

5. Luglio

L'esercizio fisico fa davvero bene al cervello?

*Quando il cuore comincia a pompare,
immaginati tutto quel sangue e quell'ossigeno salire al cervello
per togliere le ragnatele e ringiovanire i neuroni.*

Neal D. Bernard

Ci sono molte ragioni per toglierti la testa e fare esercizio fisico, ma migliorare il tuo cervello è una di queste? I Centri statunitensi per il controllo e la prevenzione delle malattie promuovono l'esercizio fisico come un modo per "aumentare la salute del cervello" (allegato 1), mentre l'Organizzazione mondiale della sanità suggerisce che circa **2 ore di attività moderata o 75 minuti di attività vigorosa** a settimana possono aiutare a migliorare la capacità di pensiero e di memoria (allegato 2).



Una recente revisione della letteratura **del Mind, Brain and Behavior Research Center dell'Università di Granada**

Ciria LF et al.

**An umbrella review of randomized control trials
on the effects of physical exercise on cognition.**

Nat Hum Behav. 2023 Jun;7(6):928-941.

suggerisce che l'esercizio fisico alla salute del cervello possa avere limitazioni importanti in gran parte dovute alle piccole dimensioni del campione esaminato

Altri studi suggeriscono che non esiste un approccio unico per tutti all'esercizio come un modo per aumentare la cognizione o prevenire il declino cognitivo legato all'età, altri ancora indicano che l'esercizio fisico può effettivamente essere potenzialmente dannoso nelle persone con determinate condizioni mediche.

Ma Qual è la scienza che collega l'esercizio fisico e il miglioramento delle funzioni cerebrali?

Molti studi correlano l'esercizio auto-riferito dei partecipanti con i punteggi dei test cognitivi o tengono traccia degli effetti della randomizzazione dei partecipanti in gruppi che si esercitano o rimangono sedentari. In genere scoprono che più attività fisica fa una persona, migliore è la sua cognizione. Questo risultato vale per le persone sane, ma come dimostrato dai ricercatori del *School of Acupuncture-Moxibustion and Tuina, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai*, nei pazienti post ictus

Li W et al .

The effects of exercise intervention on cognition and motor function in stroke survivors: a systematic review and meta-analysis.
Neurol Sci. 2023 Jun;44(6):2227.

e dai ricercatori del *European University Miguel de Cervantes, 47012, Valladolid*, in altre condizioni neurologiche come il morbo di Alzheimer

López-Ortiz S et al. ,

Effects of physical activity and exercise interventions on Alzheimer's disease: an umbrella review of existing meta-analyses.
J Neurol. 2023 Feb;270(2):711-725.

Uno studio pubblicato all'inizio di quest'anno dal team di **Boris Cheval** *psicologo dello sport, neuropsicologo della salute ed epidemiologo del corso della vita dell'Università di Ginevra*



si è basato su dati genetici per esplorare gli effetti dell'esercizio. Sono state analizzate circa **350.000 persone** nel Regno Unito in base alle varianti genetiche associate a una maggiore o minore attività fisica. Il report pubblicato in *Scientific Report*

Genetic insights into the causal relationship between physical activity and cognitive functioning

riferisce che i pazienti con una apparente predisposizione genetica ad essere più attivi tendevano ad ottenere una apparente predisposizione genetica ad essere più attivi e tendevano anche ad ottenere risultati migliori su una serie di test cognitivi

Altri studi si sono concentrati sul declino cognitivo legato all'età. Una ricerca pubblicata a febbraio sul *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* dal team del **MRC Unit for Lifelong Health and Ageing at UCL, University College London**

James SN et al.

**Timing of physical activity across adulthood on later-life cognition:
30 years follow-up in the 1946 British birth cohort.**

J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2023 May;94(5):349-356.

ha monitorato più di **1400 persone per 30 anni**, dimostrando che una maggiore attività fisica era associata a migliori prestazioni cognitive all'età di 69 anni.

Altri studi suggeriscono che la quantità di esercizio è importante. Uno studio randomizzato pubblicato a gennaio su *Alzheimer's Research & Therapy* dal team di **Sara Galle** del **Department of Clinical, Neuro- and Developmental Psychology, Vrije Universiteit Amsterdam**,

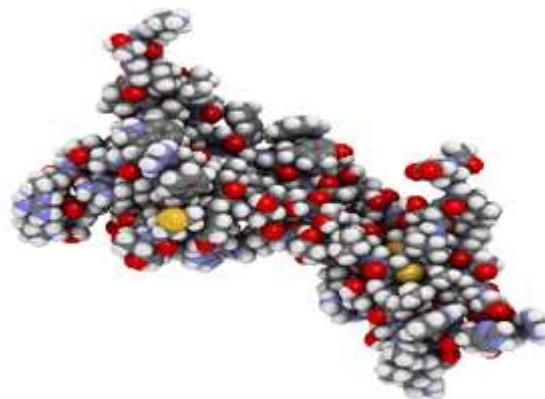
Galle SA et al.

