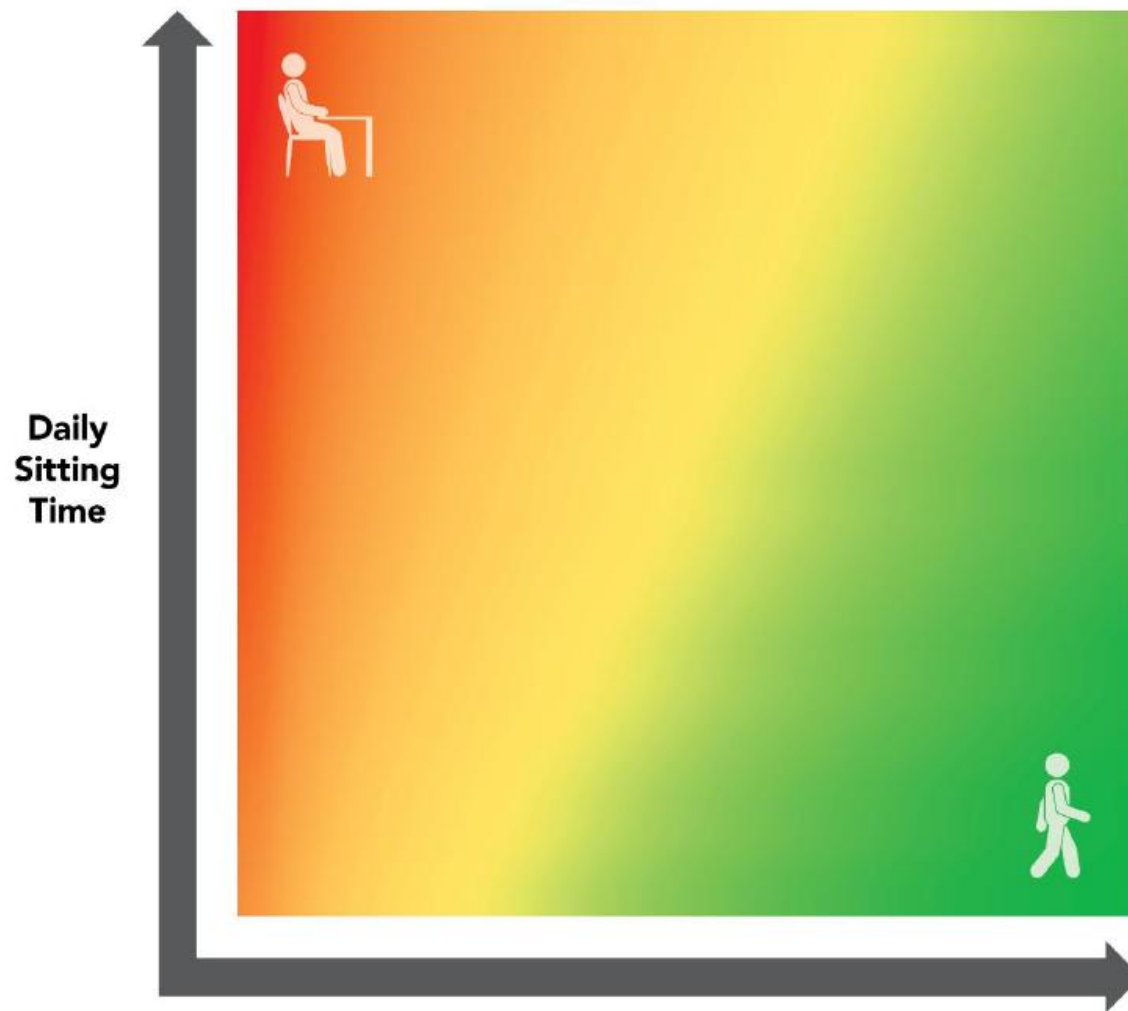
esercizio terapia

attività fisica adattata

declinare l'attività motoria



relationship among moderate-to-vigorous physical activity, sitting time, and risk of all-cause mortality

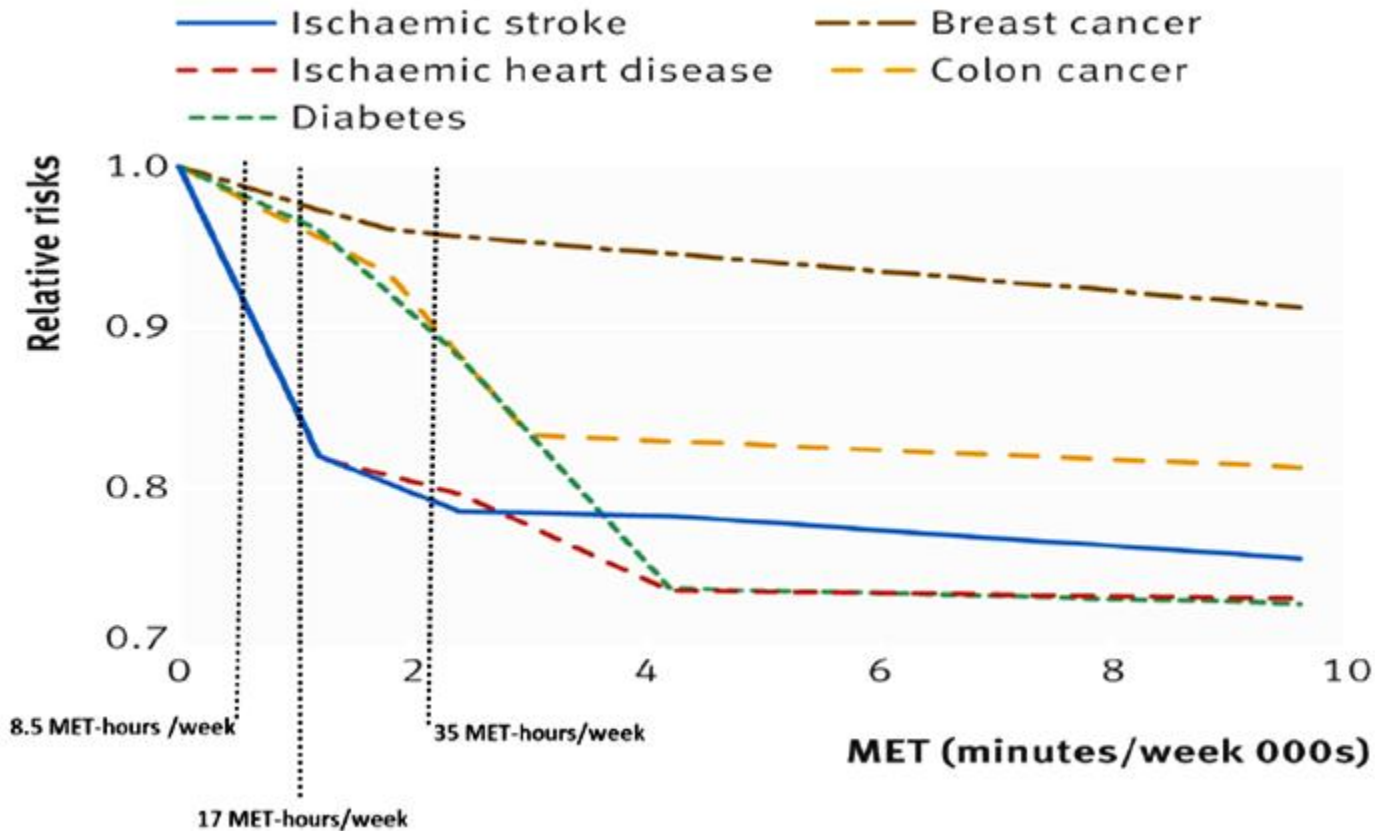


Moderate-to-Vigorous Physical Activity

risk of all-cause mortality decreases as one moves from red to green

source: Adapted from data found in Ekelund et al, 2016

dose-response relationship between total physical activity and risk of breast cancer, colon cancer, diabetes, ischemic hearth disease, and ischemic stroke events using 174 studies (43 for ischemic hearth disease, an 26 for ischemic stroke)



note: for reference, shown are the lower end (8.5 MET-hours/week) and upper bounds (17 MET-hours/week) of the 2008 Guidelines for moderate-to-vigorous physical activity. Also indicated is the moderate-to-vigorous physical activity amount associated with normalization of the risk from greater than 8 hours per day sedentary activity from Ekelund, 2018 (35 MET-hours/week)

source: reproduced from [Physical activity and risk of breast cancer, colon cancer, diabetes, ischemic hearth disease, and ischemic stroke events: Systematic review and dose-response meta-analysis for the Global Burden of Disease Sttudy 2013, Kuy et al, 2016] with permission from BMJ Publishing Group Ltd. And Ekelund et al, 2016

patologie	effetti preventivi	effetti terapeutici
Malattie cardiovascolari		
Coronaropatie	● ● ●	● ● ●
Ictus occlusivo	● ● ●	● ● ●
Ictus emorragico	● ●	● ●
Vasculopatie periferiche	—	—
Obesità e sovrappeso	● ●	● ●
Diabete tipo 2	● ● ●	● ● ●
Patologie muscoloscheletriche		
Osteoporosi	● ● ●	● ● ●
Osteoartrite	—	—
Mal di schiena	● ●	● ●
Benessere psicologico e disturbi mentali		
Depressione	●	●
Altri disturbi mentali	—	—
Benessere mentale	● ●	●
Funzioni mentali	●	●
Benessere sociale	● ●	●
Neoplasie		
Complessivamente	● ●	● ●
Colon	● ● ●	● ● ●
Retto	● ●	● ●
Mammella	● ● ●	● ● ●
Polmoni	●	●
Prostata	● ●	● ●
Endometrio	●	●
Altri	●	●

livelli di evidenza della correlazione tra AF e alcune diffuse patologie croniche

volume e qualità dei dati
(livello di evidenza):

- basso
- ● medio
- ● ● alto

Fonte. *At least five a week*. Report of the Chief Medical Officer, Department of Health, UK 2014 (modificata)

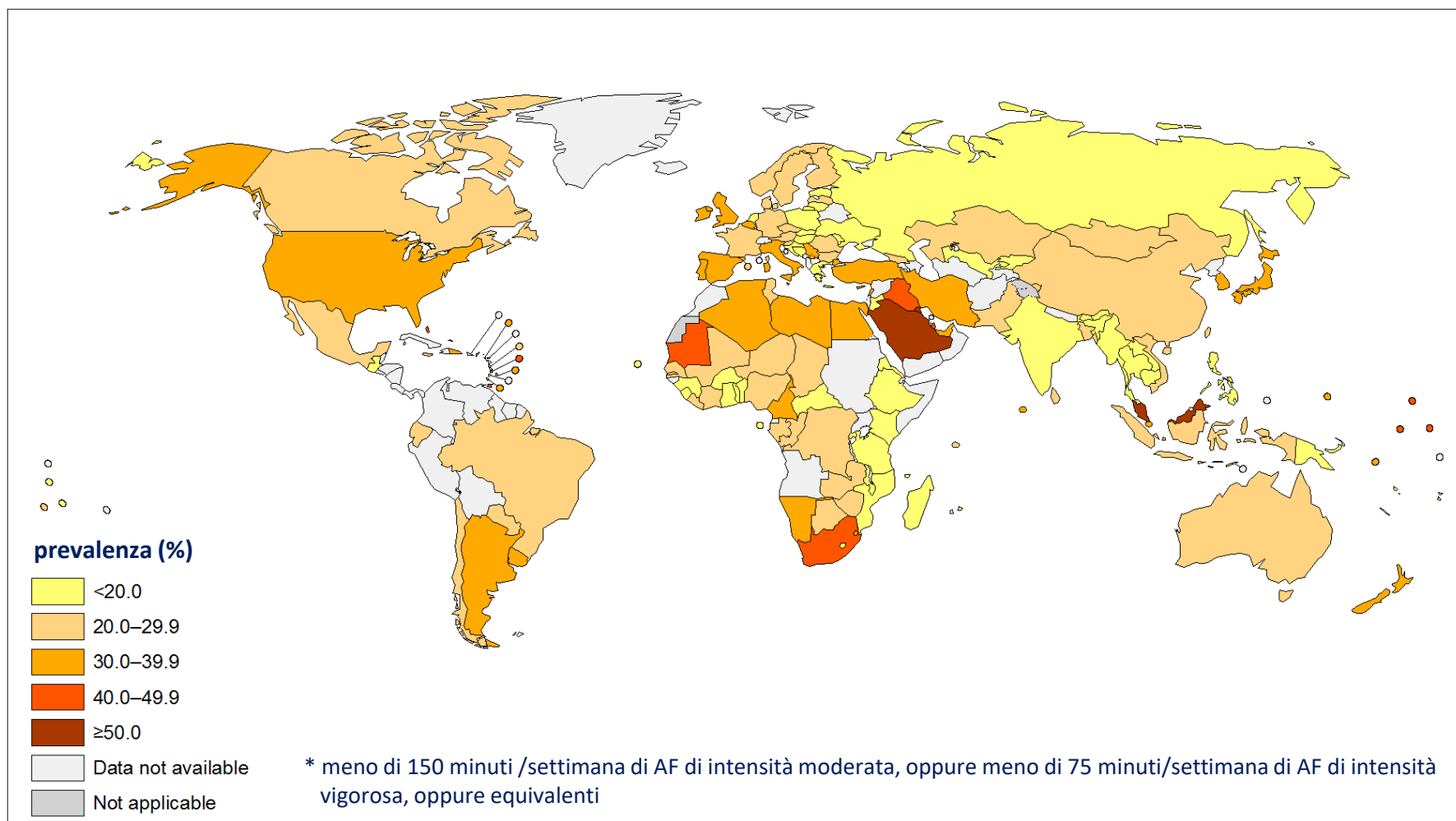
esercizio fisico e trattamenti farmacologici e chirurgici a confronto

