

Raccomandazioni svizzere sull'attività fisica

Documento di base

Raccomandazioni svizzere sull'attività fisica

Documento di base

Realizzato su incarico dell'Ufficio federale dello sport (UFSP), Rete hepa.ch
Redatto dal team di progetto per l'aggiornamento delle raccomandazioni
sull'attività fisica composto da Simon Endes (Ecoplan), Sonja Kahlmeier (Scuola
universitaria professionale a distanza Svizzera), Susi Kriemler (Università
di Zurigo), Anja Frei (Università di Zurigo), Thomas Radtke (Università di Zurigo)
e Claudio R. Nigg (Università di Berna), d'intesa con gli esperti delle
associazioni professionali interessate.

Indice

1. Messaggio chiave: ogni movimento conta	6
--	---

2. Introduzione	8
2.1 Origine delle raccomandazioni sull'attività fisica	8
2.2 Quali sono le novità delle raccomandazioni sull'attività fisica?	9
2.3 Motivazioni e scopo delle raccomandazioni sull'attività fisica	9
2.4 Gruppi target del documento di base	10
2.5 Spiegazione dei concetti di base	10
2.6 Componenti di un'attività fisica e sportiva salutare che soddisfino le raccomandazioni sull'attività fisica	11

3. Perché l'attività fisica fa bene alla salute	15
3.1 I benefici di una regolare attività fisica sulla salute	15
3.2 Importanza della quantità di attività fisica	21
3.3 Non è mai troppo tardi per cominciare	23

4. Raccomandazioni sull'attività fisica	24
4.1 Raccomandazioni sull'attività fisica per neonati, bambini piccoli e bambini sotto i 5 anni	24
4.2 Raccomandazioni sull'attività fisica per bambini e adolescenti (5-17 anni)	28
4.3 Raccomandazioni sull'attività fisica per gli adulti (18-64 anni)	32
4.4 Raccomandazioni sull'attività fisica per anziani (dai 65 anni in su)	36
4.5 Raccomandazioni sull'attività fisica per donne durante e dopo la gravidanza	41
4.6 Allenarsi in modo sicuro	43

5. Comportamento in materia di attività fisica in Svizzera	44
5.1 Comportamento in materia di attività fisica di bambini e adolescenti	44
5.2 Comportamento in materia di attività fisica degli adulti	44

6. Conseguenze sociali dell'inattività fisica	47
--	----

7. I fattori che influenzano il nostro comportamento in materia di attività fisica	48
7.1 L'attività fisica nei diversi contesti di vita	48
7.2 Fattori di influenza non modificabili	50
7.3 Fattori di influenza modificabili	50

8. Promuovere l'attività fisica	52
--	----

Glossario	54
Bibliografia	58
Allegato A: Documenti scientifici di base per le raccomandazioni sull'attività fisica	62

1. Messaggio chiave: ogni movimento conta

Il messaggio chiave delle raccomandazioni svizzere sull'attività fisica è:

ogni movimento conta.

L'attività fisica fa bene al corpo e allo spirito.

- Si può fare attività fisica nel tempo libero e praticando sport, ma anche al lavoro, a scuola, sotto forma di mobilità attiva (camminare, andare in bicicletta/bici elettrica) o anche in casa e nei dintorni (p. es. lavori domestici, giardinaggio). L'attività fisica fa bene al corpo e allo spirito.
- La pratica regolare di attività fisica aiuta a prevenire e a trattare le malattie cardiovascolari, il diabete di tipo 2 e il cancro, all'origine di quasi tre quarti dei decessi in Svizzera. Inoltre, l'attività fisica allevia i sintomi della depressione e dell'ansia, migliora le abilità cognitive, l'apprendimento, il benessere generale e rafforza l'autonomia in età avanzata.

Pochi minuti che possono cambiare la vita: ogni attività fisica è utile, più se ne fa e meglio è.

- Per migliorare la salute e il benessere, l'OMS raccomanda:
 - per tutti gli adulti, almeno 150-300 minuti di attività fisica a media intensità alla settimana (o 75-150 minuti ad alta intensità);
 - per i bambini e gli adolescenti, una media di almeno 60 minuti di attività fisica a media intensità al giorno, distribuiti su tutta la settimana;
 - per i bambini di età inferiore ai 5 anni, 180 minuti di attività fisica al giorno;
 - per i neonati, a seconda dello stadio di sviluppo, 30 minuti di movimento al giorno.

Non è mai troppo tardi per cominciare.

- Non c'è un'età per iniziare a fare attività fisica o incrementarne la quantità (adeguandola alle esigenze individuali).

Rafforzare i muscoli fa bene a tutti.

- Fin dall'infanzia si raccomanda di eseguire esercizi diversificati per rafforzare i muscoli. Per gli adulti si tratta di esercizi che coinvolgono tutti i principali gruppi muscolari, da svolgere almeno due volte alla settimana. Per gli anziani si raccomanda di svolgere altre attività fisiche che stimolino l'equilibrio e la coordinazione, al fine di prevenire le cadute e favorire la salute e l'autonomia a lungo termine in età avanzata.

Meno tempo si passa seduti e meglio è: stare seduti a lungo può essere dannoso per la salute.

- Stare seduti a lungo può aumentare il rischio di malattie cardiovascolari, cancro e diabete di tipo 2. Limitare o interrompere i lunghi periodi in posizione seduta facendo attività fisica di qualsiasi intensità (p. es. anche solo alzandosi per fare una telefonata) fa bene alla salute.

Fare più movimento e stare meno tempo seduti fa bene a tutti.

- Fare più attività fisica e ridurre il tempo trascorso in posizione seduta fa bene a tutti, anche alle donne in gravidanza o dopo il parto e alle persone affette da malattie croniche o disabilità.





2. Introduzione

2.1 Origine delle raccomandazioni sull'attività fisica

Già dal 1999 in Svizzera esistono raccomandazioni per un'attività fisica salutare (in breve: raccomandazioni sull'attività fisica) per gli **adulti** [1] e, dal 2006, anche per i **bambini e gli adolescenti** [2]. Nel 2013 queste due raccomandazioni sono state riviste sulla base di quelle dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) del 2010 [3] e integrate con il gruppo target degli **anziani** [4]. Inoltre, dal 2016 in Svizzera esistono raccomandazioni per **lattanti e bambini** [5] e, dal 2018, per le **donne in gravidanza e dopo il parto** [6].

Alla fine del 2020 l'OMS ha aggiornato le raccomandazioni globali sull'attività fisica del 2010 sulla base delle evidenze scientifiche e dei principali e più recenti rapporti, integrandole con raccomandazioni sul comportamento sedentario, nonché sull'attività fisica per gruppi di popolazione non ancora contemplati, come le donne in gravidanza e le persone affette da malattie croniche e disabilità [7].¹

L'aggiornamento delle raccomandazioni svizzere sull'attività fisica ha compreso:

- un'analisi, basata sull'evidenza, delle necessità di adeguamento delle precedenti raccomandazioni svizzere sulla base delle nuove raccomandazioni dell'OMS;
- la possibilità di ricevere un riscontro dai membri della Rete hepa in occasione della conferenza hepa 2021, nonché un confronto e un dialogo con le associazioni professionali svizzere nell'ambito di un workshop dedicato;
- un consolidamento delle raccomandazioni svizzere sull'attività fisica e del relativo documento di base con il comitato direttivo di hepa.ch e il team scientifico di progetto e con il coinvolgimento mirato delle associazioni professionali.

¹In linea con i principi e gli obiettivi chiave del Piano d'azione globale per la promozione dell'attività fisica 2018-2030 (GAPPA), che si propone di ridurre le disuguaglianze e aiutare tutte le persone a essere ogni giorno fisicamente più attive. Con il Piano d'azione GAPPA, nel 2018 l'OMS ha stabilito l'obiettivo di ridurre del 15% l'inattività fisica nella popolazione entro il 2030.

2.2 Quali sono le novità delle raccomandazioni sull'attività fisica?

Le principali novità introdotte con l'aggiornamento delle raccomandazioni svizzere sull'attività fisica sono:

- l'introduzione dello slogan **«ogni movimento conta»** quale messaggio chiave, **abbandonando** così la precedente raccomandazione secondo cui **l'attività fisica doveva essere svolta in intervalli di almeno 10 minuti**. Si trattava, in un certo senso, di un artefatto metodologico: gli intervalli di 10 minuti, infatti, erano stati pensati allora per far sì che i partecipanti agli studi si ricordassero di svolgere attività fisica. Oggi, tuttavia, i risultati di studi di coorte dimostrano che l'attività fisica ha un effetto positivo sulla salute indipendentemente dalla durata. Inoltre, l'accento posto sullo slogan «ogni movimento conta» si rivolge in particolare alle persone meno attive, che con un aumento anche minimo dell'attività fisica possono ottenere benefici per la salute;
- le raccomandazioni aggiornate per gli adulti e gli anziani puntano principalmente all'**obiettivo di 150-300** minuti di attività fisica di resistenza a media intensità oppure di **75-150** minuti di attività fisica di resistenza ad alta intensità, diversamente dalle precedenti raccomandazioni che indicavano un **valore minimo** (150 o 75 minuti). La modifica si basa sulla recente evidenza scientifica secondo cui il massimo dei benefici dell'attività fisica per la salute si ottiene raggiungendo questo obiettivo;
- un'altra novità consiste nell'introduzione dell'attività di **rafforzamento muscolare**, da svolgersi almeno due giorni a settimana, come raccomandazione di base per gli adulti e gli anziani oltre all'attività fisica di resistenza. Agli anziani si raccomanda una combinazione con attività che stimolino l'equilibrio, in quanto migliorano le capacità funzionali e prevengono le cadute. Quest'ultima raccomandazione si applicava sinora solo alle persone con mobilità ridotta;
- **limitare e interrompere i periodi prolungati in posizione seduta** è per tutti i gruppi di popolazione un importante elemento di promozione della salute delle raccomandazioni sull'attività fisica. Oltre a costituire una situazione di inattività motoria, lo stare a lungo seduti è anche un altro rilevante fattore di rischio che comporta effetti negativi per la salute;
- per i bambini sotto i 5 anni ci sono **indicazioni specifiche sull'attività fisica in base all'età e sul tempo di esposizione agli schermi**;
- per i bambini e gli adolescenti tra i 5 e i 17 anni di età, la nuova raccomandazione è: **«una media di almeno 60 minuti (un'ora) al giorno distribuiti nel corso di tutta la settimana»** e non più «un'ora al giorno»;
- le raccomandazioni si rivolgono ora anche ai gruppi target delle persone affette da malattie croniche o con disabilità.