**The effects of a moderate physical activity intervention
on physical fitness and cognition in healthy elderly with low levels of physical activity:
a randomized controlled trial.**

Alzheimers Res Ther. 2023 Jan 11;15(1):12.

ha mostrato un miglioramento della cognizione solo negli anziani che hanno aumentato la loro attività fisica di almeno il 35%

Gli scienziati hanno attribuito molti degli effetti positivi dell'esercizio fisico a una proteina chiamata fattore neurotrofico derivato dal cervello **BDNF**



una molecola che protegge i neuroni e si pensa che supporti l'apprendimento e la memoria. Sfortunatamente, il **BDNF** non è una molecola che "puoi semplicemente infondere nel cervello", afferma **Travis Gibbons neuroscienziato dell'Università della British Columbia**. "Puoi aspettarti di vedere un sacco di vantaggi, ma devi produrlo da solo."

Gibbons e altri pensano che questo potrebbe essere fatto attraverso l'esercizio; a gennaio, il suo team ha riferito su *The Journal of Physiology* che il ciclismo ha aumentato i livelli di **BDNF** nel sangue di 12 giovani adulti e sani

Gibbons TD et al .

Fasting for 20 h does not affect exercise-induced increases in circulating BDNF in humans.
J Physiol. 2023 Jun;601(11):2121-2137.

Questo potenziamento del **BDNF** potrebbe spiegare le connessioni neurali più forti che i ricercatori del *Program in Neuroscience and Cognitive Science, University of Maryland*, hanno documentato nelle persone che si sottopongono a esercizio negli studi clinici.

Won J et al .

Large-Scale Network Connectivity and Cognitive Function Changes After Exercise Training in Older Adults with Intact Cognition and Mild Cognitive Impairment.
J Alzheimers Dis Rep. 2023 May 12;7(1):399-413.

Un'altra possibilità è che l'esercizio migliori il flusso sanguigno al cervello come hanno scoperto i ricercatori *Department of Neurology, School of Medicine, University of Kansas Medical Center* Coordinati da **Jacqueline Palmer** in uno studio sull'esercizio aerobico moderato negli anziani, pubblicato il mese scorso su *Cerebral Cortex* . Più flusso sanguigno può aumentare il flusso di nutrienti al cervello e, a sua volta, migliorare la cognizione.

Palmer JA

Hippocampal blood flow rapidly and preferentially increases after a bout of moderate-intensity exercise in older adults with poor cerebrovascular health.
Cereb Cortex. 2023 Apr 25;33(9):5297-5306.

L'esercizio fisico può anche influenzare indirettamente la cognizione, migliorando il benessere generale, osserva **Daniel Sanabria Lucena**, *neuroscienziato dell'Università di Granada*.



"L'intervento [esercizio] stesso ha molti componenti", dice, tra cui socializzare con gli altri e stare all'aria aperta, che potrebbero avere benefici cognitivi.

Sanabria Lucena e colleghi hanno recentemente condotto una "revisione ombrello", analizzando 24 meta-analisi esistenti, che a loro volta comprendevano 109 studi controllati randomizzati che collegavano l'esercizio alla cognizione nelle persone sane. La maggior parte di questi ha riportato un effetto positivo. Ma la revisione, pubblicata su *Nature Human Behavior* a marzo, ha rilevato Che molti degli studi originali avevano dei limiti compreso un numero esiguo di partecipanti

Ciria LF, Román-Caballero R, Vadillo MA, Holgado D, Luque-Casado A, Perakakis P, Sanabria D.

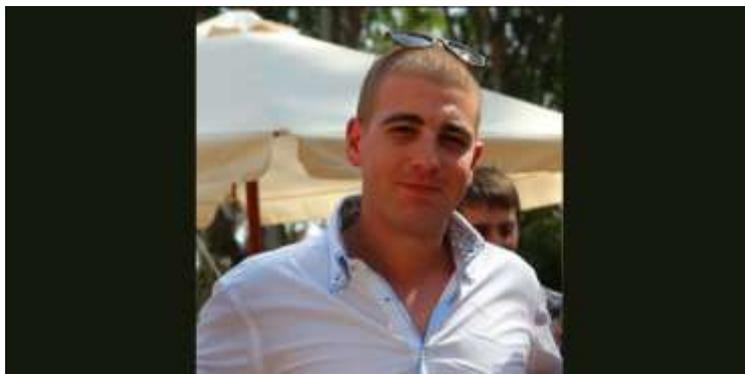
An umbrella review of randomized control trials on the effects of physical exercise on cognition.
Nat Hum Behav. 2023 Jun;7(6):928-941.