	Benefici dell'Esercizio Fisico	Benefici dei Farmaci o degli Interventi Chirurgici
malattia cardiaca	40% riduzione del rischio	24% riduzione del rischio con le statine
malattia coronarica stabile	88% sopravvivenza a 12 mesi ¹	70% sopravvivenza a 12 mesi con Angioplastica Coronarica Percutanea ¹
diabete Tipo 2	58% riduzione dell'incidenza	31% riduzione dell'incidenza con Metformina
frattura dell'anca	55% riduzione dell'incidenza	38% riduzione del rischio con Risedronato
carcinoma mammario	40% riduzione del rischio	38% riduzione dell'incidenza e del rischio con Tamoxifene
cancro al seno ricorrente	54% riduzione della mortalità	59% riduzione della mortalità con Tamoxifene
depressione maggiore	l'esercizio fisico è efficace quanto la Sertralina (60.4% remissione) ma con un tasso di recidiva ridotta del 30% ²	La Sertralina è efficace quanto l'esercizio fisico (65.5% remissione) ma con un aumento del tasso di recidiva del 52% ²

Gli studi scelti per dimostrare l'efficacia ed i benefici dell'esercizio fisico non dovrebbero essere considerati direttamente comparabili a parte per l'angioplastica percutanea coronarica¹ e la depressione maggiore². L'esercizio fisico può favorire benefici per la salute più ampi rispetto al trattamento farmacologico chirurgico

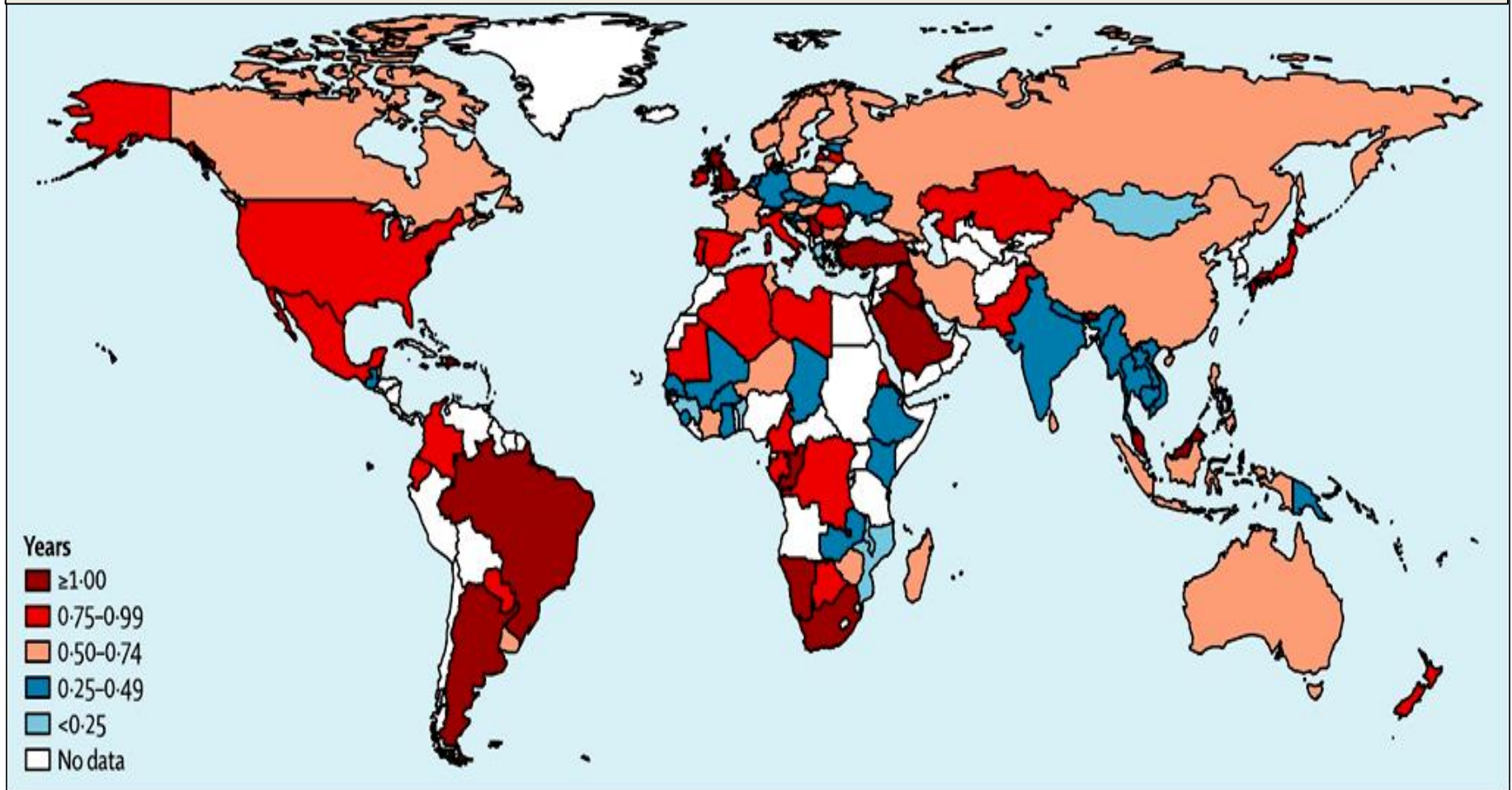
Fonte: Rod Jaques, Mike Loosemore, Sports and exercise medicine in undergraduate training, The Lancet, Vol 380, July 7, 2012

prevalenza di insufficiente attività fisica* fra gli adulti di entrambi i sessi con età +18 anni (stime di età standardizzata)



effetti dell'inattività fisica sulle principali MCNT nel mondo analisi del loro impatto sulla salute e sull'aspettativa di vita

stima del guadagno di aspettativa di vita attraverso l'eliminazione dell'inattività fisica



The Lancet, Vol 388; 10051:1311-24, **24 september 2016**

Doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30383-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30383-X)

Economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases

Ding Ding, Kenny D Lawson, Tracy L Kolbe-Alexander, Eric A Finkelstein, Peter T Katzmarzyk, Willem van Mechelen, Michael Pratt,



forma fisica (*stato di fitness*)

comprende diversi attributi (*resistenza cardiorespiratoria e muscolare, flessibilità, coordinazione, potenza, agilità, e composizione corporea*) che consentono di effettuare le attività quotidiane con vigore e si associano, spesso, ad un basso rischio di sviluppare prematuramente malattie croniche

esercizio fisico

attività fisica pianificata, strutturata, ripetitiva, che determina il mantenimento o il miglioramento di uno più aspetti della forma fisica; dovrebbe essere inserito nella terapia di alcune malattie croniche

attività sportiva

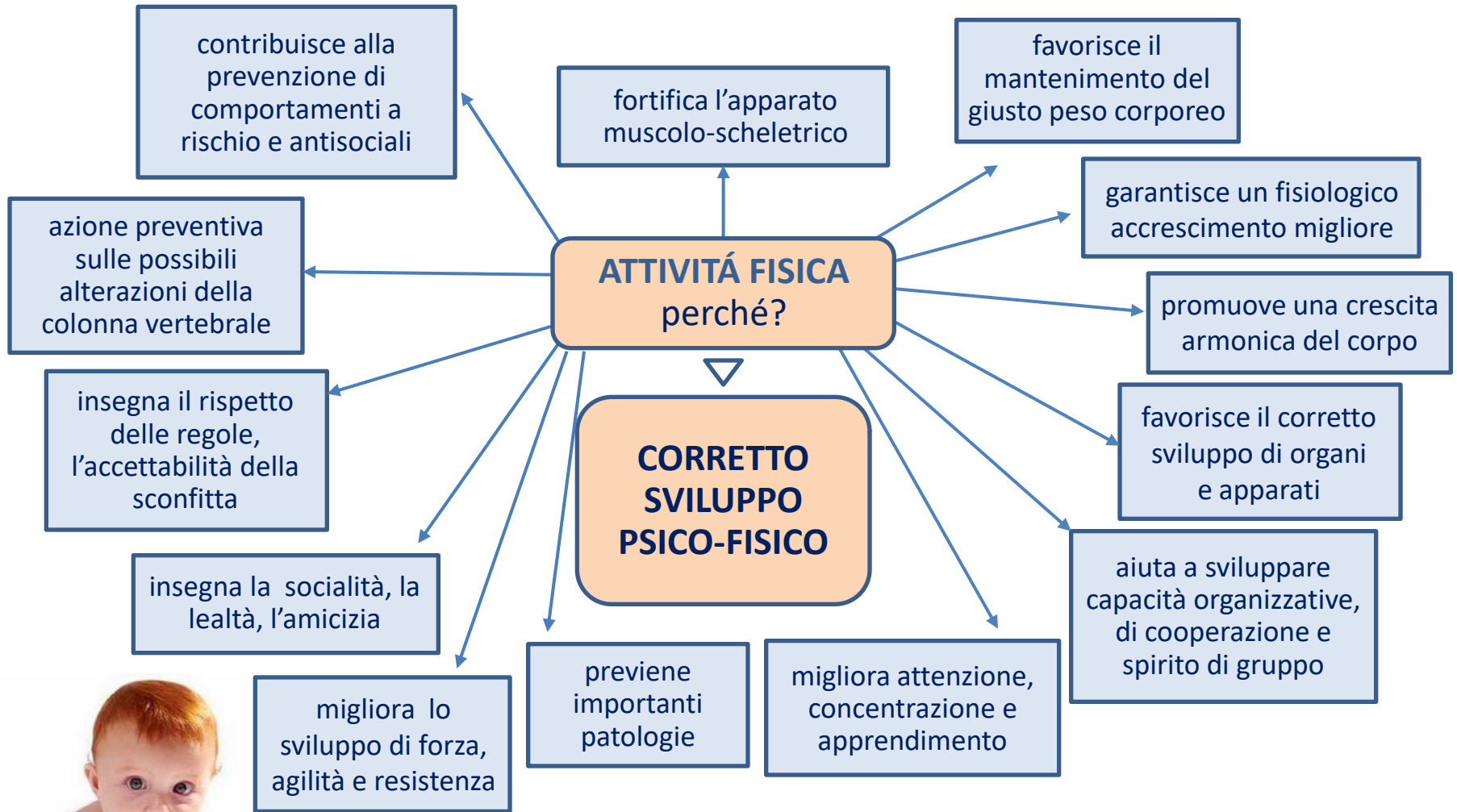
attività fisica caratterizzata da uno specifico gesto tecnico (pallavolo, calcio, atletica leggera, etc.) per la quale l'atleta si allena in modo sistematico e partecipa (attività sportiva agonistica) o meno (attività sportiva non agonistica) a gare e competizioni organizzate da società sportive o federazioni