2.3 Motivazioni e scopo delle raccomandazioni sull'attività fisica

Negli ultimi dieci anni le evidenze scientifiche sui diversi effetti dell'attività fisica per la salute, in termini di frequenza, durata, quantità e intensità, nonché sulle conseguenze dello stare a lungo seduti e il loro legame con la quantità di attività fisica svolta e la salute si sono notevolmente consolidate.

L'obiettivo principale delle raccomandazioni sull'attività fisica è di fornire raccomandazioni, basate sull'evidenza, in merito alla quantità di attività fisica (frequenza, durata e intensità) necessaria affinché bambini, adolescenti, adulti, anziani (comprese persone, di tutte le fasce d'età, affette da malattie croniche o disabilità) e donne in gravidanza possano ottenere benefici significativi e ridurre i rischi per la salute. Il documento contiene anche raccomandazioni, basate sull'evidenza, su come limitare e interrompere i periodi prolungati trascorsi in posizione seduta indicando gli effetti sulla salute che ne conseguono.

Le raccomandazioni sono un'importante fonte di informazioni sull'attività fisica e sulla salute per i gruppi di professionisti che lavorano con i gruppi target menzionati. L'attenzione alle persone con malattie croniche e disabilità sottolinea la loro inclusione nelle politiche e nella pianificazione e attuazione delle misure di promozione dell'attività fisica.

Le raccomandazioni sull'attività fisica e sul comportamento sedentario contenute nel presente documento dovrebbero fungere da base per la sensibilizzazione, la formazione e il perfezionamento degli operatori sanitari, dei professionisti dell'attività fisica e dello sport e degli educatori, nonché di altri attori interessati. Ulteriori consigli e raccomandazioni sull'attività fisica rivolti a gruppi target specifici, a singoli individui o a gruppi di popolazione dovrebbero basarsi sulle presenti raccomandazioni, adeguandone forma e contenuto in base al destinatario.² Le raccomandazioni dovrebbero essere chiare e pratiche e illustrare motivazioni e limiti.

² Si veda a titolo di esempio il documento «Movimento e salute durante e dopo la gravidanza» di Promozione Salute Svizzera [6].

2.4 Gruppi target del documento di base

Le raccomandazioni sull'attività fisica e il documento di base si rivolgono soprattutto a:

- **decisori politici** negli ambiti della salute, della formazione, dei giovani, dello sport, dei trasporti, della pianificazione territoriale e/o degli affari sociali a livello comunale, cantonale e federale, in Parlamento e nel Consiglio federale. Per questi soggetti il documento di base funge da modello per sviluppare piani e iniziative nazionali, cantonali o comunali che, attraverso raccomandazioni, promuovano l'attività fisica e riducano i comportamenti sedentari nei vari gruppi di popolazione;
- persone che lavorano in **organizzazioni non governative, in istituti di formazione e di perfezionamento** o nel campo della ricerca, come professionisti e specializzandi in ambito medico (tra cui medici, infermieri, fisioterapisti), nel settore della promozione della salute e dell'attività fisica, nelle alte scuole pedagogiche, nella pianificazione territoriale e dei trasporti, nell'architettura del paesaggio, nella gestione aziendale, nelle associazioni sportive e nella formazione degli allenatori;
- **studenti universitari** delle discipline sopra elencate e partecipanti a corsi di formazione e perfezionamento di Gioventù+Sport (G+S) e Sport per gli adulti Svizzera (esa);
- altri soggetti che lavorano nell'ambito della **promozione della salute** (p. es. organizzatori di corsi, responsabili delle risorse umane, dirigenti d'azienda, coach per la salute, operatori di marketing, influencer).

2.5 Spiegazione dei concetti di base

In linea di principio è possibile distinguere tra comportamento sedentario, inattività e attività fisica. L'attività fisica comprende l'attività fisica salutare e lo sport, sebbene vi siano grandi intersezioni (v. figura 1):

- **L'attività fisica** comprende qualsiasi **movimento fisico** svolto dai muscoli scheletrici che richiede un dispendio energetico superiore a quello in condizioni di riposo. Questo concetto va pertanto inteso come termine generico che comprende l'attività fisica e sportiva salutare. Con attività fisica **salutare** si intende qualsiasi attività che apporti miglioramenti alla salute con il minor numero possibile di effetti secondari indesiderati (in inglese: Health-Enhancing Physical Activity, HEPA). Alcuni esempi sono la mobilità attiva (p. es. camminare o andare in bicicletta), la danza, il giardinaggio (p. es. spazzare le foglie), lo yoga, l'allenamento in palestra, il jogging, il nordic walking, il nuoto o lo sci di fondo. Affinché un'attività fisica sia salutare, sicura e priva di rischi, bisogna assicurarsi di svolgerla correttamente. Per esempio, il giardinaggio è solitamente un'ottima forma di attività fisica, ma può provocare problemi alla schiena se si adotta una postura scorretta. Anche i tipi di attività che espongono al rischio di urti

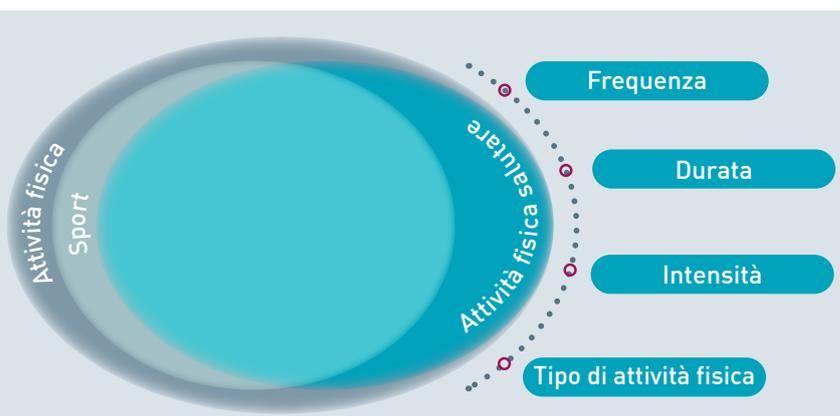
violenti (come le commozioni cerebrali nel calcio) o un'attività sportiva molto intensa svolta per un periodo prolungato possono essere dannosi per la salute (p. es. artrosi dopo una carriera sportiva). Nelle raccomandazioni per l'attività fisica ci si riferisce solitamente all'attività fisica salutare. L'attività fisica viene spesso classificata a seconda del contesto di vita in cui viene svolta:

- tempo libero (p. es. passeggiate, allenamento sportivo, danza);
- luogo di lavoro (p. es. mestieri manuali, ristorazione);
- scuola/istituto di formazione;
- mobilità attiva per spostarsi da un punto A a un punto B (p. es. andare a fare la spesa a piedi o in bicicletta/bici elettrica);
- casa (p. es. attività domestiche come le pulizie o il giardinaggio).

In questi contesti l'attività fisica può essere facilmente integrata nella routine quotidiana, per esempio prendendo le scale al posto dell'ascensore, stando in piedi quando si parla al telefono o mentre si lavora, oppure andando al lavoro in bicicletta.

Lo **sport** comprende svariate forme di attività fisica che possono, ma non devono necessariamente, avere carattere ludico o competitivo. Oggigiorno sono classificate come sport anche altre attività fisiche praticate nel tempo libero, come per esempio l'escursionismo, lo yoga e la danza (si veda lo studio Sport Svizzera 2020 [9]). Il confine tra sport e attività fisica è quindi labile.

Figura 1: Legame tra attività fisica salutare e sport. Nella maggior parte dei casi lo sport è anche attività fisica salutare, ma a una certa frequenza, durata, intensità e tipologia può risultare dannoso per la salute. Entrambi i concetti fanno parte dell'insieme più grande dell'attività fisica, il quale si distingue dal comportamento sedentario.