Un altro problema, affermano i ricercatori, è che i gruppi di controllo in diversi studi avevano livelli di attività fisica molto diversi. La discrepanza ha portato a risultati incoerenti sulla dimensione dell'effetto che l'esercizio ha sulla cognizione. Il campo probabilmente soffre anche di una propensione alla pubblicazione di risultati positivi, osservano gli autori.

E hanno scoperto che le meta-analisi avevano dei limiti propri, come l'incapacità di includere tutti gli studi pubblicati rilevanti. Tali limitazioni potrebbero aver portato gli investigatori a sopravvalutare gli effetti benefici dell'esercizio sul cervello.

Dopo 25 anni, cosa sappiamo del nesso causale tra esercizio e cognizione? lui chiede. "Niente."

Amit Lampit, *neuroscienziato clinico del Università di Melbourne*



La revisione mostra che *"i risultati incoraggianti riportati nella maggior parte delle meta-analisi sul campo possono essere più correlati a specifiche scelte metodologiche e in molti casi carenze di quelle meta-analisi, piuttosto che ai veri effetti dell'esercizio"*, Suggestisce che *"l'esercizio non è un intervento cognitivo universalmente efficace"* nelle persone sane, aggiunge.

Il suo stesso gruppo ha recentemente pubblicato un articolo sul *Journal of Neurology* che esamina gli studi sulle persone con la malattia di Huntington, una malattia neurodegenerativa che attacca le cellule cerebrali; conclude che gli effetti dell'esercizio sulla funzione cognitiva in questa popolazione possono essere trascurabili

Huynh K et al.

Cognition-oriented treatments and physical exercise on cognitive function in Huntington's disease: a systematic review.

J Neurol. 2023 Apr;270(4):1857-1879.

L'esercizio fisico può essere dannoso in alcuni gruppi ?

Alcuni studi collegano l'esercizio a esiti cognitivi peggiori nelle persone che hanno o sono predisposte a determinate condizioni mediche.

Ad esempio, **Pamela Shaw**, *psicologa dell'Università di Sheffield*, e il suo team collegano l'esercizio a esiti cognitivi peggiori nelle persone che hanno o sono predisposte a determinate condizioni mediche.



hanno esaminato gli studi pubblicati tra il 2009 e il 2021 sulla relazione tra l'esercizio e la condizione neurodegenerativa della sclerosi laterale amiotrofica (SLA). La loro analisi, pubblicata il mese scorso su *Brain*, ha mostrato che un esercizio vigoroso era collegato ad un rischio più elevato di SLA

Chapman L et al.

Physical activity as an exogenous risk factor for amyotrophic lateral sclerosis: a review of the evidence.
Brain. 2023 May 2;146(5):1745-1757.

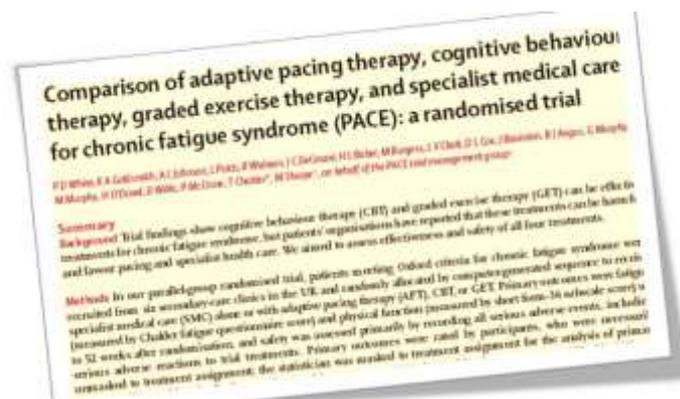
Uno studio del 2021 del **Sheffield Institute for Translational Neuroscience (SITraN), University of Sheffield**,

Julian TH et al.

Physical exercise is a risk factor for amyotrophic lateral sclerosis: Convergent evidence from Mendelian randomisation, transcriptomics and risk genotypes.
EBioMedicine. 2021 Jun;68:103397.

ha esaminato circa il 10% dei pazienti con SLA che hanno una mutazione nel gene **C9ORF72**, il fattore di rischio genetico più comune per la SLA. In questo gruppo tassi più elevati di esercizio sono stati associati ad un esordio precoce della malattia. Le ragioni non sono chiare, ma per alcune persone già a rischio genetico di SLA, un'intensa attività fisica può "indurre la malattia a manifestarsi.

Nell'encefalomielite/sindrome da affaticamento cronico, si ritiene che l'esercizio fisico possa potenzialmente peggiorare i sintomi. Uno studio iniziale a sostegno dell'esercizio fisico come trattamento ha generato polemiche nel settore a causa di un controverso studio del 2011 che ha dimostrato che l'esercizio e la terapia comportamentale potrebbero aiutare a trattare la sindrome da stanchezza cronica (CFS)



Allo stesso modo, alcuni medici inizialmente raccomandavano l'esercizio fisico per i pazienti con Long Covid, ma gli studi del *School of Biomedical Sciences, Faculty of Biological Sciences, University of Leeds* hanno rivelato che l'attività fisica può portare a maggiore affaticamento e peggiorare i sintomi respiratori

Wright J et al.