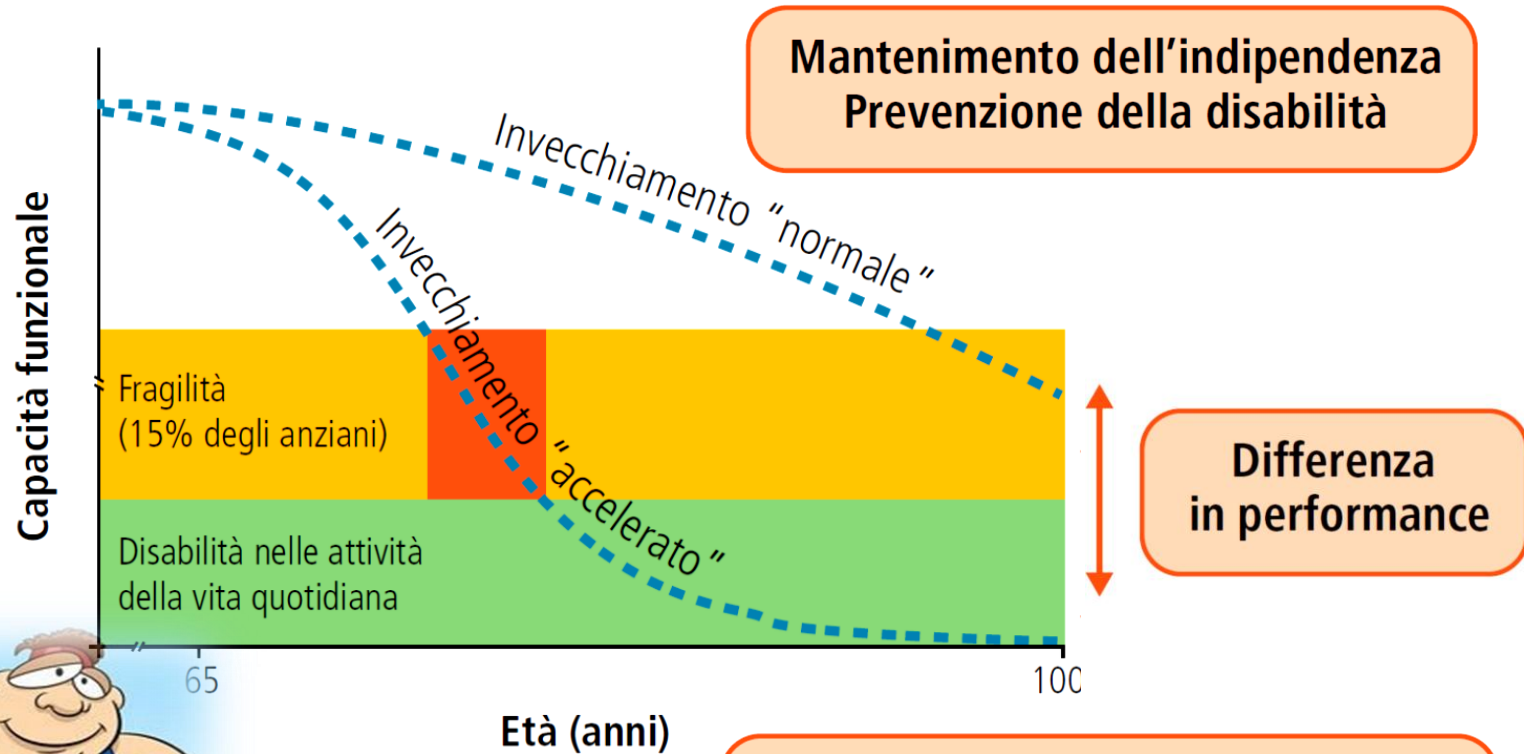
principali benefici dell'attività fisica in età adulta



principali benefici dell'attività fisica in età evolutiva



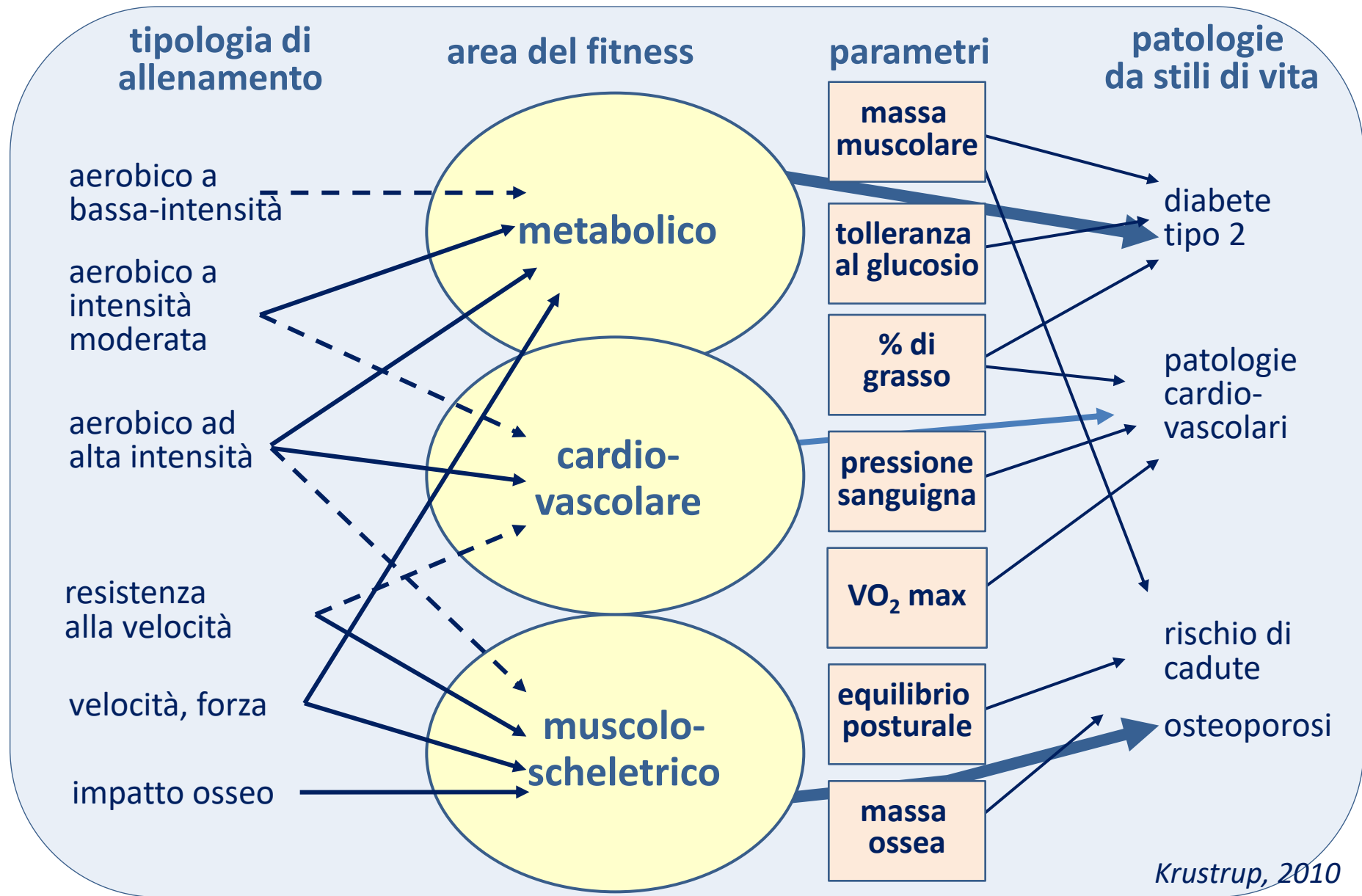
decadimento funzionale nella vecchiaia (OMS)



effetti positivi dell'attività fisica

apparato cardiovascolare	<ul style="list-style-type: none">▪ miglior controllo della pressione arteriosa▪ miglior controllo delle aritmie▪ riduzione del 50% di eventi cardio e cerebrovascolari maggiori▪ minore viscosità ematica, aumento dell'attività fibrinolitica
sovrappeso e obesità	<ul style="list-style-type: none">▪ miglior controllo del peso corporeo▪ calo ponderale nel sovrappeso/obesità
metabolismo	<ul style="list-style-type: none">▪ miglior controllo del profilo lipidico (< livelli LDL e trigliceridi, > HDL)▪ aumento della sensibilità all'insulina▪ effetto protettivo sull'insorgenza del diabete mellito▪ riduzione della massa grassa
tumori	<ul style="list-style-type: none">▪ riduzione del rischio oncologico complessivo▪ riduzione del rischio specifico di cancro del colon, mammella, prostata, endometrio e polmone
apparato muscolo-scheletrico	<ul style="list-style-type: none">▪ mantenimento funzionalità osteo-articolare▪ rallentamento del declino età-dipendente▪ prevenzione delle artropatie degenerative▪ prevenzione dell'osteoporosi▪ riduzione delle cadute e delle fratture conseguenti (anca)
sistema nervoso effetti psichici e comportamentali	<ul style="list-style-type: none">▪ benessere generale e migliore qualità di vita▪ controllo dei sintomi di depressione e ansia▪ aumento dell'autostima, migliore immagine di sé▪ aumento delle relazioni e della socializzazione▪ controllo di altri stili di vita (alimentazione, alcol e fumo)
invecchiamento	<ul style="list-style-type: none">▪ rallentamento dei processi organici dell'invecchiamento▪ aumento dell'aspettativa di vita▪ rallentamento del declino cognitivo▪ alimentazione più equilibrata

effetti dell'attività fisica sulle malattie causate da corretti stili di vita



raccomandazioni americane ed europee per l'attività fisica degli adulti

raccomandazioni americane	raccomandazioni europee (basate su WHO)
<ul style="list-style-type: none">■ almeno 150 minuti/settimana di attività aerobica moderata <i>oppure</i>■ 75 minuti settimana di attività aerobica vigorosa	<ul style="list-style-type: none">■ almeno 30 minuti/giorno di attività fisica moderata per 5 giorni/settimana <i>oppure</i>■ almeno 20 minuti/giorno di attività fisica vigorosa intensa per 3 giorni/settimana
<ul style="list-style-type: none">■ l'attività dovrebbe essere svolta in serie da almeno 10 minuti e spalmata per tutta la settimana	<ul style="list-style-type: none">■ l'attività può essere accumulata in blocchi di almeno 10 minuti
<ul style="list-style-type: none">■ per ottenere maggiori benefici gli adulti dovrebbero aumentare la loro attività aerobica di moderata intensità a 300 minuti/settimana oppure 150 minuti di attività vigorosa	<ul style="list-style-type: none">■ dovrebbero essere aggiunti 2 o 3 giorni/settimana di attività finalizzata ad aumentare la forza muscolare e la resistenza
<ul style="list-style-type: none">■ gli adulti dovrebbero fare, inoltre, attività di stretching di moderata o alta intensità e coinvolgere tutti i principali gruppi di muscoli per 2 o più giorni/settimana	 <p>THREE TYPES OF EXERCISE</p> <p>Stretching, for flexibility</p> <p>Weight-bearing, for strengthening muscles and bone mass</p> <p>Aerobic, for the heart</p>

livelli raccomandati di attività fisica

■ infanzia e adolescenza (5-17 anni)

indicato praticare non meno di un'ora di esercizio fisico moderato al giorno (es. gioco all'aperto) e come minimo 3 sedute la settimana di attività aerobica (es. correre o andare in bicicletta)



■ adulto (18-64 anni)

attività fisica da praticare per almeno 150 minuti complessivamente nell'arco della settimana con intensità moderata (es. camminata veloce, lavori domestici) e con frazioni di almeno 10 minuti continuativi



■ adulto dopo i 65 anni

valgono le medesime indicazioni dell'adulto. Ad esse si aggiunge quella della pratica di esercizio per l'equilibrio almeno 3 volte a settimana in modo da prevenire le cadute. Se le condizioni di salute generali non consentono di raggiungere i livelli consigliati di attività fisica, il programma va impostato su base individuale



IL MENO POSSIBILE



IL PIU' POSSIBILE





Physical Activity strategy for the WHO European Region 2016-2025

strategia focalizzata sull'**attività fisica** come **principale fattore di salute e benessere** nella Regione Europea, con particolare attenzione al peso delle malattie non trasmissibili associate ad insufficienti livelli di attività fisica e alla sedentarietà. Riguarda tutte le forme di attività fisica lungo tutto il corso della vita

aree di priorità

- fornire leadership e coordinamento per la promozione dell'AF
- promuovere l'AF fra tutti i **bambini** e gli adolescenti per supportare un sano sviluppo, con approcci diversificati in base ai bisogni e alle preferenze
- promuovere l'AF fra tutti gli **adulti** di tutti i gruppi sociali come parte della vita quotidiana, inclusa quella per: il trasporto, sui luoghi di lavoro, quella ricreativa e quella promossa attraverso il sistema sanitario
- sostenere la capacità funzionale, la forza e l'equilibrio degli **anziani**
- supportare tali azioni mediante monitoraggio, sorveglianza, valutazione e ricerca



Physical activity strategy for
the WHO European Region
2016-2025



LA DICHIARAZIONE DI BANGKOK SULL'ATTIVITÀ FISICA PER LA SALUTE GLOBALE E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