2.6 Componenti di un'attività fisica e sportiva salutare che soddisfi le raccomandazioni sull'attività fisica

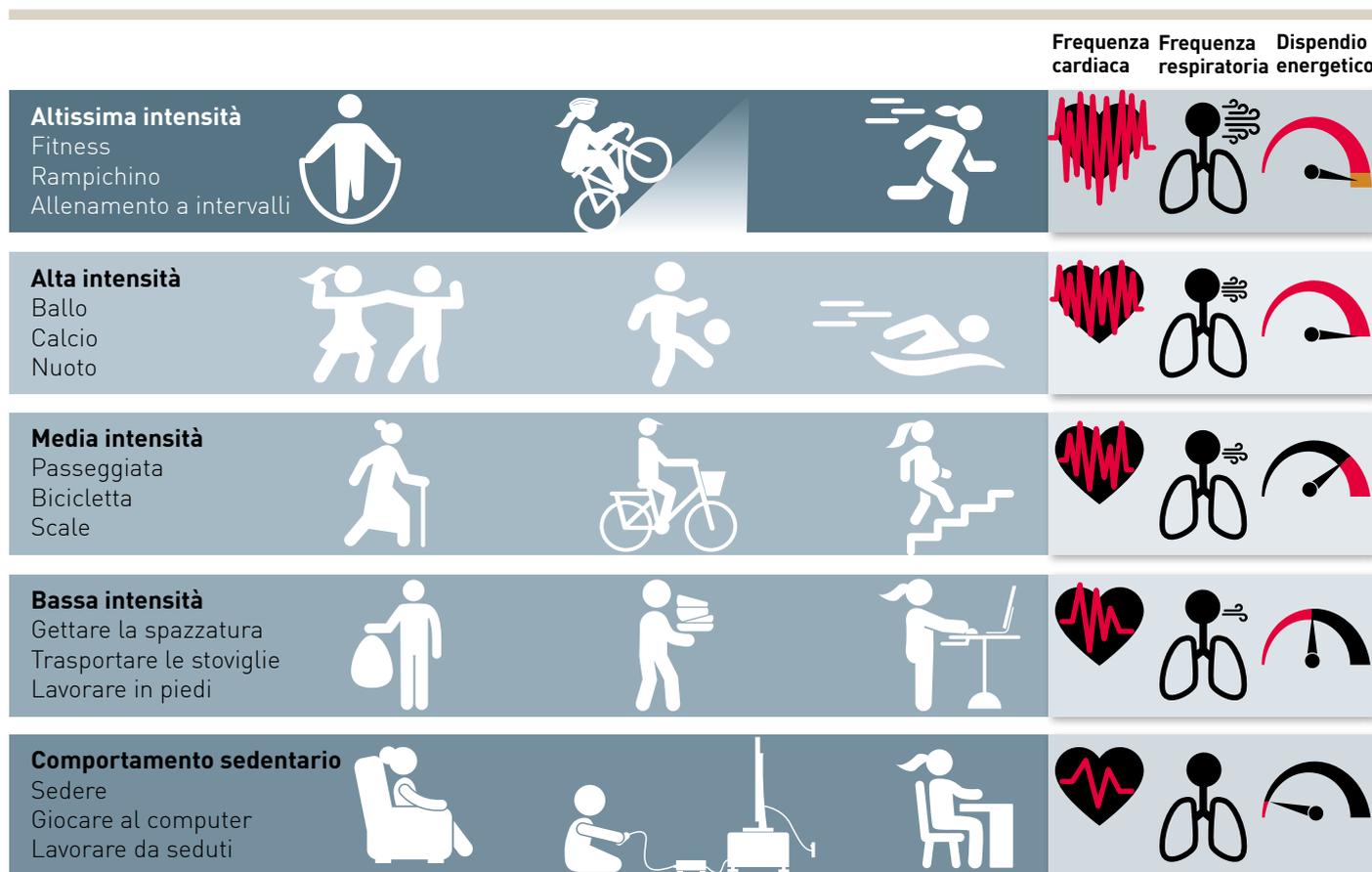


Figura 2: Range di intensità con esempi di attività quotidiane, fisiche e sportive (adattato a partire da [12], sulla base di [13])

Per soddisfare le raccomandazioni sull'attività fisica, il parametro rilevante è la quantità di una determinata attività fisica (resistenza, forza ecc.) svolta a settimana, calcolata come il prodotto della frequenza e della durata dell'attività in un determinato range di intensità.

Per **frequenza** si intende il numero di unità di attività fisica a settimana. In relazione alle raccomandazioni sull'attività fisica, vengono considerate sia le attività che interessano principalmente il sistema cardiovascolare, sia quelle che sollecitano la muscolatura. Un esempio di attività fisica di resistenza svolta quattro volte a settimana potrebbe essere andare al lavoro in bicicletta tre volte a settimana e fare jogging una volta a settimana. Un esempio di attività fisica di rafforzamento muscolare svolta due volte a settimana potrebbe essere l'allenamento di forza in palestra una volta a settimana ed esercizi di forza sul percorso vita una volta a settimana.

La **durata** è definita come il tempo di una singola attività fisica. Per le attività di resistenza può essere indicata in ore, minuti o secondi, per esempio «30 minuti di bicicletta». Per gli esercizi di forza si indica il numero di ripetizioni, per esempio «12 squat».

Le raccomandazioni sull'attività fisica forniscono anche indicazioni sull'intensità. Solitamente si distingue tra attività a bassa, media e alta intensità (v. figura 2) e il comportamento sedentario:

- Nella fascia inferiore dell'intervallo di intensità, il **comportamento sedentario** è definito come qualsiasi comportamento in stato di veglia con un basso dispendio energetico (meno di 1,5 MET³) [10]. Vi rientrano la maggior parte dei lavori d'ufficio e attività quali guardare la televisione, giocare al computer o guidare. Lo stare a lungo seduti è un fattore di rischio per la salute.

³ Il MET (metabolic equivalent of task) è un'unità che stima il dispendio energetico di una persona. In termini di consumo di ossigeno, equivale a 3,5 ml/min/kg, corrispondente a un dispendio energetico pari a 1 kcal per kg di peso corporeo all'ora (4 kJ/kg/h). Una persona di 80 kg che si allena per un'ora a un'intensità di 7 MET consuma circa 7 kcal/kg/h * 80 kg * 1h = 560 kcal rispetto alle 80 kcal/h stimate a riposo.

- L'attività fisica a **bassa intensità** comprende attività che non comportano un aumento significativo della frequenza cardiaca o respiratoria, come per esempio camminare lentamente, lavare i piatti o altre attività che non richiedono grandi sforzi. Il dispendio energetico è compreso tra 1,5 e 3 MET. Sulla scala di Foster a 10 livelli⁴ (dove 0 indica «nessuno sforzo» e 10 indica «massimo sforzo»), basata sulla capacità di prestazione individuale, questo tipo di attività corrisponde solitamente a un valore di 4 dello sforzo percepito individualmente. L'attività fisica a bassa intensità non conta per il raggiungimento delle raccomandazioni sull'attività fisica, ma è di grande importanza per il passaggio tra inattività/comportamento sedentario e attività fisica salutare.
- L'attività fisica a **media intensità** comprende attività che comportano un certo aumento della frequenza respiratoria, ma (solitamente) senza sudorazione, che consentono ancora al soggetto di parlare, ma non di cantare. Esempi di attività a media intensità sono camminare a passo spedito, andare in bicicletta, fare esercizi di rafforzamento con piccoli pesi, spalare la neve o fare giardinaggio, ma anche molte altre attività ricreative, quotidiane o sportive. Il dispendio energetico è compreso tra 3 e 6 MET, corrispondente a un valore di 5 o 6 della scala di Foster a 10 livelli relativa allo sforzo percepito individualmente. A partire da questo livello l'attività fisica risulta salutare.
- L'attività fisica ad **alta intensità** comprende attività che provocano almeno una leggera sudorazione e una respirazione accelerata e che permettono ancora soltanto un breve scambio di parole. In questo tipo di attività vi rientrano esercizi e sport che interessano grandi gruppi muscolari, come per esempio il jogging e la bicicletta a grande velocità nel quotidiano e nel tempo libero, il nuoto, lo sci di fondo, ma anche l'allenamento cardiovascolare e di rafforzamento con attrezzi da palestra o esercizi di rafforzamento con il proprio peso corporeo (flessioni, addominali, trazioni). Il dispendio energetico è superiore a 6 MET, corrispondente a un valore di 7 o 8 della scala di Foster a 10 relativa allo sforzo percepito individualmente.
- L'attività fisica ad **altissima o massima intensità** comprende attività che richiedono il più elevato livello di sforzo, come per esempio gli sprint in salita, gli esercizi di rafforzamento con pesi o attrezzi con il carico massimo, o la corsa per non perdere il treno. Tali attività corrispondono a un valore di 9 o 10 della scala di Foster a 10 livelli relativa allo sforzo percepito individualmente e sono svolte in intervalli brevi (di pochi secondi) in una sessione di allenamento, alternate a pause di riposo o ad attività a bassa intensità (allenamento a intervalli ad alta intensità, HIIT). È anche possibile combinare esercizi di resistenza e di rafforzamento muscolare. È stato dimostrato che l'attività fisica ad altissima o massima intensità apporta benefici per la salute alle persone sane e attive (bambini e adolescenti, adulti attivi, persone allenate) [11], mentre vi sono ancora pochissime prove dei benefici e dei rischi per gli anziani. In questo documento, nel caso di bambini, adolescenti e adulti senza limitazioni del movimento l'attività fisica ad alta intensità include sempre anche l'attività fisica ad altissima intensità.