The Relationship between Physical Activity and Long COVID:
A Cross-Sectional Study.

Int J Environ Res Public Health. 2022 Apr 22;19(9):5093.

Conclusioni

L'evidenza che l'esercizio fisico aiuta il cuore è abbastanza convincente perché scienziati e medici lo raccomandino come strategia per allontanare le malattie cardiovascolari e altre condizioni. Nonostante le sue scoperte nelle persone con SLA, **Pamela Shaw** afferma: "*Non vogliamo impedire alla popolazione generale di fare esercizio*". Tuttavia è indubbio che per collegare definitivamente l'esercizio alla salute del cervello, abbiamo bisogno di più ricerca, migliori pratiche e probabilmente un approccio diverso.

Ad esempio, è essenziale che gli studi futuri tengano traccia della cognizione dei partecipanti a lungo termine. L'esercizio fisico è una parte importante della salute, ma quando si tratta di salute del cervello, diventa prioritario dove può e non può essere efficace".

A chi legge

Gli allegati che seguono del **Active People Healthy Nation** e del **OMS** possono essere utili per definire cosa si intende per attività fisica. Per compensare la letteratura sull'esercizio fisico e salute mentale domani tratteremo:

La pigrizia ed il suo gene



Allegato 1



L'attività fisica regolare fa bene al cuore, ai muscoli e alle ossa. Sapevi che fa bene anche al tuo cervello?

L'attività fisica può aiutarti a pensare, imparare, risolvere problemi e godere di un equilibrio emotivo. Può migliorare la memoria e ridurre l'ansia o la depressione.

L'attività fisica regolare può anche ridurre il rischio di declino cognitivo, inclusa la demenza. [Uno studio](#) ha scoperto che il declino cognitivo è quasi due volte più comune tra gli adulti inattivi rispetto a quelli attivi.

Un'attività fisica regolare può aiutarti a dormire e sentirti meglio, ridurre il rischio di [alcuni tumori comuni](#) e aggiungere anni alla tua vita.

Non devi essere un guru del fitness per raccogliere i frutti. Indipendentemente dalla tua età o dal tuo livello di forma fisica, qualsiasi quantità di attività fisica può aiutare.

Cosa puoi fare

Alcuni [benefici dell'attività fisica](#) sulla salute del cervello iniziano subito dopo una sessione di attività fisica da moderata a intensa.

Per il massimo beneficio, gli adulti hanno bisogno di almeno 150 minuti di attività fisica di [intensità moderata alla settimana o 75 minuti di attività di intensità vigorosa](#). Non deve accadere in un tratto. Ad esempio, l'attività di intensità moderata potrebbe essere suddivisa in 30 minuti al giorno, 5 giorni alla settimana o periodi più piccoli che si sommano.

Tutti gli adulti hanno anche bisogno di attività di rafforzamento muscolare due o più giorni alla settimana. E gli adulti di età pari o superiore a 65 anni hanno bisogno di attività di equilibrio circa tre giorni alla settimana.

Ecco quattro attività per aiutarti a diventare più sano:

Raccomandazioni sull'attività fisica settimanale per adulti

150 minuti di attività di intensità moderata o 75 minuti di attività di intensità vigorosa

Rafforzamento muscolare due o più giorni alla settimana.

Anche gli adulti di età pari o superiore a 65 anni hanno bisogno di attività di equilibrio circa tre giorni alla settimana.

Alza la musica a casa e balla.

Girarsi e girarsi può essere un modo divertente per essere fisicamente attivi.

Fai delle pause attive.

Rompi il tuo tempo sedentario con l'attività fisica. Ad esempio, accovacciati o marcia sul posto tra un programma e l'altro mentre guardi la televisione. Oppure stai su una gamba sola per migliorare il tuo equilibrio.

Aggiungi l'attività fisica alla tua routine quotidiana.

Quando fai shopping, parcheggia sul retro del parcheggio e cammina fino al negozio. All'interno, percorri il perimetro del negozio prima di acquistare ciò di cui hai bisogno. Usa le scale invece dell'ascensore. Scendi una fermata prima e raggiungi a piedi la tua destinazione. Se cammini già abitualmente, inizia a portare pesi a mano durante i tuoi viaggi.

Portare a spasso il cane.

I cani sono ottimi compagni di camminata e possono aiutarti ad avere uno stile di vita attivo.

Uno studio ha dimostrato che i proprietari di cani camminano in media 22 minuti in più ogni giorno rispetto alle persone che non possiedono un cane.