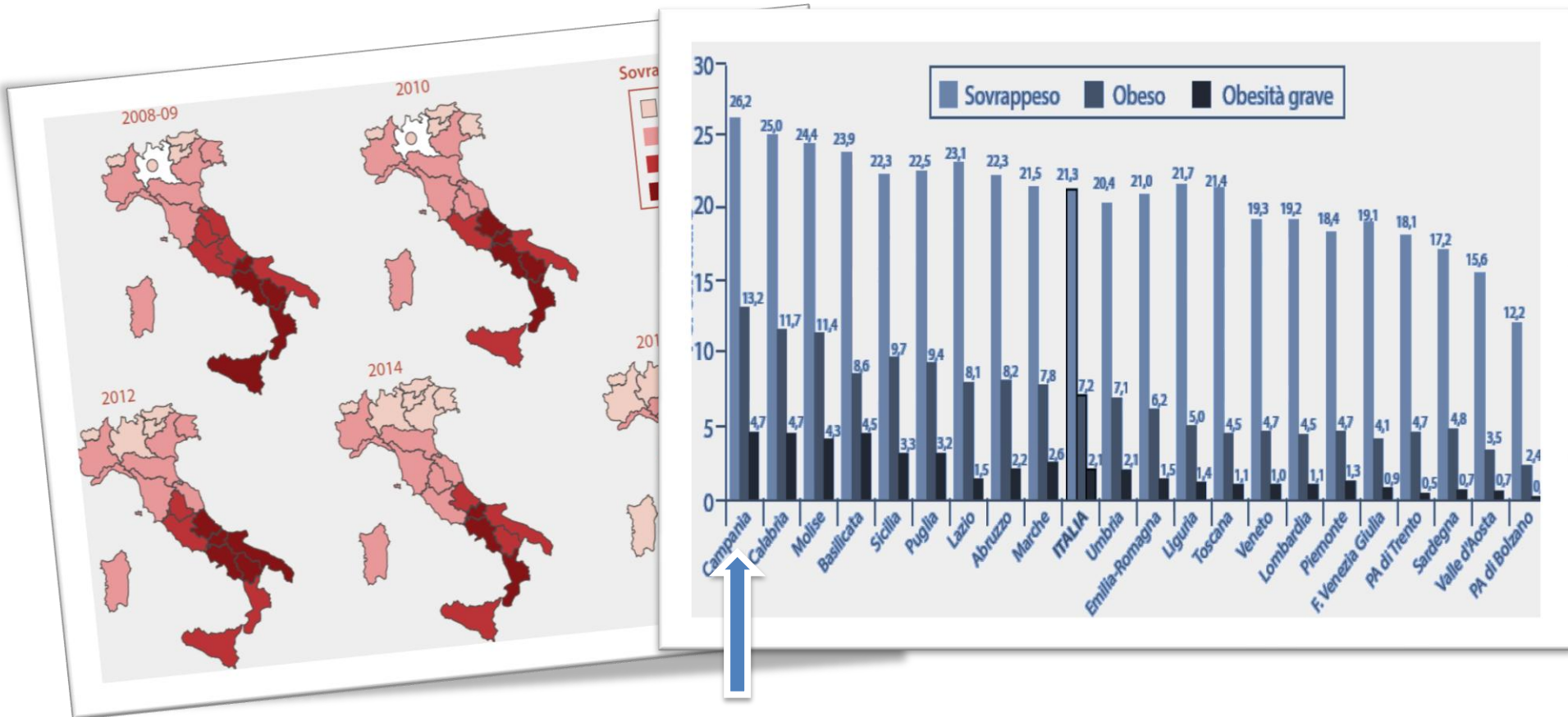
6° CONGRESSO INTERNAZIONALE
 ISPAH
 SU ATTIVITÀ FISICA
 E SALUTE PUBBLICA
 Bangkok, Thailandia
 16-19 Novembre 2016



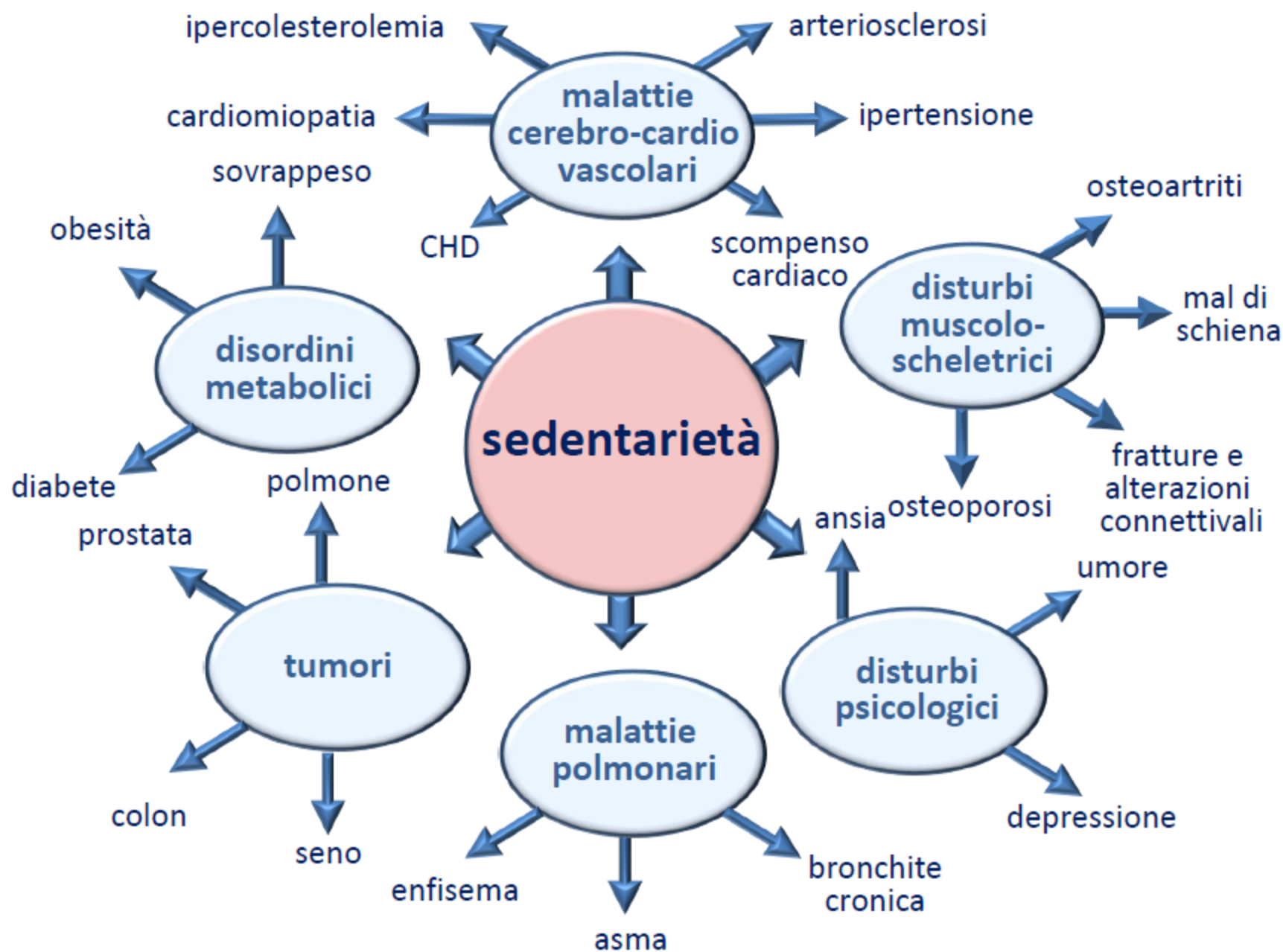
La Dichiarazione di Bangkok sull'Attività Fisica per la Salute Globale e lo Sviluppo Sostenibile, **sostenuta** dai delegati al 6° Congresso ISPAH su Attività Fisica e Salute Pubblica, fa un **appello ai governi, ai decisori politici, ai potenziali finanziatori** e agli **stakeholders**, comprese l'OMS, le Nazioni Unite e tutte le principali organizzazioni non governative, per:

1. rinnovare l'impegno a *investire e attuare* azioni politiche tempestive e su larga scala, per **ridurre l'inattività fisica lungo l'intero arco della vita**, come contributo alla riduzione del carico globale di malattie non trasmissibili e raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030
2. prevedere un **coinvolgimento dei diversi settori** a livello nazionale e istituire piattaforme di coordinamento
3. sviluppare le **competenze dei professionisti e dei decisori**

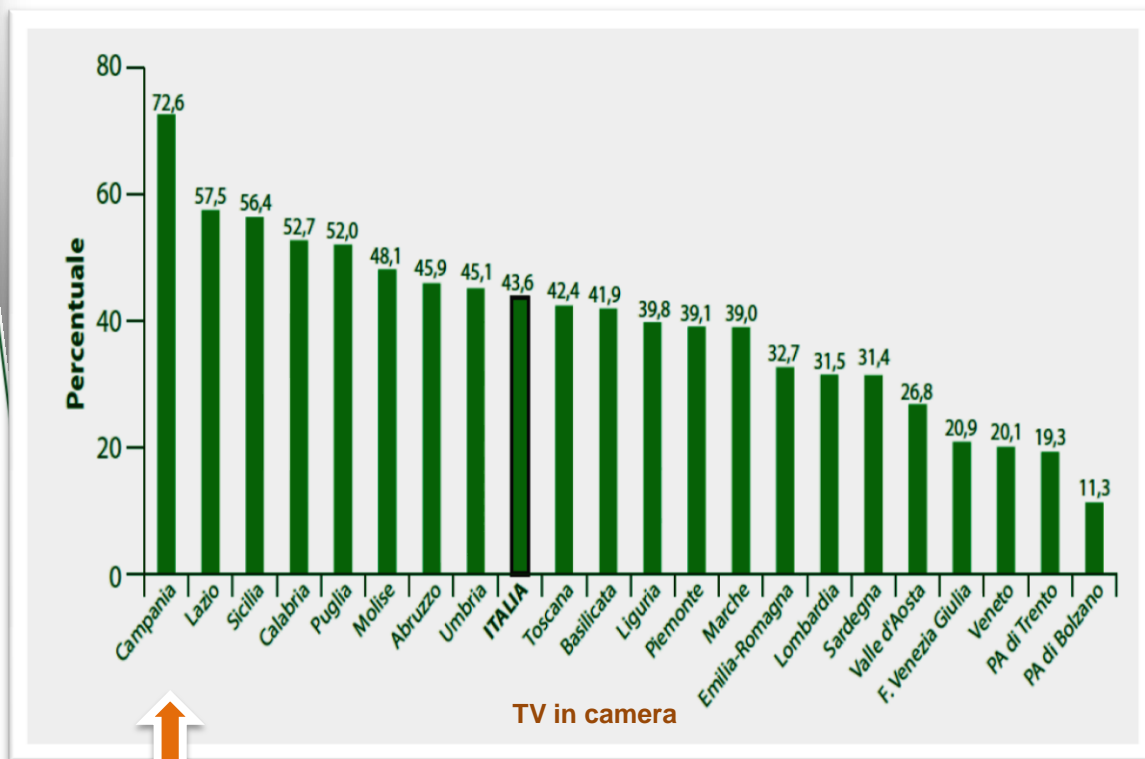
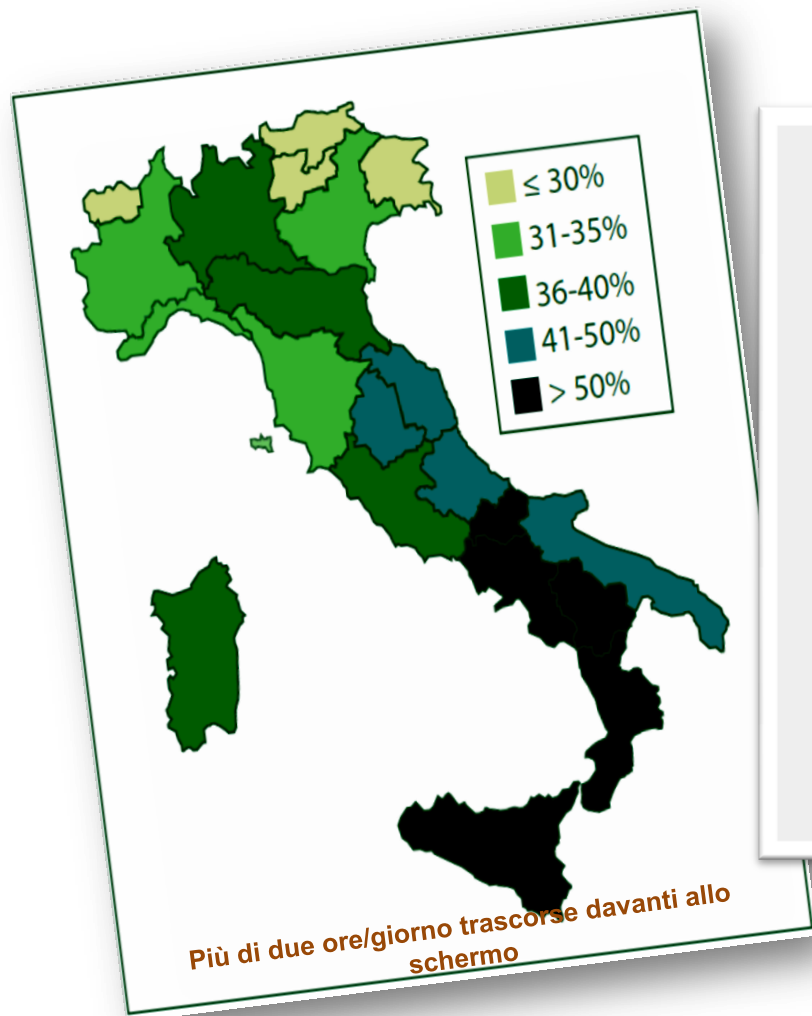
sovrappeso/obesità infantile in Italia



Indagine "Okkio alla salute", risultati 2016



sedentarietà infantile in Italia



Indagine "Okkio alla salute", risultati 2016

sedentarietà

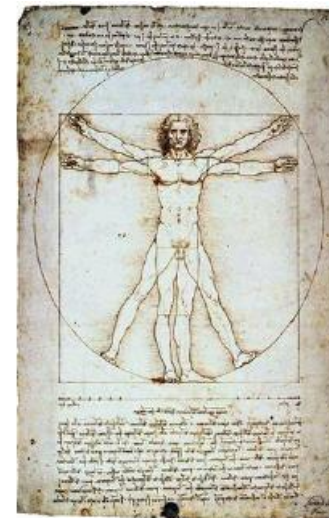
- il **30%** delle morti premature totali sono correlate con il sovrappeso e l'inattività fisica
- uccide **5,3 milioni** di persone all'anno rispetto ai **5 milioni** di morti provocati dal fumo
- **un terzo** delle morti per cancro dipendono da cattiva alimentazione, ***sedentarietà*** e sovrappeso
- anche praticare attività fisica al di sotto dei livelli raccomandati (**30** minuti **5** volte alla settimana per gli adulti) ha un effetto comunque benefico (**3 anni** in più di vita)
- la sedentarietà riduce l'aspettativa di vita mediamente di **4 anni**
- non è sufficientemente percepita come vero “**fattore di rischio**”: l'attività fisica è ***utile ma non essenziale*** per la salute



sedentarietà e attività fisica



- la sedentarietà è **fattore di rischio autonomo** per lo sviluppo di numerose patologie
- dipende non solo dalla mancanza di una quantità adeguata di AF, ma anche dalla conduzione di una **vita poco attiva**
- ecco perché gli effetti negativi per la salute della sedentarietà non possono essere limitati a quelli di una scarsa attività fisica
- il binomio ideale per ottenere reali benefici per la propria salute è dato da: **attività fisica + vita attiva**
- fare attività fisica è una condizione necessaria ma non sufficiente per condurre uno stile di vita sano



THEN..