«Concetto dell'intensità relativa»: è possibile distinguere l'attività fisica a media intensità da quella ad alta intensità tramite il «test della parola»: riuscire a parlare ma non a cantare è indice di un'attività fisica a media intensità, mentre avere difficoltà a parlare senza fare pause è segno di un'attività fisica ad alta intensità.

L'intensità di un'attività fisica si riferisce all'entità dello sforzo della singola persona e varia pertanto non solo in base al tipo di attività o sport, ma anche a seconda delle condizioni individuali. Per esempio, il nordic walking può essere un'attività a media intensità per una persona ben allenata, mentre può costituire un'attività ad alta intensità per una persona anziana o con problemi di salute. Gli esempi citati di sport e attività fisiche a media o alta intensità si applicano alla maggior parte della popolazione. Eventuali adeguamenti alle condizioni individuali possono essere effettuati nell'ambito di opportuni accertamenti e consulenze.

⁴ Un modello della scala di Foster è disponibile al link https://www.mobilesport.ch/assets/lbwp-cdn/mobilesport/files/2016/06/HM_scala_Foster_i_Def1.pdf

Tipo di attività fisica

Nelle raccomandazioni sull'attività fisica si fa riferimento ai seguenti tipi di attività rilevanti per la salute individuale.

Tipo di attività fisica	Caratteristiche	Esempi
Attività fisica di resistenza/allenamento di resistenza	<ul style="list-style-type: none"> – Attività fisica con il coinvolgimento ciclico di grandi gruppi muscolari per un periodo di tempo prolungato, con sufficiente apporto di ossigeno ai muscoli (fino circa ad alti livelli di intensità) – Attività quotidiana o sportiva 	<ul style="list-style-type: none"> – Tempo libero: camminare, fare jogging, danza, basket o nuoto – Al lavoro: fare consegne in bici, salire le scale – A scuola: svolgere giochi fisici di resistenza – Mobilità attiva: andare a fare la spesa a piedi, andare al lavoro in bicicletta
Attività fisica di rafforzamento muscolare	<ul style="list-style-type: none"> – Attività ed esercizi a intensità medio-alta per aumentare la forza, la potenza, la resistenza e la massa dei muscoli scheletrici – Coinvolge possibilmente tutti i principali gruppi muscolari (gambe, fianchi, torace, schiena, addome, spalle e braccia) – Nell'allenamento per lo sviluppo della massa muscolare, l'intensità (p. es. il peso applicato all'attrezzo) viene scelta in modo che sia possibile eseguire in modo corretto un massimo di 8-12 ripetizioni. La sequenza viene ripetuta due o tre volte dopo una breve pausa di 2-3 minuti – Attività quotidiana o sportiva 	<ul style="list-style-type: none"> – Tempo libero: svolgere esercizi di forza con elastici, esercizi a corpo libero (flessioni, trazioni, addominali) ed esercizi con pesi liberi o su attrezzi, arrampicata – Al lavoro: portare oggetti pesanti, salire le scale – A scuola: esercizi a corpo libero – Mobilità attiva: pedalare in salita – A casa: salire le scale, portare le buste della spesa, fare giardinaggio, spalare la neve
Attività fisica di rafforzamento osseo	<ul style="list-style-type: none"> – L'esercizio di forze di trazione e compressione sull'apparato muscolo-scheletrico (attività fisica «ad alto impatto») o l'attività fisica di rafforzamento muscolare stimolano la crescita delle ossa (massa e densità ossea) 	<ul style="list-style-type: none"> – Tempo libero: fare jogging, salto con la corda, escursioni/passeggiate in montagna, danza, esercizi di forza (anche per i muscoli della parte superiore del corpo) – Al lavoro: sollevare oggetti pesanti – A scuola: saltare, p. es. salto con l'elastico – A casa: salire e scendere le scale, sollevare oggetti pesanti
Esercizi/allenamento di coordinazione/equilibrio	<ul style="list-style-type: none"> – Gli esercizi di coordinazione migliorano l'interazione tra il sistema nervoso e la muscolatura, favorendo il controllo dei movimenti – L'equilibrio è una capacità coordinativa – È una condizione fondamentale per agire in modo sicuro ed economico in situazioni prevedibili e imprevedibili (p. es. per evitare le cadute) – Costituisce la base per l'apprendimento rapido di nuovi esercizi fisici 	<ul style="list-style-type: none"> – Tempo libero: ballare a ritmo di musica, fare giochi di reazione o di gruppo in cui bisogna adattarsi continuamente a nuove situazioni – Al lavoro: stare in piedi su una gamba sola/balance board – A scuola: fare giochi di movimento su diversi campi da gioco e in spazi di movimento inusuali, giochi di destrezza – Mobilità attiva: camminare su suoli irregolari – A casa: svolgere contemporaneamente diverse attività con entrambe le mani
Esercizi/allenamento per la mobilità articolare	<ul style="list-style-type: none"> – Servono a mantenere o aumentare il range di movimento di una o più articolazioni (Range of Motion) – Influiscono sulla tolleranza allo stiramento della muscolatura e del tessuto connettivo 	<ul style="list-style-type: none"> – Svolgere esercizi con la massima estensione articolare possibile, senza dolore, su una o più articolazioni – Tempo libero: fare esercizi di ginnastica o stretching (p. es. nello yoga) e forme di gioco adeguate – Al lavoro e a scuola: fare esercizi di stretching alla postazione di lavoro/scrivania

Tabella 1: Tipi di attività fisica (adattati a partire dalle raccomandazioni austriache sull'attività fisica [14]).



Soddisfare le raccomandazioni sull'attività fisica: un esempio di calcolo

Per calcolare se le raccomandazioni sull'attività fisica vengono soddisfatte bisogna partire dalla quantità di attività fisica a settimana (frequenza e durata) per livello di intensità. Il metodo di calcolo più semplice consiste nel **sommare i minuti di attività fisica**. Se si svolgono 30 minuti di esercizio a media intensità per 7 giorni a settimana o 70 minuti di esercizio a media intensità per 3 giorni a settimana, il risultato è sempre di 210 minuti a settimana. In generale, ogni attività fisica di intensità media o superiore contribuisce alla quantità settimanale di attività fisica. È possibile anche sommare più intervalli di attività fisica di breve durata distribuiti nel corso della settimana.

Per il calcolo vale la regola seguente: prima di sommare la durata settimanale di attività fisica di resistenza a media e alta intensità, **occorre moltiplicare per 2 i minuti di esercizio ad alta intensità**. A questo risultato si sommano i minuti di attività fisica a media intensità. Per esempio: 60 minuti di camminata leggera (media intensità) e 60 minuti di sci di fondo (alta intensità) a settimana danno come risultato 180 minuti di attività fisica a media intensità a settimana, in quanto i 60 minuti di attività ad alta intensità vengono calcolati come doppi sul totale dell'attività svolta.

3. Perché l'attività fisica fa bene alla salute

3.1 I benefici di una regolare attività fisica sulla salute

È largamente riconosciuto e scientificamente dimostrato che la pratica di una regolare attività fisica e sportiva per tutte le fasce di età e i gruppi di popolazione sia un importante fattore per mantenersi in forma e promuovere la salute lungo tutto l'arco della propria vita [15, 16].

La figura 3 mostra i benefici attesi dell'attività fisica sulla salute, dall'infanzia alla vecchiaia.