(The influence of dog ownership on objective measures of free-living physical activity and sedentary behaviour in community-dwelling older adults: a longitudinal case-controlled study)

Puoi anche provare ad andare un po' più avanti durante le passeggiate con il tuo cane.

Ricorda che alcune attività sono meglio di niente e ogni piccola cosa conta. Anche alcune faccende come rastrellare e insaccare le foglie, usare un tosaerba o passare l'aspirapolvere possono aiutarti a diventare attivo. Inizia tenendo traccia delle tue attività quotidiane per una settimana annotando quello che provi su un diario. Pensa ai momenti della giornata in cui potresti essere fisicamente attivo e rendi tali orari una parte regolare del tuo programma giornaliero o settimanale. Trova e sperimenta i nuovi suggerimenti per adattare l'attività fisica alla tua giornata

Allegato 2



Cos'è l'attività fisica?

L'OMS definisce l'attività fisica come qualsiasi movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che richieda dispendio energetico. L'attività fisica si riferisce a tutti i movimenti, anche durante il tempo libero, per il trasporto da e verso i luoghi o come parte del lavoro di una persona. Sia l'attività fisica di intensità moderata che quella vigorosa migliorano la salute.

I modi popolari per essere attivi includono camminare, andare in bicicletta, andare in bicicletta, sport, ricreazione attiva e gioco, e possono essere praticati a qualsiasi livello di abilità e per divertimento da parte di tutti.

È dimostrato che un'attività fisica regolare aiuta a prevenire e gestire malattie non trasmissibili come malattie cardiache, ictus, diabete e diversi tipi di cancro. Aiuta anche a prevenire l'ipertensione, a mantenere un peso corporeo sano e può migliorare la salute mentale, la qualità della vita e il benessere.

Quanta attività fisica è consigliata?

Le linee guida e le raccomandazioni dell'OMS forniscono dettagli per diversi gruppi di età e specifici gruppi di popolazione su quanta attività fisica è necessaria per una buona salute.

L'OMS raccomanda:

Per bambini sotto i 5 anni

In una giornata di 24 ore, i neonati (meno di 1 anno) dovrebbero:

essere fisicamente attivi più volte al giorno in vari modi, in particolare attraverso il gioco interattivo a terra; Più "è meglio. Per chi non è ancora mobile, questo include almeno 30 minuti in posizione prona (tempo a pancia in giù) distribuiti durante il giorno da svegli;

non essere trattenuto per più di 1 ora alla volta (ad esempio, carrozzine/passeggini, seggioloni o legato sulla schiena di un assistente);

Il tempo davanti allo schermo non è consigliato.

Quando sei sedentario, è incoraggiato impegnarsi nella lettura e nella narrazione con un caregiver; E avere 14-17 ore (0-3 mesi di età) o 12-16 ore (4-11 mesi di età) di sonno di buona qualità, compresi i sonnellini.

In una giornata di 24 ore, i bambini di 1-2 anni dovrebbero:

trascorrere almeno 180 minuti in una varietà di tipi di attività fisica a qualsiasi intensità, compresa l'attività fisica di intensità da moderata a vigorosa, distribuita durante il giorno; Più "è meglio;

non essere trattenuto per più di 1 ora alla volta (p. es., carrozzine/passeggini, seggioloni o legato alla schiena di un caregiver) o stare seduto per lunghi periodi di tempo.

Per i bambini di 1 anno, il tempo sedentario davanti allo schermo (come guardare la TV o video, giocare al computer) non è raccomandato.

Per i bambini di 2 anni, il tempo davanti allo schermo sedentario non dovrebbe essere superiore a 1 ora; meno è meglio.

Quando sei sedentario, è incoraggiato impegnarsi nella lettura e nella narrazione con un caregiver; E avere 11-14 ore di sonno di buona qualità, compresi i sonnellini, con orari regolari di sonno e veglia.

In una giornata di 24 ore, i bambini di 3-4 anni dovrebbero:

trascorrere almeno 180 minuti in una varietà di tipi di attività fisica a qualsiasi intensità, di cui almeno 60 minuti di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa, distribuita nell'arco della giornata; Più "è meglio;

non essere trattenuto per più di 1 ora alla volta (ad esempio, carrozzine/passeggini) o stare seduto per lunghi periodi di tempo.

Il tempo davanti allo schermo sedentario non dovrebbe essere superiore a 1 ora; meno è meglio.

Quando sei sedentario, impegnarsi nella lettura e nella narrazione con un caregiver lo è); incoraggiare; E avere 10-13 ore di sonno di buona qualità, che può includere un pisolino, con tempi di sonno e di veglia regolari.

[Per maggiori informazioni Organizzazione Mondiale della Sanità. Linee guida su attività fisica, sedentarietà e sonno per bambini sotto i 5 anni .](#)

Bambini e adolescenti di età compresa tra 5 e 17 anni

dovrebbe fare almeno una media di 60 minuti al giorno di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa, principalmente aerobica, per tutta la settimana.

dovrebbe incorporare attività aerobiche di intensità vigorosa, così come quelle che rafforzano i muscoli e le ossa, almeno 3 giorni a settimana.

dovrebbe limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà, in particolare la quantità di tempo ricreativo davanti allo schermo.