NOW..

principali cause della sedentarietà infantile

- progresso tecnologico
- fattori socio-culturali
- scarsa sensibilizzazione dei genitori sui rischi associati alla sedentarietà
- interventi non sufficientemente incisivi da parte delle istituzioni



la piramide delle attività del bambino

ESSERE ATTIVI OGNI GIORNO

giochi di gruppo

Attività in cui si gioca e si imparano nuove abilità con gli altri.
Entrate in un team, in una classe o in una squadra.

- ginnastica
- lezioni di pattinaggio
- football
- lezioni di musica e canto

GIOCARE LIBERAMENTE

Attività che si possono fare in qualsiasi momento da soli oppure con un amico.

- costruire una fortezza, una casa sull'albero, un nascondiglio
- andare con lo skate
- giocare a palla

LIMITE

guardare la tv
giocare al computer e ai video games
STARE SEDUTO PER PIU' DI 30 MINUTI

DIVERTITI PROVANDO ATTIVITA' DIVERSE

giocare in famiglia

Famiglie che giocano insieme, stare bene in famiglia...
Quali sono le attività che avete voglia di fare con la vostra famiglia?

- fare una passeggiata
- spegnere la tv una volta a settimana
- giocare al parco

GIOCO

di Gruppo

lezioni di danza
karate
calcio
basket
pallavolo

skateboarding
far volare un aquilone
scioglino, giochi d'acqua
nascondino,
"ce l'hai"
salta la corda

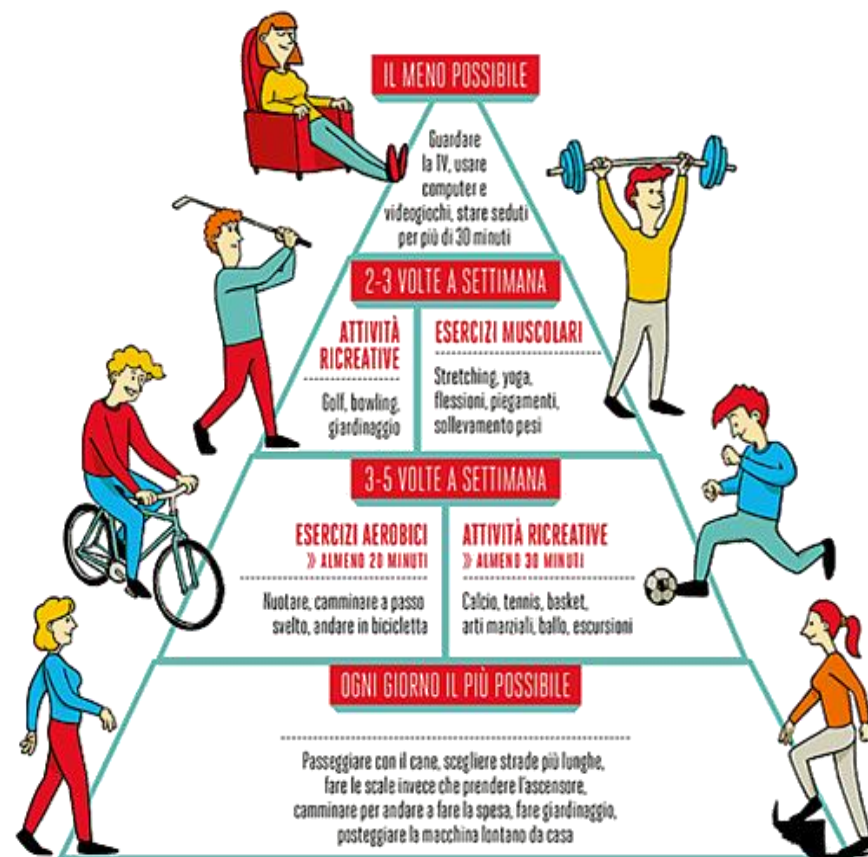
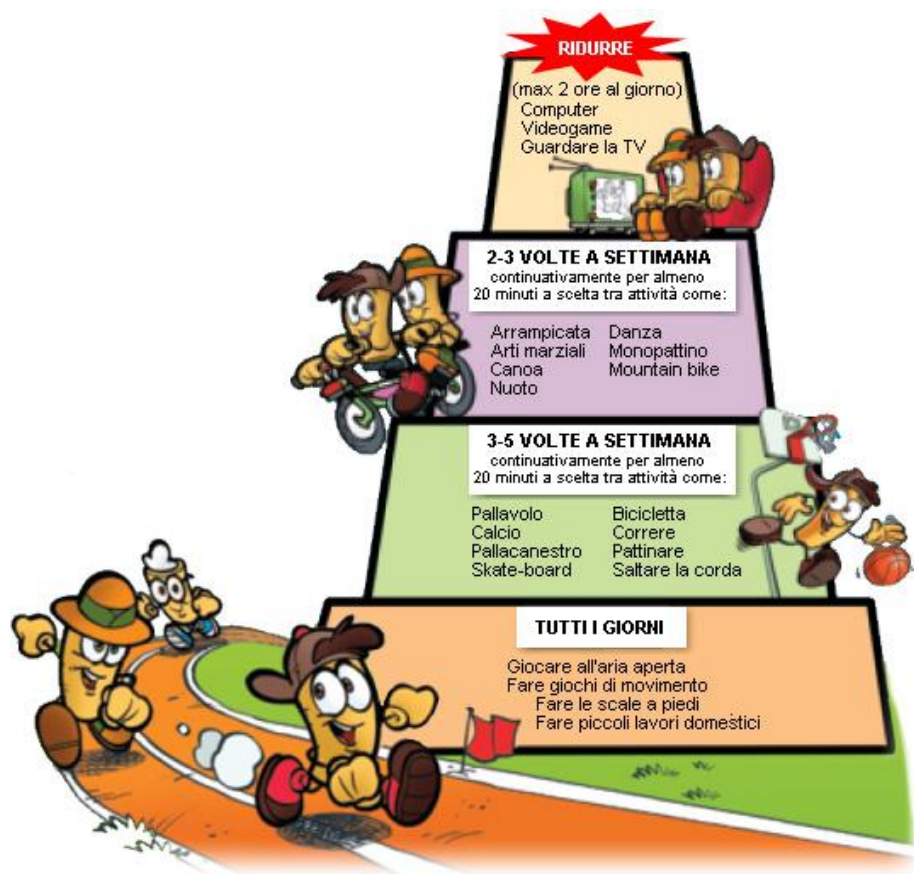
con la famiglia

frisbee
andare in bici
nuotare
caccia al tesoro
escursioni naturalistiche
esplorare campi da gioco diversi

MUOVERSI

aiutare nelle faccende domestiche
prendere le scale
essere attivo durante la ricreazione
dare la caccia a insetti, rane e farfalle
giocare con il proprio animale domestico
ballare a suon di musica

piramide dell'attività fisica



una strategia salutare per tutte le età

eccesso ponderale e attività fisica negli italiani

sorveglianza	target	eccesso ponderale		inattività fisica
		sovrappeso	obeso	
Okkio alla salute (2016) ¹	bambini (6-10 anni)	21.3%	9.3%	18%
HBSC (2014) ²	adolescenti (11, 13, 15 anni)	11.9% (M) 19.8% (F)		7,6%
Passi (2016) ³	adulti	30%	10%	27%
Passi Argento (2012) ⁴	anziani (+64 anni)	42%	15%	26,1%

¹ <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/dati2016.asp>

² <http://www.hbnc.unito.it/it/index.php/aree-tematiche/statistiche-hbnc.html>

³ <http://www.epicentro.iss.it/passi/datisovrappeso.asp>; <http://www.epicentro.iss.it/passi/dati/attivita.asp>

⁴ <http://www.epicentro.iss.it/passi-argento/dati/obesita.asp>



sedentarietà: la situazione italiana degli ultra 60enni

classi di età	sport continuativo	sport saltuario	qualche attività	nessuna attività	non indicato
maschi					
60-64	19,3	8,9	32,4	39,2	0,2
65-74	15,9	8,8	34,4	40,7	0,2
+75	6,1	4,3	27,7	61,5	0,4
femmine					
60-64	15,7	7,9	32,2	42,2	0,2
65-74	10,8	4,8	31,9	52,4	0,1
+75	4,2	2,2	16,6	76,5	0,5
totale					
60-64	17,5	7,9	32,2	42,2	0,2
65-74	13,2	6,7	33,1	46,8	0,2
+75	4,9	3,0	21,0	70,6	0,5

prevalenza (valori x 100) di persone che praticano sport o attività fisica per classe di età e genere, Anno 2016 Rapporto Osservasalute 2017

camminare

salute

contenimento
dei costi

benessere
lavorativo

vitalità della
comunità

apprendimento

parchi, spazi
aperti e
ricreativi

equità
sociale

sostenibilità
ambientale

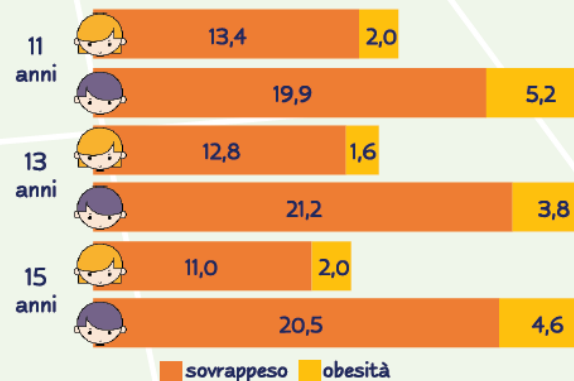
miglioramento
della sicurezza

socializzazione

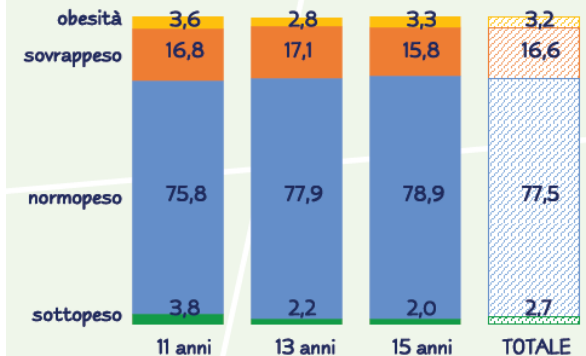




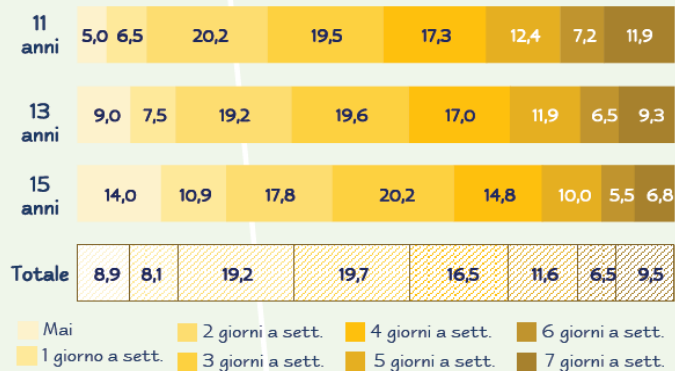
Sovrappeso e obesità per genere ed età (%)



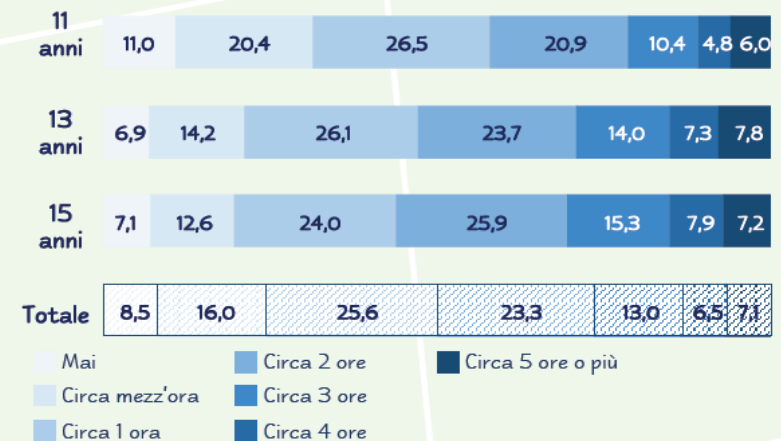
Stato Nutrizionale per età (%)