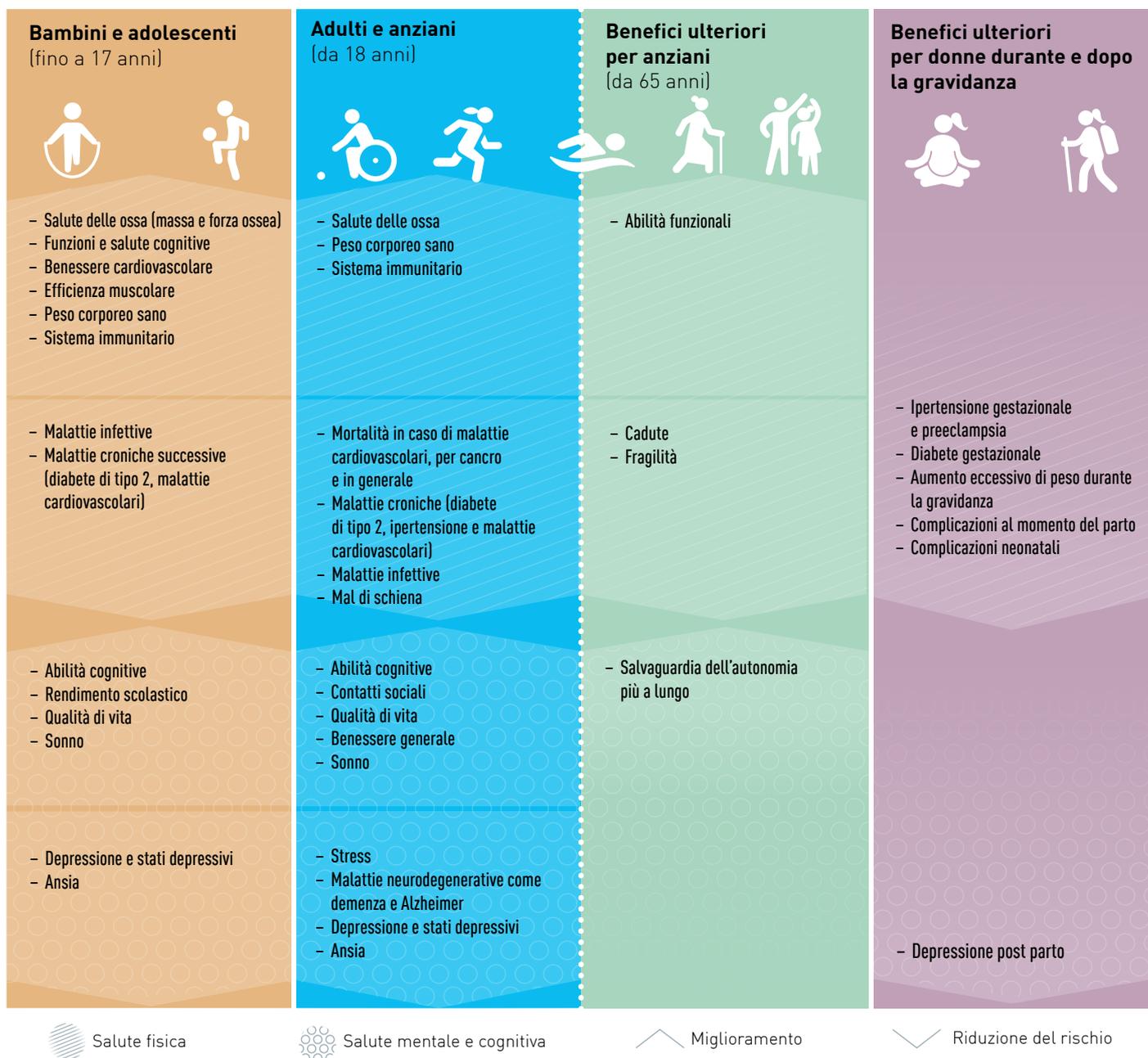


Figura 3: Benefici scientificamente dimostrati di una regolare attività fisica sulla salute [12, 14, 17, 92], con evidenze da moderate a forti (i benefici per gli anziani completano quelli per gli adulti)

3.1.1 Bambini e adolescenti

È stato ampiamente dimostrato che l'attività fisica e lo sport hanno molteplici benefici per la salute dei giovani. Un'attività fisica sufficientemente intensa è essenziale per lo sviluppo fisico, motorio, psichico, sociale e mentale di bambini e adolescenti [3].

Migliore profilo di rischio: i bambini e gli adolescenti fisicamente attivi hanno più resistenza e forza rispetto a quelli che non svolgono sufficiente attività motoria [15, 18]. L'attività fisica riduce la quantità di grasso corporeo e il rischio di sovrappeso [15,18], aumenta la massa e la forza ossea [15], rafforza il sistema immunitario e contrasta le malattie infettive [92]. Inoltre, l'attività fisica ha un effetto positivo su diversi fattori di rischio di malattie successive, soprattutto quelle metaboliche come il diabete di tipo 2 e le malattie cardiovascolari [15, 19-21]. I giovani fisicamente attivi soffrono meno di ansia e depressione [15] e ottengono risultati migliori a scuola [15, 18, 22].

Comportamento sedentario e salute: trascorrere molto tempo in posizione seduta, specialmente davanti a uno schermo nel tempo libero, ha un impatto negativo sulla salute di bambini e adolescenti [15, 23]. Un tempo schermo elevato, compreso quello trascorso davanti al televisore, è associato a un peggioramento della forma fisica e della salute del sistema cardiovascolare e metabolico [23], una correlazione che si rafforza in presenza di abitudini alimentari poco salutari [24, 25]. Stanno inoltre emergendo le prime evidenze di una correlazione negativa tra **comportamento sedentario** e benessere/qualità di vita, tra il tempo schermo e la depressione nei bambini e negli adolescenti [26, 27]⁵, nonché tra il tempo trascorso davanti al televisore e ai videogiochi con comportamento prosociale [23]⁶ e il sonno [29]. Esistono maggiori evidenze scientifiche sugli effetti negativi dell'utilizzo del televisore, e degli schermi in generale, durante il tempo libero rispetto a quelli del comportamento sedentario nel suo complesso.⁷

Sonno e salute: è dimostrato che il sonno ha un impatto sulla salute ed è essenziale per lo sviluppo fisico, psicosociale e mentale [30, 31], soprattutto nei bambini piccoli. Dormire poco è associato a disturbi del metabolismo, sovrappeso e obesità in età infantile [32] e adolescenziale [33], oltre che a problemi di salute mentale negli adolescenti [33]. Una simile correlazione emerge tra la carenza cronica di sonno fino all'età di 7 anni e l'aumento dell'obesità nei bambini e negli adolescenti [34].

Per i bambini e gli adolescenti, l'attività fisica comprende il **gioco, lo sport, l'attività motoria, l'educazione fisica e altre attività fisiche strutturate nel contesto della famiglia, del tempo libero e della scuola**. Tuttavia, pochi sono gli studi che hanno analizzato diversi modelli e tipi di attività fisica nei bambini e negli adolescenti.⁸ Di conseguenza, non è chiaro se la relazione tra attività fisica e salute vari in base al tipo di attività (p. es. attività fisica di resistenza vs. di rafforzamento muscolare) o a seconda del contesto (p. es. mobilità attiva come camminare e andare in bicicletta vs. educazione fisica vs. sport e attività fisica nel tempo libero).

Per quanto riguarda l'**allenamento di forza**, vi sono alcune evidenze che un'attività di rafforzamento muscolare praticata almeno 3 volte a settimana apporti benefici per la salute. Tuttavia, data l'eterogeneità degli studi di intervento disponibili, non è ancora chiaro quale sia il ruolo della durata e dell'intensità dell'allenamento di forza [15, 18]. Nel caso dei bambini, vi sono evidenze ancora minori rispetto agli adulti riguardo a un effetto protettivo dell'allenamento di forza sulla salute cardiovascolare e metabolica.

La prima infanzia è un periodo di **rapido sviluppo fisico e mentale** in cui si formano le abitudini del bambino e lo stile di vita della famiglia è aperto a cambiamenti e adattamenti. Le abitudini che si costituiscono nella prima infanzia possono influire sulla quantità e sul tipo di attività fisica **nel corso dell'intera vita** [35]. Il gioco attivo e le opportunità di praticare un'attività fisica strutturata e non strutturata possono contribuire allo sviluppo delle abilità motorie e stimolare l'esplorazione dell'ambiente fisico. Promuovere l'attività motoria e un ciclo di sonno sano nei bambini piccoli contribuirà alla loro salute fisica, a ridurre il rischio di obesità infantile e, più tardi, di malattie non trasmissibili a essa associate, nonché a migliorare il benessere e la salute psicosociale [35].

⁵ Tali dati scientifici, ottenuti per la maggior parte da studi trasversali, necessitano di ulteriori indagini nell'ambito di studi longitudinali che permettano di stabilire un rapporto causa-effetto.

⁶ «Un tipo di comportamento di aiuto che non è motivato da obblighi professionali e che non vede il coinvolgimento di un'organizzazione (a eccezione delle organizzazioni di beneficenza).» [28]

⁷ Ciò può dipendere anche da una migliore misurabilità (ricordo) («measurement bias»).

⁸ Per ulteriori informazioni sulle forme di base del movimento fondamentali per la pratica di attività fisica e sport lungo tutto l'arco della vita, si rimanda a <https://www.jugendundsport.ch/it/sportarten/kindersport.html>



3.1.2 Adulti e anziani

Protezione da malattie e mortalità: una regolare attività fisica è notoriamente un fattore protettivo nella prevenzione e nella gestione delle malattie non trasmissibili. Per una serie di disturbi e malattie di ampia diffusione, tra cui l'ipertensione e altre malattie cardiovascolari, il diabete di tipo 2, le malattie infettive e il mal di schiena, l'attività fisica a qualsiasi intensità (anche bassa) ha un importante effetto di protezione [3, 15, 36]. Le ricerche suggeriscono inoltre che una regolare attività fisica può influire positivamente sul sistema immunitario [92], sulla salute mentale (p.es. riducendo i sintomi e lo sviluppo di stati de-

pressivi [37-40] e ansia [38, 41, 42]), sulla salute cognitiva (specialmente la capacità di ragionamento e la memoria) [15], sul sonno [15], sulla riduzione dello stress, sulla qualità di vita correlata alla salute e sul benessere generale [15, 43] (v. tabella 2). Le persone fisicamente attive hanno meno probabilità di sviluppare malattie neurodegenerative, come la demenza e il morbo di Alzheimer [44-48], si sentono complessivamente più sane, sia fisicamente che mentalmente, si recano meno dal medico o in ospedale, hanno bisogno di periodi di degenza ospedaliera in media più brevi e mancano meno spesso dal lavoro [49].