Adulti di età compresa tra 18 e 64 anni

dovrebbe svolgere almeno 150-300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata;

o almeno 75-150 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa; o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana

dovrebbe anche svolgere attività di rafforzamento muscolare a intensità moderata o maggiore che coinvolgano tutti i principali gruppi muscolari per 2 o più giorni alla settimana, in quanto forniscono ulteriori benefici per la salute.

può aumentare l'attività fisica aerobica di intensità moderata a più di 300 minuti; o fare più di 150 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa; o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana per ulteriori benefici per la salute.

dovrebbe limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà. Sostituire il tempo sedentario con attività fisica di qualsiasi intensità (inclusa l'intensità della luce) offre benefici per la salute e

per aiutare a ridurre gli effetti dannosi di alti livelli di comportamento sedentario sulla salute, tutti gli adulti e gli anziani dovrebbero mirare a fare più dei livelli raccomandati di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa

Adulti di età pari o superiore a 65 anni

Come per gli adulti; E

come parte della loro attività fisica settimanale, gli anziani dovrebbero svolgere un'attività fisica multicomponente varia che enfatizzi l'equilibrio funzionale e l'allenamento della forza a intensità moderata o maggiore, per 3 o più giorni alla settimana, per migliorare la capacità funzionale e prevenire le cadute.

Donne in gravidanza e dopo il parto

Tutte le donne in gravidanza e dopo il parto senza controindicazioni dovrebbero: fare almeno 150 minuti di attività fisica aerobica di moderata intensità durante la settimana incorporare una varietà di attività aerobiche e di potenziamento muscolare dovrebbe limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà. Sostituire il tempo sedentario con attività fisica di qualsiasi intensità (inclusa l'intensità della luce) offre benefici per la salute.

Persone che vivono con condizioni croniche (ipertensione, diabete di tipo 2, HIV e sopravvissuti al cancro) dovrebbe svolgere almeno 150-300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata; o almeno 75-150 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa; o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana

dovrebbe anche svolgere attività di rafforzamento muscolare a intensità moderata o maggiore che coinvolgano tutti i principali gruppi muscolari per 2 o più giorni alla settimana, in quanto forniscono ulteriori benefici per la salute.

come parte della loro attività fisica settimanale, gli anziani dovrebbero svolgere un'attività fisica multicomponente varia che enfatizzi l'equilibrio funzionale e l'allenamento della forza a intensità moderata o maggiore, per 3 o più giorni alla settimana, per migliorare la capacità funzionale e prevenire le cadute.

può aumentare l'attività fisica aerobica di intensità moderata a più di 300 minuti; o fare più di 150 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa; o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana per ulteriori benefici per la salute.

dovrebbe limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà. Sostituire il tempo sedentario con attività fisica di qualsiasi intensità (inclusa l'intensità della luce) offre benefici per la salute e

per aiutare a ridurre gli effetti dannosi di alti livelli di comportamento sedentario sulla salute, tutti gli adulti e gli anziani dovrebbero mirare a fare più dei livelli raccomandati di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa.

Bambini e adolescenti con disabilità:

dovrebbe fare almeno una media di 60 minuti al giorno di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa, principalmente aerobica, per tutta la settimana.

dovrebbe incorporare attività aerobiche di intensità vigorosa, così come quelle che rafforzano i muscoli e le ossa, almeno 3 giorni a settimana.

dovrebbe limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà, in particolare la quantità di tempo ricreativo davanti allo schermo.

Adulti con disabilità:

dovrebbe svolgere almeno 150-300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata;

o almeno 75-150 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa; o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana

dovrebbe anche svolgere attività di rafforzamento muscolare a intensità moderata o maggiore che coinvolgano tutti i principali gruppi muscolari per 2 o più giorni alla settimana, in quanto forniscono ulteriori benefici per la salute.

Come parte della loro attività fisica settimanale, gli anziani dovrebbero svolgere una varia attività fisica multicomponente che enfatizzi l'equilibrio funzionale e l'allenamento della forza a intensità moderata o maggiore, per 3 o più giorni alla settimana, per migliorare la capacità funzionale e prevenire le cadute.

può aumentare l'attività fisica aerobica di intensità moderata a più di 300 minuti; o fare più di 150 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa; o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana per ulteriori benefici per la salute.

dovrebbe limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà. Sostituire il tempo sedentario con attività fisica di qualsiasi intensità (inclusa l'intensità della luce) offre benefici per la salute e

per aiutare a ridurre gli effetti dannosi di alti livelli di comportamento sedentario sulla salute, tutti gli adulti e gli anziani dovrebbero mirare a fare più dei livelli raccomandati di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa.