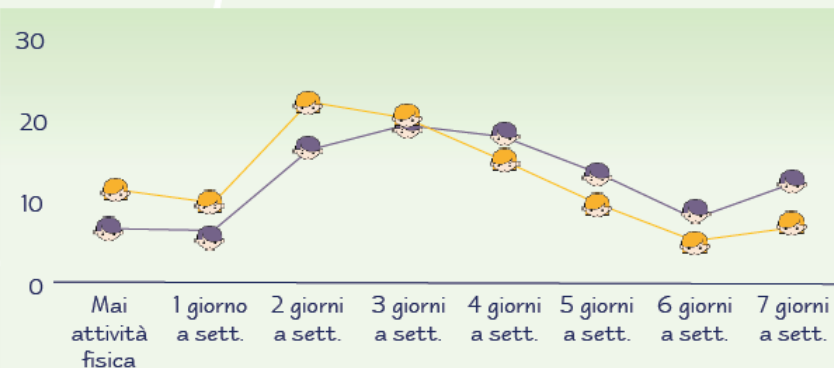
Attività fisica per almeno 60 minuti al giorno, nell'ultima settimana, per età (%)



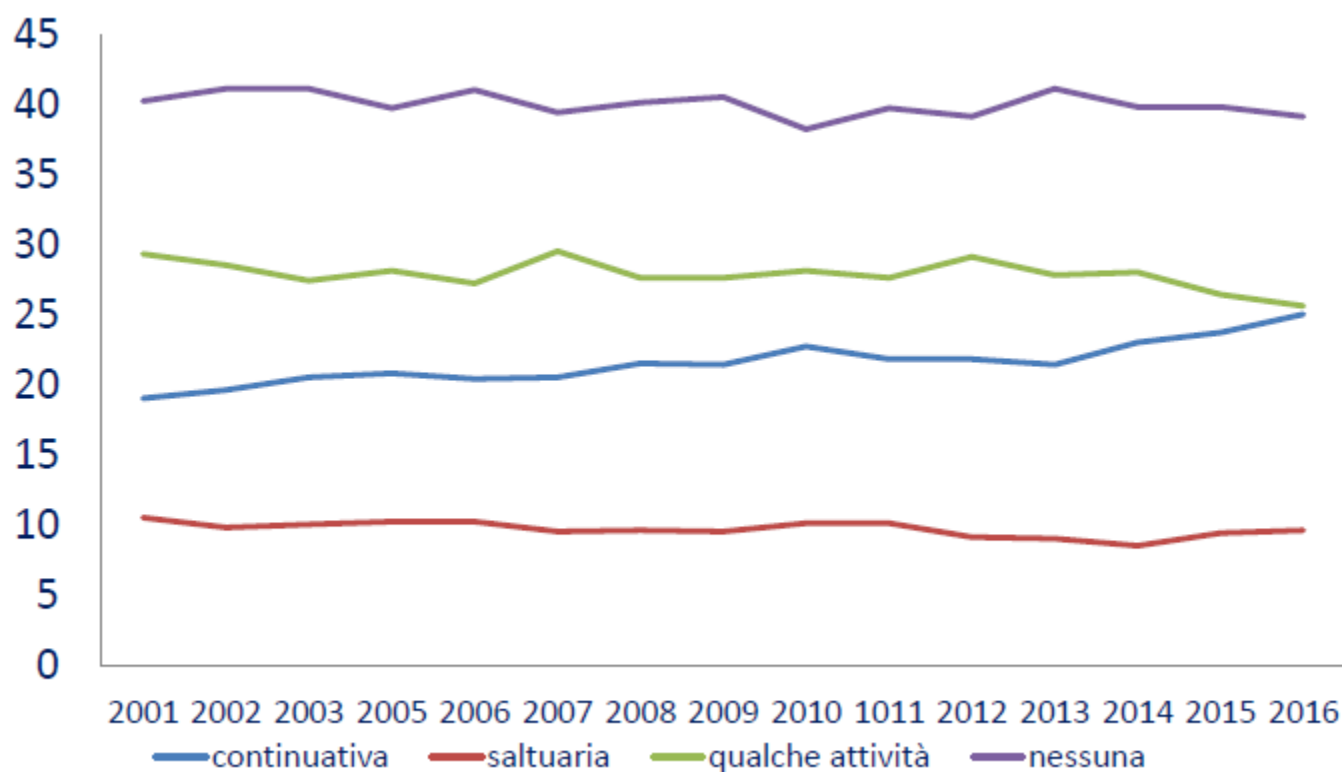
Ore passate a guardare la TV/Video/DVD e altre forme di intrattenimento durante i giorni di scuola, per età (%)



Attività fisica per almeno 60 minuti al giorno, nell'ultima settimana, per genere (%)



attività fisica in Italia (2001-2016)



prevalenza (valori x 100) di persone sedentarie, che praticano sport o attività fisica nella popolazione di 3 anni e oltre, anno 2017. Indagine Multiscopo ISTAT 2017

la bilancia dei valori dell'attività fisica

disagi *(immediati)*

- senso di affaticamento •
- sudorazione •
- indolenzimenti muscolari •
- percezione diretta dei propri limiti e •
del proprio livello di disallenamento
- costo in termini di tempo •

vantaggi *(a medio e lungo termine)*

- riduzione dei livelli circolanti di trigliceridi
- riduzione del colesterolo totale e LDL
- aumento del colesterolo HDL
- aumento della sensibilità all'insulina
- riduzione del fibrinogeno
- riduzione ponderale in presenza di apporto calorico controllato
- riduzione del tessuto adiposo
- controllo dell'ipertensione arteriosa lieve
- miglioramento della risposta cardio-vascolare allo sforzo
- aumento dell'autostima e del senso di benessere psicofisico
- miglioramento del tono muscolare
- incremento percepibile della resistenza allo sforzo generale





VIEWS AND REVIEWS

PERSONAL VIEW

Food should be labelled with the exercise needed to expend its calories

Giving consumers an immediate link between foods' energy content and physical activity may reduce obesity

Shirley Cramer, chief executive

Royal Society for Public Health, London E1 8AN



Informazioni Nutrizionali	per Fourre da 12,5 g	GDA*
Valore energetico	50Kcal/243,3KJ	2,9%
Proteine (Nx6,25)	1,0 g	2%
Carboidrati	7,7 g	2,9%
di cui zuccheri	5,0 g	5,6%
Grassi	2,4 g	3,4%
di cui saturi	0,5 g	2,6%
mono e polinsaturi	1,9 g	**
Fibre	0,6 g	2,4%
Sodio	0,0 g	0,8%
Magnesio	9,1 mg RDA	**
Vitamina E	0,8 mg RDA	**

Informazioni Nutrizionali	per 100 g
Valore energetico	464,3Kcal/1946,7KJ
Proteine (Nx6,25)	8,3 g
Carboidrati	61,9 g
di cui zuccheri	40,1 g
Grassi	19,3 g
di cui saturi	4,3 g
mono e polinsaturi	15,0 g
Fibre	4,9 g
Sodio	0,2 g
Magnesio	72,9 mg RDA
Vitamina E	6,1 mg RDA

* GDA: Quantità Giornaliera indicativa basata su un apporto energetico giornaliero di 2000 Kcal
 ** dato non disponibile
 I grassi mono e polinsaturi sono comunemente considerati "grassi buoni"
 RDA: razione giornaliera consigliata

American Journal of Public Health: October 2016, Vol. 106, No. 10, pp. 1849-54
doi: 10.2105/AJPH.2016.303323

Stand-Biased Versus Seated Classrooms and Childhood Obesity: A Randomized Experiment in Texas

Monica L. Wendel¹, Mark E. Benden², Hongwei Zhao³ and Christina Jeffrey⁴

¹ Department of Health Promotion and Behavioral Sciences, University of Louisville School of Public Health & Information Sciences, Louisville,

² Department of Environmental and Occupational Health, Texas A&M School of Public Health, College Station

³ Hongwei Zhao is with the Department of Epidemiology and Biostatistics, Texas A&M School of Public Health

⁴ Christina Jeffrey is with the Department of Educational Psychology, Texas A&M University



Objectives. To measure changes in body mass index (BMI) percentiles among third- and fourth-grade students in stand-biased classrooms and traditional seated classrooms in 3 Texas elementary schools.

Methods. Research staff recorded the height and weight of 380 students in 24 classrooms across the 3 schools at the beginning (2011–2012) and end (2012–2013) of the 2-year study.

Results. After adjustment for grade, race/ethnicity, and gender, there was a statistically significant decrease in BMI percentile in the group that used stand-biased desks for 2 consecutive years relative to the group that used standard desks during both years. Mean BMI increased by 0.1 and 0.4 kilograms per meter squared in the treatment and control groups, respectively. The between-group difference in BMI percentile change was 5.24 (SE = 2.50; $P = .037$). No other covariates had a statistically significant impact on BMI percentile changes.

Conclusions. Changing a classroom to a stand-biased environment had a significant effect on students' BMI percentile, indicating the need to redesign traditional classroom environments.





1 nucleo biologico
(età, sesso, fattori ereditari)

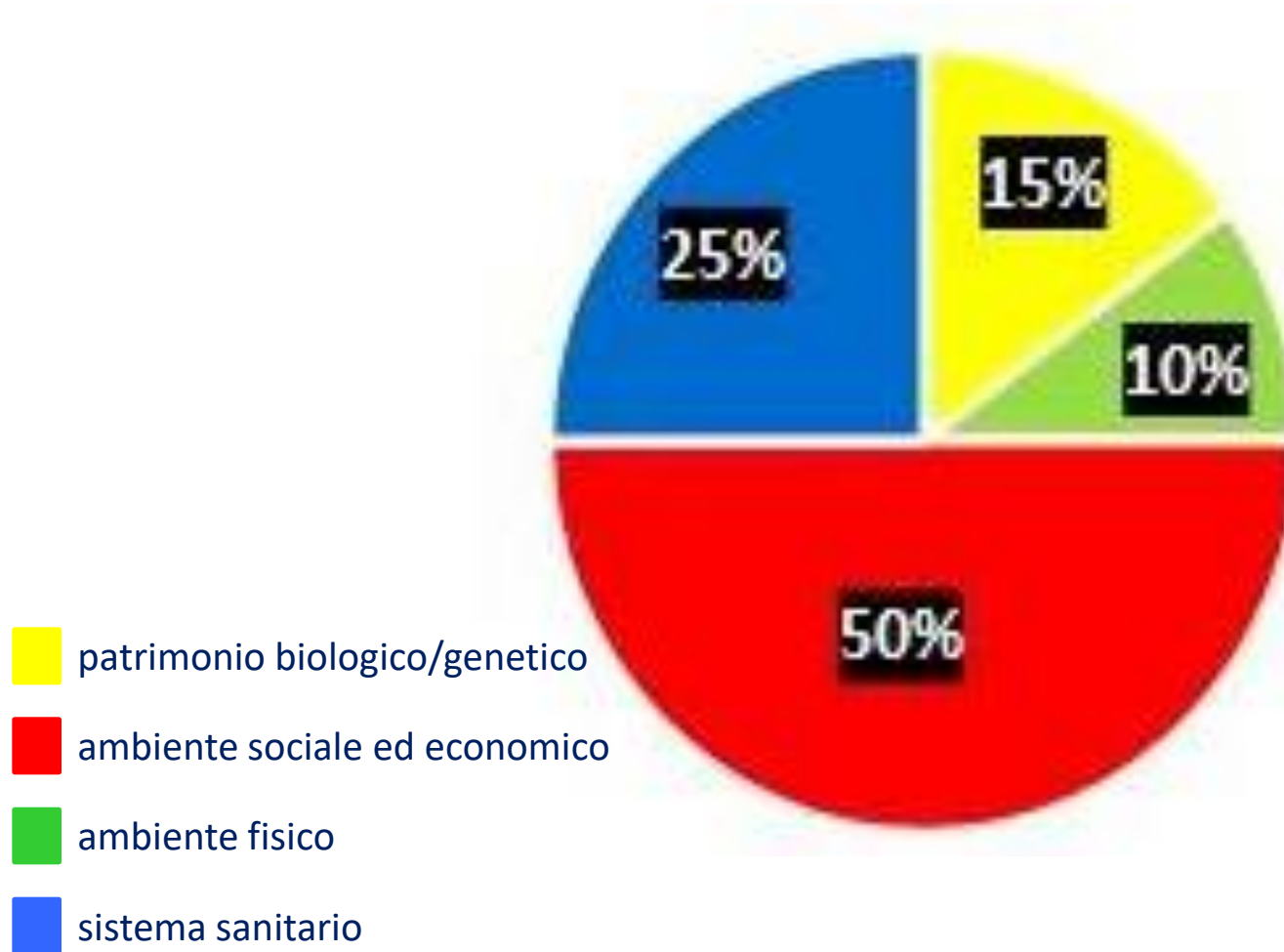
2 stile di vita
(dipendenze, alimentazione, esercizio fisico)

3 reti sociali
(supporto sociale, accesso alle risorse, comportamenti interpersonali)

4 condizioni di vita e di lavoro
(istruzione, luogo di lavoro, disoccupazione, servizi sociali)

5 contesto generale
(socioeconomico, culturale, ambientale)

stima del “peso” dei determinanti di salute



(Institute for the future (IFTF) e Center for Disease Control and Prevention - Health and Healthcare 2010)



cos'è la promozione della Salute?