Impatto	Fasce di età	Effetto	A breve termine	A lungo termine
Abilità cognitive	Bambini tra i 6 e i 13 anni	Miglioramento delle abilità cognitive (migliore sviluppo di abilità e conoscenze; migliore orientamento agli obiettivi; maggiore rapidità di elaborazione; miglioramento della memoria)	✓	✓
	Adulti	Minore rischio di sviluppare demenze (compreso morbo di Alzheimer)		✓
	Adulti dai 50 anni di età	Miglioramento delle abilità cognitive (migliore orientamento agli obiettivi; miglioramento dell'attenzione, della memoria e della capacità di richiamare e applicare le informazioni memorizzate; maggiore rapidità di elaborazione)		✓
Qualità di vita	Tutti	Miglioramento della qualità di vita		✓
Depressione e stati depressivi	Tutti	Minore rischio di sviluppare depressioni e stati depressivi		✓
Ansia	Adulti	Minore frequenza di episodi di ansia di durata ridotta	✓	
	Adulti	Minore frequenza di episodi di ansia di durata prolungata in persone con e senza disturbi d'ansia		✓
Sonno	Tutti	Miglioramento del sonno (migliore efficienza, qualità e profondità del sonno, riduzione della sonnolenza diurna, riduzione del consumo di medicinali che inducono il sonno)		✓
	Tutti	Miglioramento del sonno (effetto a breve termine)	✓	

Tabella 2: Effetti dell'attività fisica sulla salute mentale e cognitiva (v. [14] basato su [15,16])⁹

Lo stare a lungo seduti ha un effetto negativo sulla salute: studi recenti mostrano che la permanenza prolungata in posizione seduta è associata a malattie cardiovascolari e diabete di tipo 2, oltre che a mortalità cardiovascolare, per cancro e a mortalità in generale [15, 36, 50-53]. In linea di principio si raccomanda di ridurre i periodi prolungati in posizione seduta, qualunque sia l'età della persona, o di interromperli ripetutamente praticando esercizi fisici, in quanto gli effetti negativi di uno stile di vita sedentario superiore alle 8 ore al giorno non possono quasi essere compensati aumentando la quantità di attività fisica [51].

L'attività fisica è inoltre una buona opportunità di socializzazione: che sia al circolo sportivo o nelle attività quotidiane con gli amici, come andare a fare la spesa o recarsi in ufficio a piedi, è risaputo che chi mantiene vivi contatti e amicizie ha meno probabilità di ammalarsi. Questo aspetto sociale dell'attività fisica è particolarmente importante per le persone anziane, in quanto i contatti dell'ambiente di lavoro spesso si interrompono dopo il pensionamento [54].

⁹ Sono stati inclusi solo gli effetti per cui esistono moderate o forti evidenze scientifiche.





Vivere meglio e più a lungo: in età avanzata, le persone fisicamente attive sono più autonome, più dinamiche, meno bisognose di assistenza e anche mentalmente più in forma rispetto a quelle che conducono una vita sedentaria [55]. L'attività fisica, che consiste principalmente in una combinazione di esercizi tesi a stimolare l'equilibrio, la forza e la resistenza ed esercizi motorio-cognitivi, può ridurre fino a un quarto il rischio di cadute e infortuni negli anziani [55], con una conseguente riduzione del rischio di fratture ossee, lesioni cerebrali traumatiche e altre lesioni che richiedono trattamenti o l'ospedalizzazione.

Comportamenti salutari: spesso l'attività fisica fa parte di uno stile di vita attento alla salute: le persone fisicamente attive fumano meno, mangiano in modo più sano e soffrono meno spesso di sovrappeso [56].

3.1.3 Donne in gravidanza e dopo il parto

L'attività fisica prima e durante la gravidanza può contribuire a **ridurre il rischio di complicazioni frequenti della gravidanza**. Ciò comprende un minor rischio di ipertensione gestazionale e preeclampsia [57], diabete gestazionale [58], aumento eccessivo di peso durante la gravidanza [58], complicazioni al momento del parto [59] e complicazioni neonatali. Tra le altre cose, una maggiore attività fisica non è associata a esiti neonatali avversi [61] o a un aumento del rischio di mortalità neonatale [58, 59].

Benché una maggiore attività fisica (in termini di frequenza, durata e/o quantità) comporti in generale un aumento dei benefici per la salute, sono necessari ulteriori studi sul rapporto dose-effetto, in particolare per quanto riguarda i diversi tipi di attività e i range di intensità nelle donne in gravidanza e dopo il parto. Tuttavia, per tali soggetti sono prevedibili correlazioni analoghe a quelle della popolazione adulta in generale [7].

In linea di principio, i **benefici** dell'attività fisica per le donne in gravidanza e dopo il parto prevalgono sui rischi. A seconda dello stato di allenamento e del decorso della gravidanza, si raccomanda di adeguare individualmente la frequenza, la durata, l'intensità e il tipo di attività fisica.

3.2 Importanza della quantità di attività fisica

In linea di principio esiste una correlazione diretta tra **la quantità di attività fisica e l'entità degli effetti sulla salute** (v. figura 4): più movimento si fa, maggiore è la probabilità di trarre benefici per la salute. Inoltre, l'attività fisica riduce la mortalità in generale, sebbene la curva dose-effetto sia più ripida all'inizio e si stabilizzi all'aumentare della quantità di attività fisica [36], come pure nel caso della mortalità per malattie cardiovascolari, diabete di tipo 2 [62] e cancro nella popolazione adulta [63]. 150-300 minuti di esercizio a media intensità o 75-150 minuti ad alta intensità rappresentano la quantità di attività fisica con i maggiori benefici sulla salute [15, 36, 64].

Non esiste, tuttavia, una soglia inferiore per i benefici dell'attività fisica sulla salute. Coerentemente con il motto «ogni movimento conta», coloro che sinora hanno praticato poca o nessuna attività fisica possono ottenere il massimo dei benefici aumentando la quantità di attività fisica, proprio perché la curva dose-effetto è più ripida all'estremità inferiore [36].

Va osservato che una quantità di attività fisica superiore alla raccomandazione di 150-300 minuti a media intensità o 75-150 minuti ad alta intensità alla settimana è associata a ulteriori benefici per la salute [15, 36, 63, 65], sebbene i vantaggi aggiuntivi diminuiscano all'aumentare della quantità di attività fisica. Non è ancora nota la soglia oltre la quale i benefici per la salute negli adulti diminuiscono [7].

«Effetti a breve e a lungo termine»

Alcuni effetti dell'attività fisica si manifestano nell'immediato, come la sensazione dello sforzo fisico, il miglioramento dell'umore subito dopo l'esercizio o il cambiamento degli indicatori fisici (frequenza cardiaca, pressione sanguigna, concentrazione di zucchero nel sangue). Al contrario gli effetti a lungo termine, come la riduzione della frequenza cardiaca quando si fanno sforzi frequenti o l'aumento della muscolatura delle gambe quando si pratica il ciclismo, si verificano solo dopo ripetute sessioni di attività fisica a intensità medio-alta.

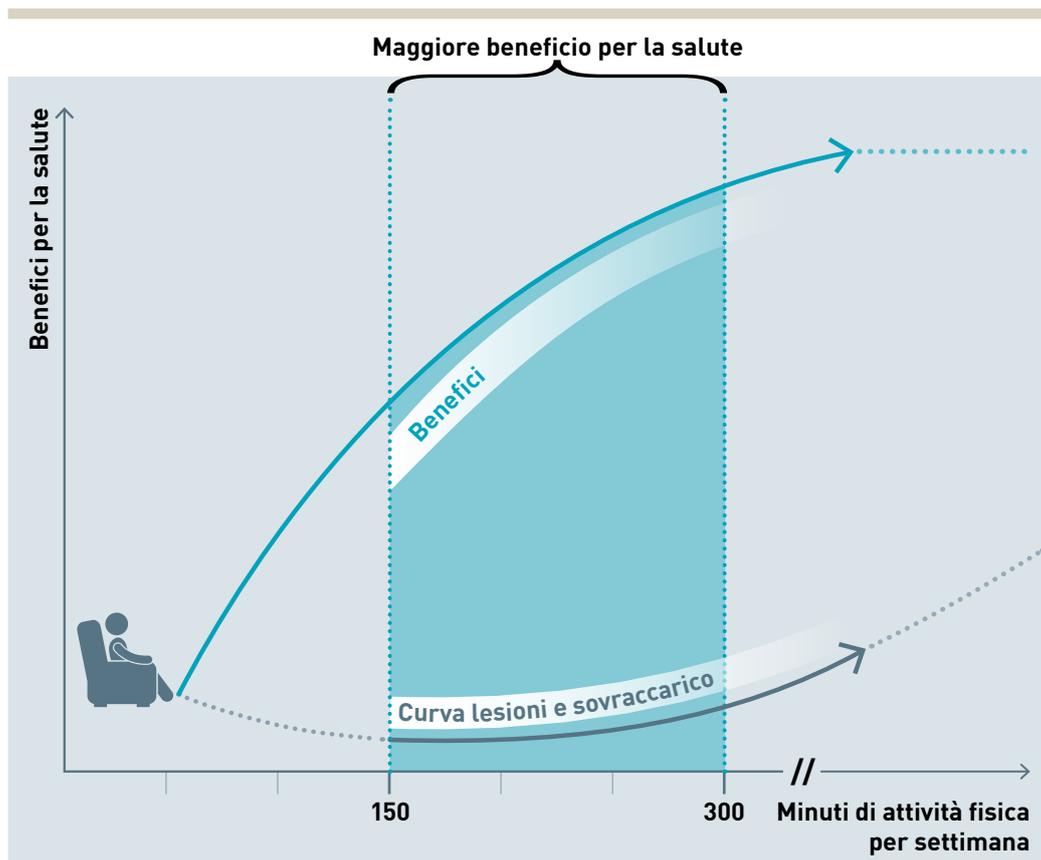


Figura 4: Rapporto dose-effetto (adattato a partire da [7]). A ogni aumento della quantità di attività fisica aumentano i benefici per la salute, anche se i maggiori benefici attesi riguardano le persone poco o per nulla attive. Non è ancora chiara la forma esatta della curva alle estremità per quanto concerne i benefici e i rischi indesiderati.