È possibile evitare comportamenti sedentari ed essere fisicamente attivi stando seduti o sdraiati. Es. Attività guidate per la parte superiore del corpo, sport e attività inclusivi e/o specifici per la sedia a rotelle.

Per maggiori informazioni [Organizzazione Mondiale della Sanità. Linee guida su attività fisica e comportamento sedentario. Ginevra: Organizzazione Mondiale della Sanità; 2020.](#)

Benefici e rischi dell'attività fisica e della sedentarietà

Un'attività fisica regolare, come camminare, andare in bicicletta, andare in bicicletta, fare sport o attività ricreative, offre notevoli benefici per la salute. Un po' di attività fisica è meglio che non farne nessuna. Diventando più attivi durante il giorno in modi relativamente semplici, le persone possono facilmente raggiungere i livelli di attività raccomandati.

L'inattività fisica è uno dei principali fattori di rischio di mortalità per malattie non trasmissibili. Le persone che non sono sufficientemente attive hanno un rischio di morte aumentato dal 20% al 30% rispetto alle persone che sono sufficientemente attive.

L'attività fisica regolare può:

migliorare la forma muscolare e cardiorespiratoria;

migliorare la salute ossea e funzionale;

ridurre il rischio di ipertensione, malattia coronarica, ictus, diabete, vari tipi di cancro (inclusi cancro al seno e cancro al colon) e depressione;

ridurre il rischio di cadute e fratture dell'anca o delle vertebre; E

aiutano a mantenere un peso corporeo sano.

Nei bambini e negli adolescenti l'attività fisica migliora:

idoneità fisica (idoneità cardiorespiratoria e muscolare)

salute cardiometabolica (pressione sanguigna, dislipidemia, glucosio e insulino-resistenza)

Salute delle ossa

risultati cognitivi (rendimento scolastico, funzione esecutiva)

salute mentale (riduzione dei sintomi della depressione)

adiposità ridotta

Negli adulti e negli anziani, livelli più elevati di attività fisica migliorano:

rischio di mortalità per tutte le cause

rischio di mortalità per malattie cardiovascolari

ipertensione incidente

tumori sito-specifici incidenti (vescica, mammella, colon, endometrio, adenocarcinoma esofageo, tumori gastrici e renali)

diabete di tipo 2 incidente

previene le cadute

salute mentale (riduzione dei sintomi di ansia e depressione)

salute cognitiva

sonno

anche le misure di adiposità possono migliorare

Per donne in gravidanza e dopo il parto

L'attività fisica conferisce i seguenti benefici per la salute materna e fetale: un ridotto rischio di:

preeclampsia,

ipertensione gestazionale,

diabete gestazionale (ad esempio riduzione del rischio del 30%)

eccessivo aumento di peso gestazionale,

complicazioni del parto

depressione postparto

complicazioni neonatali,

e l'attività fisica non ha effetti negativi sul peso alla nascita o sull'aumento del rischio di natimortalità.

Rischi per la salute del comportamento sedentario

Le vite stanno diventando sempre più sedentarie, attraverso l'uso del trasporto motorizzato e l'aumento dell'uso di schermi per il lavoro, l'istruzione e la ricreazione. Le prove mostrano che quantità più elevate di comportamento sedentario sono associate ai seguenti esiti di cattiva salute:

Nei bambini e negli adolescenti:

aumento dell'adiposità (aumento di peso)

salute cardiometabolica, forma fisica, condotta comportamentale/comportamento pro-sociale peggiori

ridotta durata del sonno

Negli adulti:

mortalità per tutte le cause, mortalità per malattie cardiovascolari e mortalità per cancro

incidenza di malattie cardiovascolari, cancro e diabete di tipo 2.

Livelli di attività fisica a livello globale

Più di un quarto della popolazione adulta mondiale (1,4 miliardi di adulti) non è sufficientemente attiva

In tutto il mondo, circa 1 donna su 3 e 1 uomo su 4 non svolgono abbastanza attività fisica per mantenersi in salute.

I livelli di inattività sono due volte più alti nei paesi ad alto reddito rispetto ai paesi a basso reddito,

Non c'è stato alcun miglioramento nei livelli globali di attività fisica dal 2001

L'attività insufficiente è aumentata del 5% (dal 31,6% al 36,8%) nei paesi ad alto reddito tra il 2001 e il 2016.

L'aumento dei livelli di inattività fisica ha impatti negativi sui sistemi sanitari, sull'ambiente, sullo sviluppo economico, sul benessere della comunità e sulla qualità della vita.

A livello globale, il 28% degli adulti di età pari o superiore a 18 anni non era abbastanza attivo nel 2016 (uomini 23% e donne 32%). Ciò significa che non soddisfano le raccomandazioni globali di almeno 150 minuti di attività fisica a intensità moderata o 75 minuti a intensità vigorosa a settimana.