“processo che mette in grado le persone di aumentare il controllo sulla propria salute e di migliorarla”

The Ottawa Charter for Health Promotion, OMS (1986)

cos'è la promozione della Salute?

*“La **salute** non è semplicemente l'assenza di malattia, è qualcosa di **positivo**, un 'attitudine felice verso la vita ed una **lieta accettazione** delle **responsabilità** che la vita stessa comporta per l'individuo”*

Sigerist "1941"



il ruolo centrale delle istituzioni nella promozione della salute

realizzare le azioni necessarie al fine di:

- sostenere la causa della salute
- creare le condizioni essenziali per la salute
- mettere in grado tutte le persone di sviluppare al massimo le loro potenzialità di salute



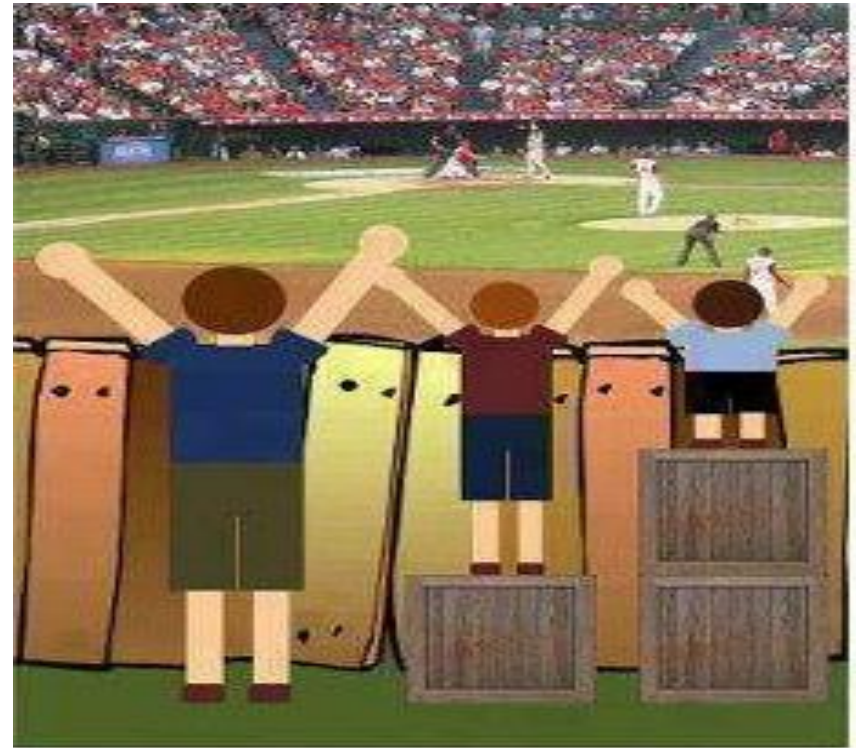
risorse fondamentali per la Salute



1. reddito e stato sociale
2. rete sociale di supporto
3. educazione
4. il lavoro e le condizioni di lavoro
5. ambiente sociale
6. ambiente fisico
7. abitudini e le abilità personali
8. sviluppo della salute dei bambini
9. biologia e patrimonio genetico
10. servizi sanitari
11. genere
12. cultura



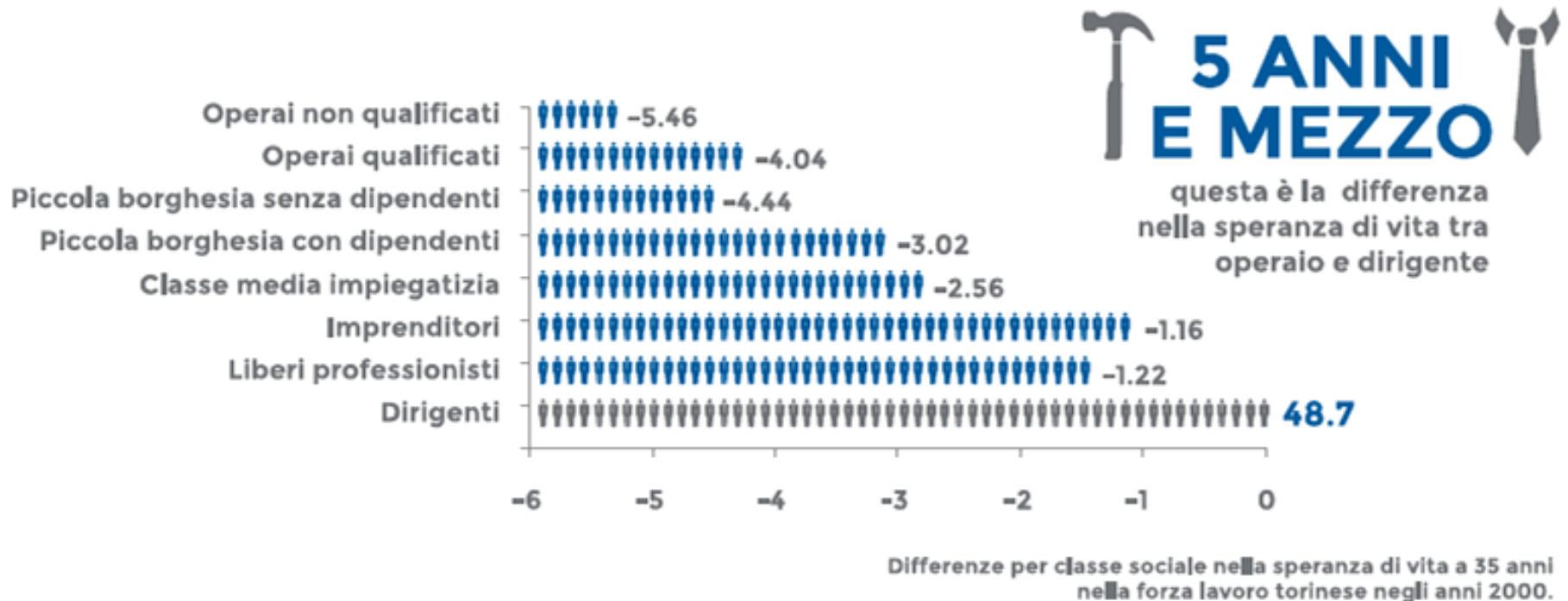
promuovere la salute *uguaglianza e equità*



rendere semplici le scelte salutari

diseguaglianze in salute

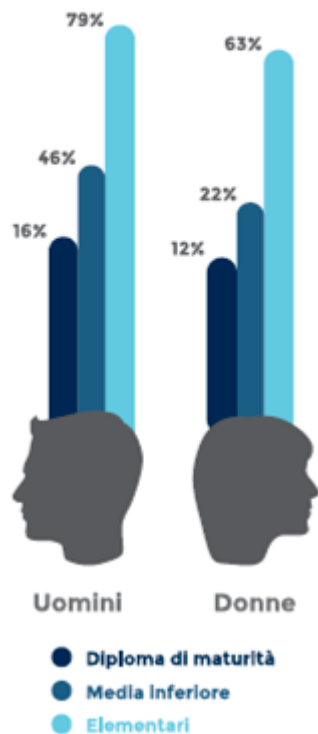
il livello di salute di una società **NON** dipende unicamente dalla capacità del sistema sanitario di erogare cure universali e appropriate e di tutelare il benessere fisico e mentale dei cittadini ma anche – e in buona parte – dalle condizioni di vita in cui gli individui *nascono, crescono, vivono, lavorano e invecchiano*





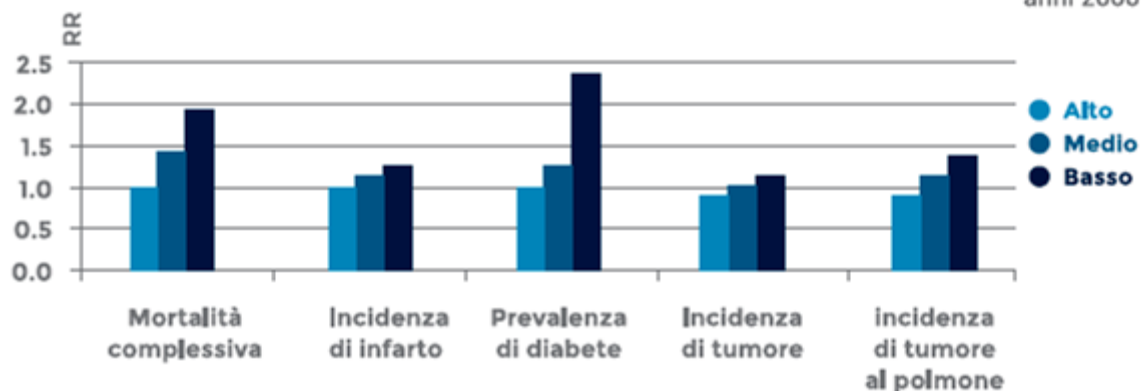
I cittadini che hanno condizioni di svantaggio sociale si ammalano di più, guariscono meno, perdono auto-sufficienza e tendono ad essere meno soddisfatti della propria salute e a morire prima.

In Italia, negli anni Duemila, il rischio di morire cresce con l'abbassarsi del titolo di studio.



Rischi relativi (RR) per livello d'istruzione a Torino

anni 2000



caratteristiche delle disuguaglianze sociali



tendono a colpire *sistematicamente* gli stessi gruppi sociali



non riguardano unicamente i più sfortunati: mano a mano che si risale lungo la scala sociale gli indicatori di salute hanno valori più favorevoli, secondo quello che viene definito *gradiente sociale*



sono socialmente costruite e quindi *ingiuste*

diseguaglianze in salute

gli stili di vita insalubri sono fattori di rischio che possono causare disuguaglianze di salute

come ampiamente dimostrato in letteratura, abitudini e comportamenti malsani contribuiscono notevolmente ad aumentare il rischio di insorgenza di diverse patologie e a peggiorare il loro decorso

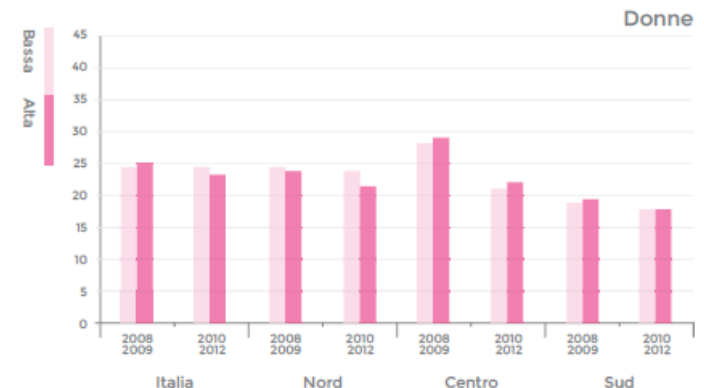
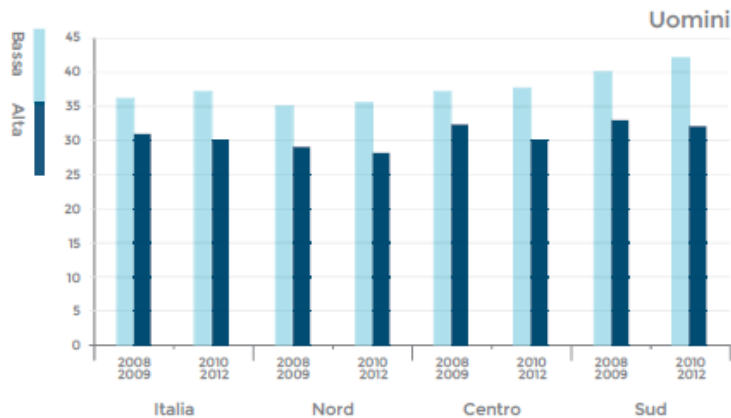
a ricorrere a stili di vita insalubri sono soprattutto gli individui appartenenti alle fasce di popolazione meno istruite e/o più povere