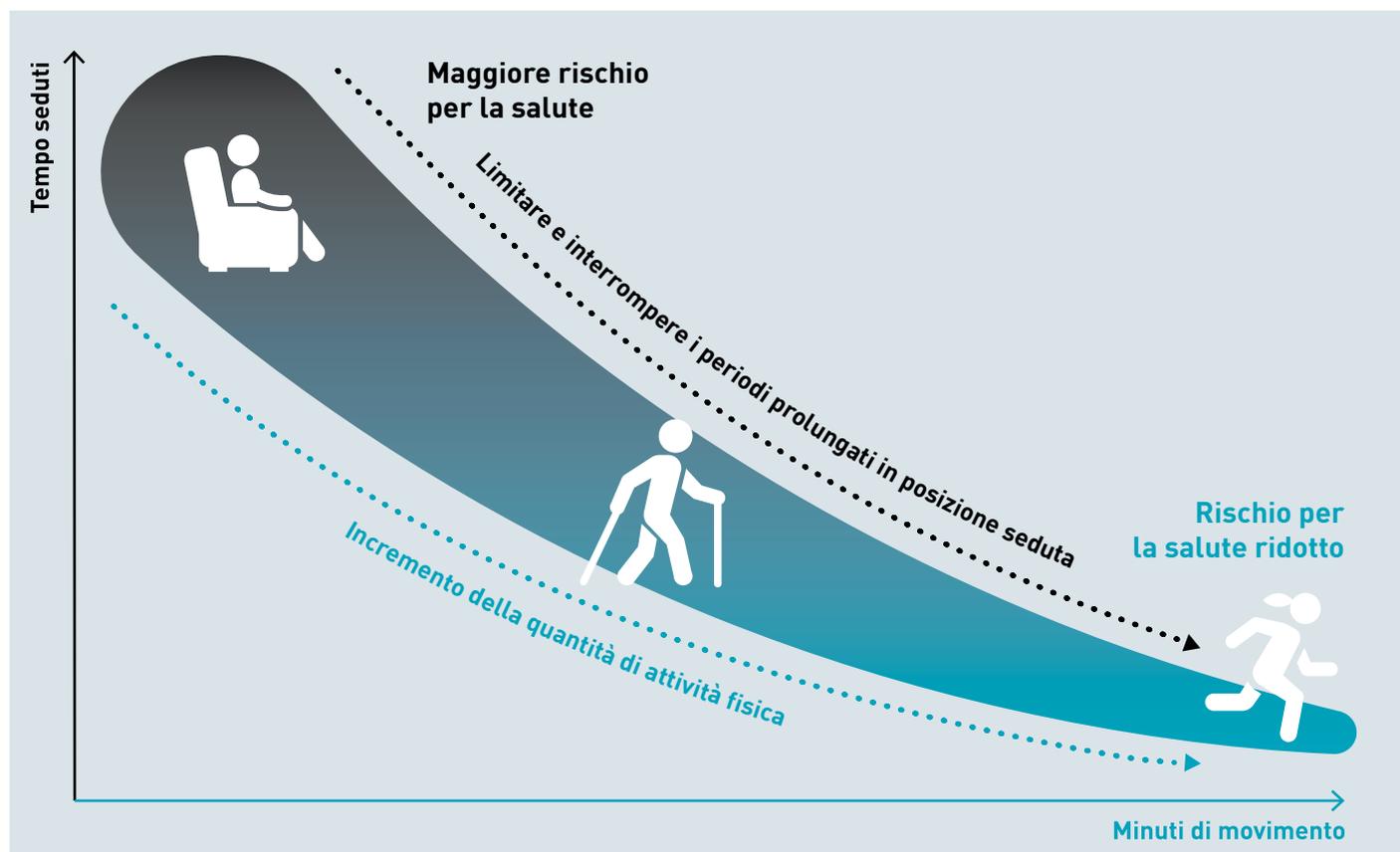


Figura 5: Correlazione tra lo stare a lungo seduti e l'attività fisica [7]

Sull'asse orizzontale viene riportata la quantità di attività fisica a intensità medio-alta e sull'asse verticale il tempo giornaliero passato da seduti. Il colore nero indica un rischio maggiore di mortalità in generale e il blu un rischio minore.

Un'attività fisica insufficiente aumenta il rischio di malattie croniche. Tuttavia, all'aumentare della quantità di attività fisica aumentano anche i possibili effetti indesiderati. In termini numerici, il rischio maggiore associato all'attività fisica e allo sport è rappresentato dagli infortuni [66]. Il rischio di lesioni varia a seconda del tipo di attività. Sebbene le persone attive subiscano un maggior numero di infortuni dovuti all'attività fisica e allo sport rispetto alle persone inattive, tali lesioni sono spesso meno gravi di quelle che colpiscono le persone inattive [67]. È possibile minimizzare i rischi con le opportune precauzioni, per esempio aumentando progressivamente la quantità e l'intensità dell'attività fisica, prevedendo fasi di riposo, eseguendo gli esercizi nel modo corretto e utilizzando la giusta attrezzatura.

Nel complesso, i benefici dell'attività fisica e dello sport prevalgono sui rischi. Al contempo, l'attività fisica può mitigare la correlazione tra il comportamento sedentario e l'inattività fisica¹⁰ con effetti dannosi per la salute (p. es. mortalità, sviluppo di malattie croniche) [15, 50, 51]. Tale correlazione varia a seconda della quantità di attività fisica praticata (v. figura 5).

Di conseguenza, è molto importante evitare di restare seduti a lungo senza praticare attività fisica. Soprattutto per coloro che svolgono un lavoro che comporta di stare seduti a lungo (p. es. i cassieri al supermercato o gli autisti) è importante muoversi regolarmente per compensare la posizione seduta. Gli studi più recenti dimostrano che, anche se si sta seduti per circa 10 ore al giorno, una quantità di attività fisica giornaliera di 30-40 minuti a intensità medio-alta è sufficiente per contrastare l'aumento del rischio di mortalità prematura [51, 68].

¹⁰Si definisce inattività fisica la mancata osservanza delle raccomandazioni sull'attività fisica.

3.3 Non è mai troppo tardi per cominciare

Uscire dalla sedentarietà e attivarsi, per quanto poco si faccia, è importante e giova alla salute. Non è mai troppo tardi per cambiare le proprie abitudini: anche le persone anziane abituate all'inattività possono, con una regolare attività fisica integrata nella routine quotidiana, trarre enormi benefici sul piano della salute fisica, del benessere generale e del rendimento (v. figura 6) [69].

D'altro canto, la ricerca ha dimostrato che l'attività fisica e lo sport non hanno quasi mai un «effetto ritardato» sulla salute. In altre parole: chi a 30 anni praticava uno sport di resistenza, a 50 anni non ne trarrà più alcun beneficio se nel frattempo non si è mantenuto attivo. Se nel tempo non si seguono più le raccomandazioni, i benefici dell'attività fisica sulla longevità andranno perduti [70]. Ecco perché è importante praticare attività fisica il più a lungo possibile e a ogni età.

Al contrario, tale principio non vale per la salute dei muscoli e delle ossa: uno sviluppo osseo carente in età giovanile può essere compensato solo in parte in età adulta. Nell'infanzia, gli esercizi di rafforzamento aiutano a sviluppare la forza muscolare e a costruire ossa sane, mentre negli adulti e negli anziani contribuiscono a mantenere la forza e a ritardare la naturale riduzione di massa muscolare e densità ossea, che si verifica a partire dai 30 anni di età a causa dei naturali processi di invecchiamento [12]. Pertanto è fondamentale che i bambini e gli adolescenti facciano sufficiente attività fisica, comprese le attività che sollecitano l'apparato muscolo-scheletrico. Esercizi di forza e di equilibrio mirati, svolti regolarmente e d'intesa con il personale specializzato, consentono [55, 69] di ridurre il rischio di cadute e fratture ossee a qualsiasi età, anche nel caso di osteoporosi conclamata [71, 75].

Ciò mostra l'importanza dell'attività fisica e dello sport per la salute lungo tutto l'arco della vita. Per questo motivo, sin dall'infanzia si raccomanda di fare un'attività fisica diversificata che rafforzi la muscolatura, mentre per i soggetti anziani si consiglia di svolgere anche attività che stimolino l'equilibrio e la coordinazione, al fine di prevenire le cadute e favorire la salute e l'autonomia a lungo termine.