Nei paesi ad alto reddito, il 26% degli uomini e il 35% delle donne non erano sufficientemente attivi fisicamente, rispetto al 12% degli uomini e al 24% delle donne nei paesi a basso reddito. Livelli di attività fisica bassi o in calo spesso corrispondono a un prodotto nazionale lordo elevato o in aumento.

Il calo dell'attività fisica è in parte dovuto all'inattività nel tempo libero e alla sedentarietà sul lavoro ea casa. Allo stesso modo, anche un aumento dell'uso di modalità di trasporto "passive" contribuisce a un'attività fisica insufficiente.

A livello globale, l'81% degli adolescenti di età compresa tra 11 e 17 anni non era sufficientemente attivo fisicamente nel 2016. Le ragazze adolescenti erano meno attive dei ragazzi adolescenti, con l'85% rispetto al 78% che non soddisfaceva le raccomandazioni dell'OMS di almeno 60 minuti di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa al giorno.

Come aumentare l'attività fisica?

I paesi e le comunità devono agire per fornire a tutti maggiori opportunità di essere attivi, al fine di aumentare l'attività fisica. Ciò richiede uno sforzo collettivo, sia nazionale che locale, attraverso diversi settori e discipline per attuare politiche e soluzioni adeguate all'ambiente culturale e sociale di un paese per promuovere, abilitare e incoraggiare l'attività fisica.

Le politiche per aumentare l'attività fisica mirano a garantire che:

gli spostamenti a piedi, in bicicletta e altre forme di trasporto attivo non motorizzato siano accessibili e sicuri per tutti; le politiche del lavoro e del luogo di lavoro incoraggiano il pendolarismo attivo e le opportunità di essere fisicamente attivi durante la giornata lavorativa;

asili nido, scuole e istituti di istruzione superiore forniscono spazi e strutture solidali e sicuri affinché tutti gli studenti possano trascorrere attivamente il loro tempo libero;

le scuole primarie e secondarie forniscono un'educazione fisica di qualità che aiuta i bambini a sviluppare modelli comportamentali che li manterranno fisicamente attivi per tutta la vita;

i programmi sportivi basati sulla comunità e nelle scuole offrono opportunità adeguate per tutte le età e abilità;

le strutture sportive e ricreative offrono a tutti l'opportunità di accedere e partecipare a una varietà di diversi sport, danza, esercizio fisico e attività ricreative; E

gli operatori sanitari consigliano e supportano i pazienti affinché siano regolarmente attivi.

Nel 2018 l'OMS ha lanciato un nuovo piano d'azione globale sull'attività fisica 2018-2030 che delinea quattro aree di azione politica e 20 raccomandazioni e azioni politiche specifiche per gli Stati membri, i partner internazionali e l'OMS, per aumentare l'attività fisica in tutto il mondo. Il piano d'azione globale invita i paesi, le città e le comunità ad adottare una risposta "a tutto sistema" che coinvolga tutti i settori e le parti interessate che agiscono a livello globale, regionale e locale per fornire ambienti sicuri e di supporto e maggiori opportunità per aiutare le persone a crescere i loro livelli di attività fisica.

Nel 2018, l'Assemblea mondiale della sanità ha concordato un obiettivo globale per ridurre l'inattività fisica del 15% entro il 2030 e allinearsi agli obiettivi di sviluppo sostenibile. Gli impegni assunti dai leader mondiali per sviluppare ambiziose risposte nazionali agli SDG offrono l'opportunità di riorientare e rinnovare gli sforzi per promuovere l'attività fisica.

Il toolkit dell'OMS ACTIVE lanciato nel 2019 fornisce indicazioni tecniche più specifiche su come avviare e attuare le 20 raccomandazioni politiche delineate nel piano d'azione globale.

Il piano d'azione globale e ACTIVE propongono opzioni politiche che possono essere adattate e adattate alla cultura e ai contesti locali per contribuire ad aumentare i livelli di attività fisica a livello globale, tra cui:

lo sviluppo e l'attuazione di linee guida nazionali per l'attività fisica per tutte le fasce d'età;

istituire meccanismi di coordinamento nazionale che coinvolgano tutti i dipartimenti governativi competenti e le principali parti interessate non governative per sviluppare e attuare politiche e piani d'azione coerenti e sostenibili;

implementare campagne di comunicazione a livello di comunità per aumentare la consapevolezza e la conoscenza dei molteplici benefici sanitari, economici e sociali dell'essere fisicamente attivi;

investire in nuove tecnologie, innovazione e ricerca per sviluppare approcci economicamente vantaggiosi per aumentare l'attività fisica, in particolare in contesti con scarse risorse;

garantire una sorveglianza e un monitoraggio regolari dell'attività fisica e dell'attuazione delle politiche.