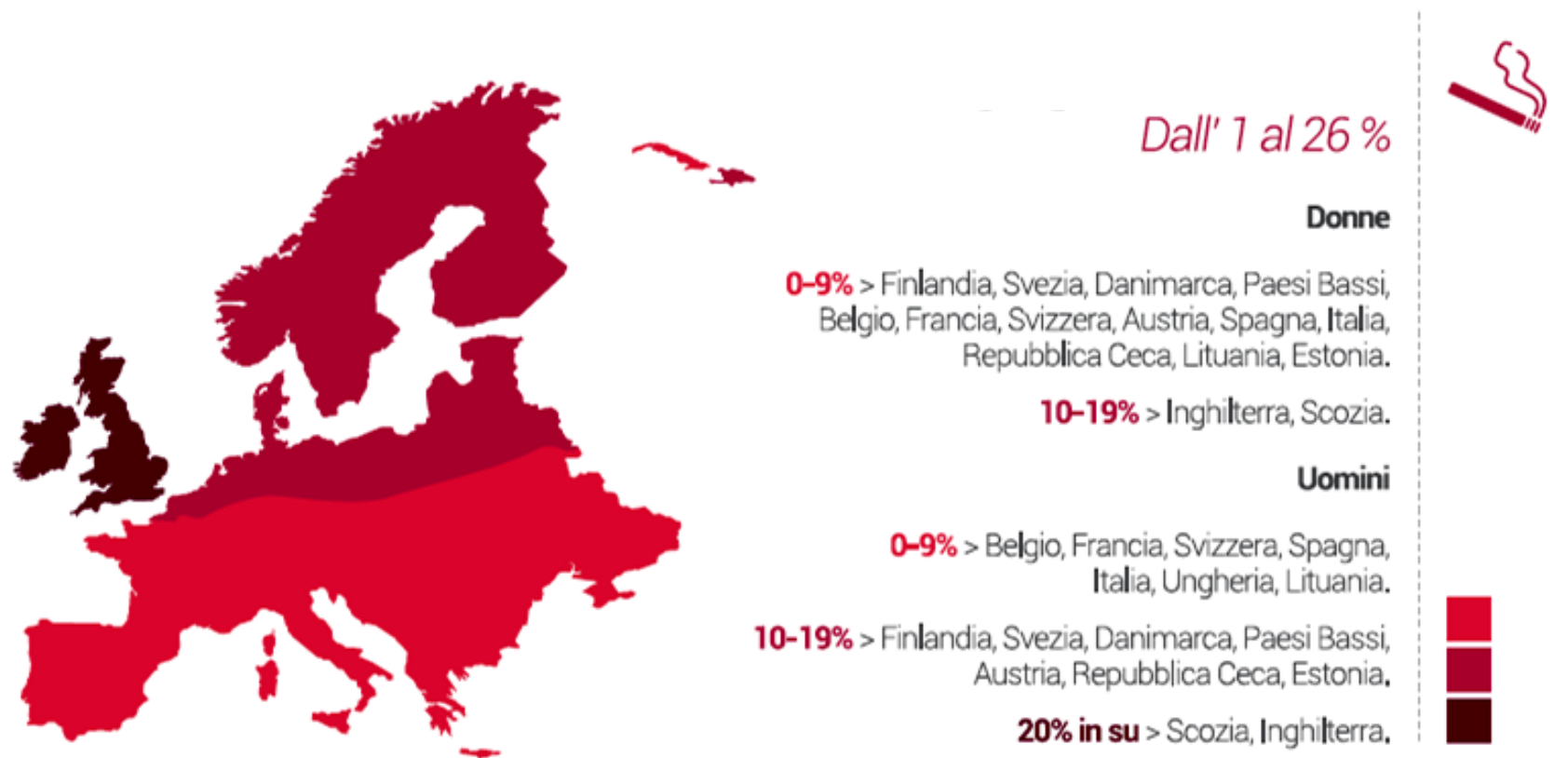
fumo

le persone con minori risorse e, a parità di risorse, quelle con più basso livello di istruzione hanno più probabilità di iniziare a fumare precocemente, maggior grado di dipendenza (forti fumatori) e minore capacità di smettere

in Italia ciò è vero per gli uomini, meno per le donne, in cui le differenze nella prevalenza tra le fumatrici di alta e bassa istruzione sono minime



morti evitabili con la riduzione delle diseguaglianze nel FUMO



alimentazione

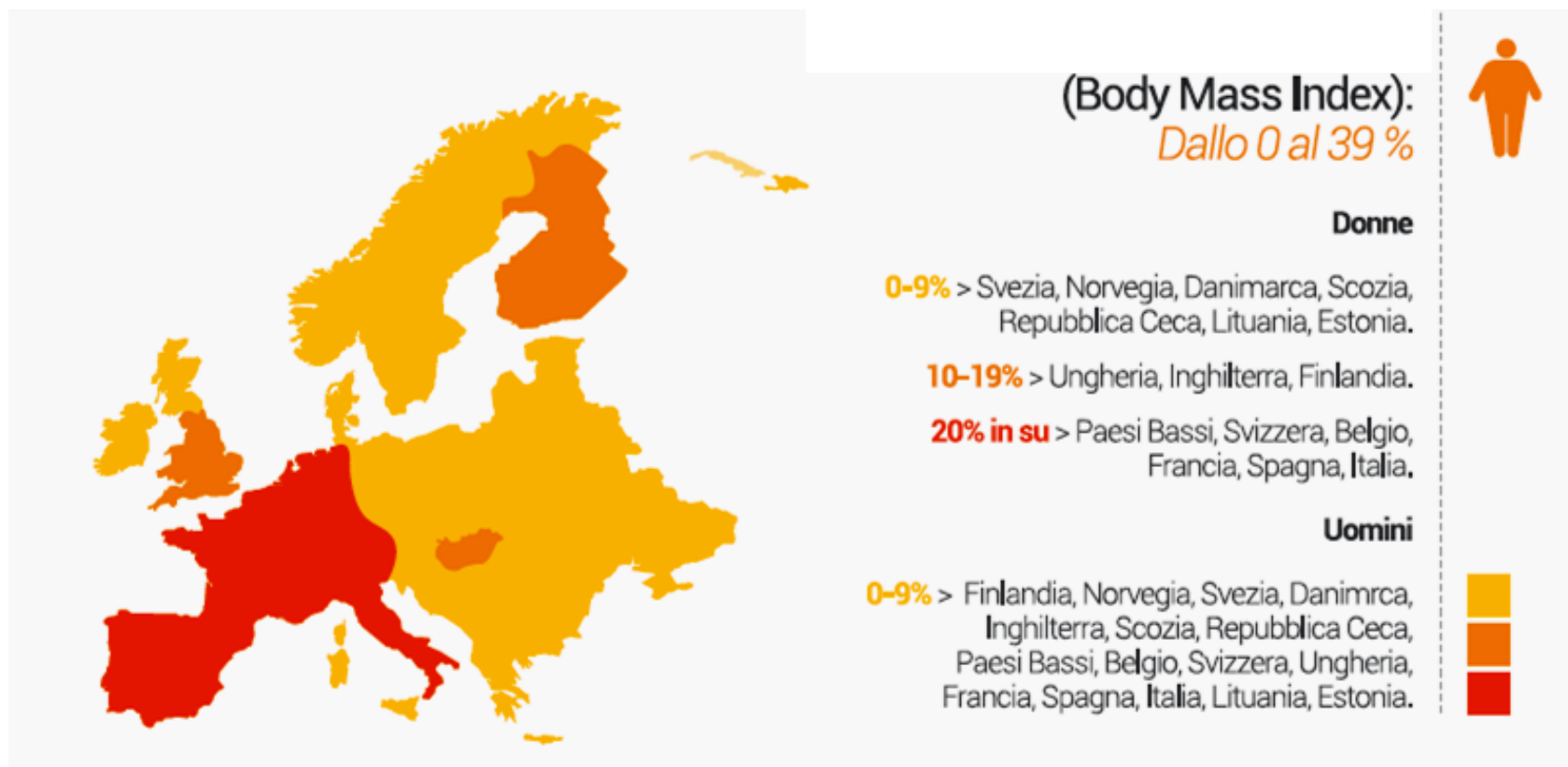
i comportamenti alimentari squilibrati interessano con *maggior frequenza e gravità* le persone di bassa posizione sociale e i loro figli

maggior consumo di latticini, carni rosse e grassi animali da parte delle persone più svantaggiate, e un minor consumo di pesce (Multiscopo ISTAT)

la crisi economica ha riequilibrato alcune differenze causando una diminuzione dei consumi sia delle carni rosse sia dei latticini; aumentato l'uso di condimenti a base di grassi animali saturi ed è diminuito il consumo di pesce

non si sono osservate differenze nel consumo di frutta e verdura tra i gruppi sociali e nei periodi pre e post crisi

morti evitabili con la riduzione delle diseguaglianze nel BMI>25

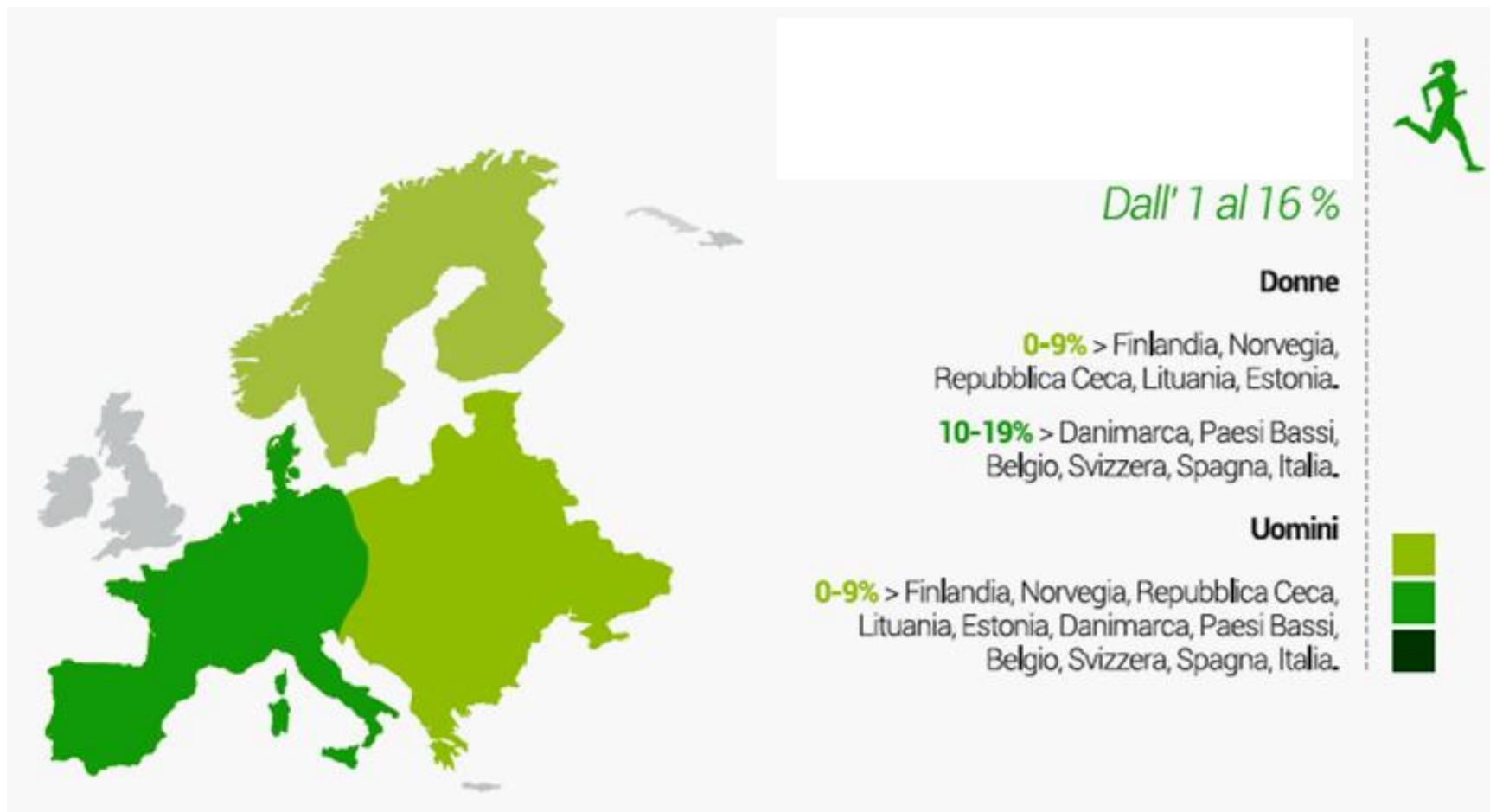


sedentarietà

dati nazionali confermano un eccesso significativo di persone che non fanno alcun tipo di attività fisica tra gli operai e le operaie (85% e 72% in più) rispetto alle classi dirigenti

non sono disponibili stime sull'impatto delle disuguaglianze sulla sedentarietà e sull'alimentazione scorretta, tuttavia è ragionevole ritenere che esse abbiano un ruolo nel determinare la differenza nell'esposizione ai fattori di rischio per le malattie correlate: patologie metaboliche, cardiovascolari, tumorali, osteoarticolari

morti evitabili con la riduzione delle diseguaglianze nell'ESERCIZIO FISICO



sommando il contributo della riduzione delle disuguaglianze dovute ai diversi stili di vita insalubri, la mortalità attribuibile ad esse si ridurrebbe considerevolmente in tutti i paesi (mai meno del 20% nel caso della somma di fumo e sovrappeso)



poiché i comportamenti dannosi per la salute tendono ad essere geograficamente concentrati, sia perché le persone tendono a reagire a circostanze simili in modo simile, sia perché esiste un'influenza di gruppo, potrebbe essere più efficace effettuare politiche di comunità piuttosto che per singoli individui