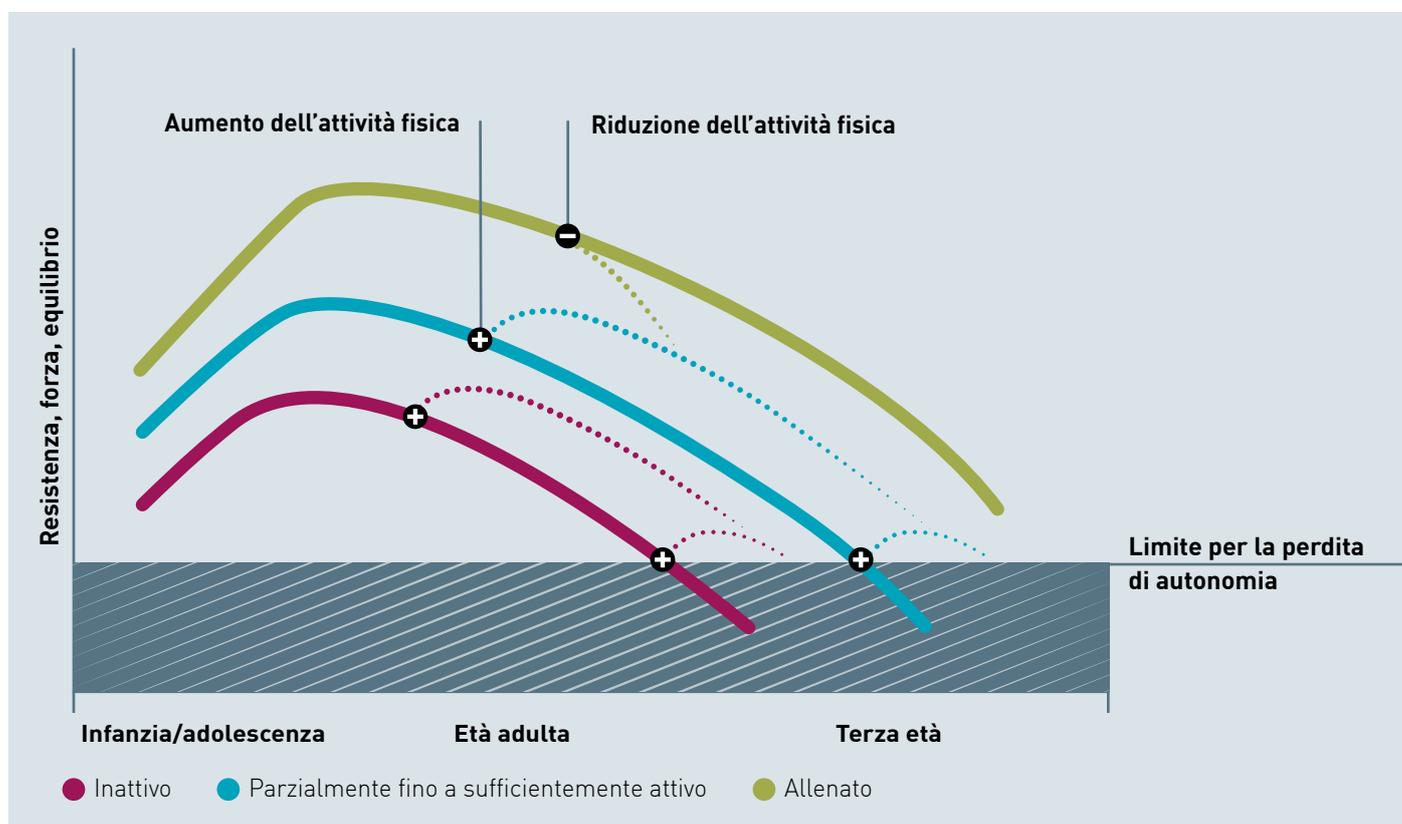


Figura 6: Salute e rendimento nel corso della vita: a qualsiasi età, le persone che si mantengono attive mostrano un miglior rendimento fisico e godono di una salute migliore. Le persone inattive possono migliorare in qualsiasi momento la propria condizione di salute iniziando a svolgere una regolare attività fisica (sulla base di [12,71-74]).

4. Raccomandazioni sull'attività fisica

4.1 Raccomandazioni sull'attività fisica per neonati, bambini piccoli e bambini sotto i 5 anni

La prima infanzia (sotto i 5 anni di età) è un periodo di rapido sviluppo fisico e mentale in cui si formano le abitudini del bambino e lo stile di vita della famiglia è aperto a cambiamenti e adattamenti. Il capitolo 3.1.1 mostra come la quantità e il tipo di attività fisica abbiano un impatto positivo sullo sviluppo del bambino e lungo tutto l'arco della sua vita.

Gruppo target delle raccomandazioni

Le seguenti raccomandazioni si applicano a tutti i bambini di età inferiore ai 5 anni, indipendentemente dal sesso e dalle capacità e abilità motorie.

Raccomandazioni di base

Per ottenere i maggiori benefici per la salute, i bambini sotto i 5 anni dovrebbero seguire tutte le raccomandazioni relative all'attività fisica, al comportamento sedentario e al sonno nell'arco delle 24 ore.

Sostituire la posizione seduta o il tempo trascorso davanti allo schermo, soprattutto se associato al consumo di alimenti ad alto contenuto energetico, con un'attività fisica di intensità medio-alta, mantenendo un ciclo di sonno sufficiente, può apportare ulteriori benefici per la salute.

Anche **i bambini sotto i 5 anni con esigenze specifiche, tra cui problemi di salute cronici, limitazioni del movimento o disabilità** (disabilità sensoriali, fisiche, mentali o psichiche), possono trarre giovamento da un'attività fisica regolare e dovrebbero essere stimolati, per quanto possibile, a seguire le raccomandazioni di base. Per determinare la frequenza, la durata, l'intensità e il tipo di attività fisica più adatti può essere utile consultare uno specialista, che adeguerà le raccomandazioni alle esigenze individuali, in base alla malattia, alla disabilità o alla situazione personale. Per i necessari adeguamenti è possibile consultare le organizzazioni professionali competenti (p. es. leghe della salute, Procap bewegt, PluSport, Associazione svizzera dei paraplegici). Ai bambini in tenera età affetti da una disabilità deambulatoria che non possono limitare il tempo passato da seduti si raccomanda di cambiare regolarmente la posizione seduta (p. es. braccia in aria e allungamento del torso, inclinazioni laterali, curvatura/allungamento del torso). Per assumere posizioni diverse è necessario sfruttare tutto il range di movimento articolare individualmente possibile.





**Dormire a sufficienza e in modo corretto, con ritmi regolari di sonno e veglia.
Durante la veglia, non mantenere la stessa posizione per più di un'ora consecutiva.**

Figura 7: Tempo raccomandato di movimento/attività fisica per neonati, bambini piccoli e bambini sotto i 5 anni.

● **Ai bambini di età inferiore a 1 anno si raccomanda, nell'arco delle 24 ore, di:**

- **eseguire diversi tipi di movimento ogni giorno**, soprattutto facendo quanti più giochi interattivi possibili sul pavimento. I bambini che non sono ancora in grado di camminare possono assumere posizioni diverse più volte nell'arco della giornata (p. es. posizione prona). A seconda dello sviluppo del bambino, la durata viene aumentata gradualmente fino a raggiungere almeno 30 minuti.

- Alcuni esempi di movimenti sono: sgambettare in posizione supina, prendere oggetti e i propri piedi, appoggiarsi sugli avambracci in posizione prona, girarsi dalla posizione supina a quella prona e viceversa, mettersi seduti da soli, sedersi autonomamente, strisciare, gattonare, alzarsi in piedi con un appoggio, camminare tenendosi ai mobili ecc;

- **mantenere la stessa posizione** (p. es. carrozzina/passeggino, seggiolino auto/rimorchio bici, seggiolone, girello, sdraietta) **per non più di un'ora consecutiva** quando il bambino è sveglio, alternando con vari movimenti. Si sconsiglia di lasciare i bambini davanti a uno schermo. Quando il bambino

non svolge attività motoria, si consiglia di stimolare l'interazione con una persona di riferimento e con l'ambiente circostante;

- **dormire a sufficienza e in modo corretto**¹¹ (compresi i sonnellini diurni).

● **Ai bambini di 1-2 anni si raccomanda, nell'arco delle 24 ore, di:**

- dedicare **almeno 180 minuti** (3 ore) nell'arco della giornata a una serie di attività fisiche di qualsiasi intensità; più sono, meglio è.

- Alcuni esempi: alzarsi in piedi tenendosi ai mobili, camminare da soli, gattonare o salire le scale, correre, saltare, arrampicarsi, trasportare e spostare oggetti adeguatamente all'età, lanciare e prendere una palla;

¹¹ La buona qualità del sonno si riferisce alla sua durata e alla collocazione temporale. Si tenga presente che per i bambini sotto i 5 anni il sonno notturno è altrettanto importante quanto quello diurno.

- mantenere la stessa posizione o restare seduti (p.es. passeggino, seggiolino auto/rimorchio bici, seggiolone, sulla schiena del genitore) **per non più di un'ora**.
- Fino a 2 anni si sconsiglia di lasciare regolarmente i bambini davanti a uno schermo o al televisore, mentre non ci sono particolari restrizioni sull'uso occasionale dello schermo per guardare film o programmi adatti ai bambini, utilizzare app, guardare album fotografici digitali o fare videochiamate con parenti e amici. Le persone responsabili dell'educazione del bambino decidono quanto tempo al giorno il bambino può trascorrere davanti allo schermo, sotto la loro supervisione e compatibilmente all'età. Ogni bambino è diverso, pertanto occorre sempre badare all'effetto dei media digitali sulle capacità di attenzione individuali.¹²
- Quando il bambino non svolge attività motoria, si consiglia di stimolare l'**interazione attiva con una persona di riferimento** e con l'ambiente circostante;
- **dormire a sufficienza e in modo corretto**¹⁴ (compresi i sonnellini diurni), con ritmi regolari di sonno e veglia.

● **Ai bambini di 3-4 anni si raccomanda, nell'arco delle 24 ore, di:**

- dedicare **almeno 180 minuti** (3 ore), distribuiti nell'arco della giornata, a diversi tipi di **attività fisica** di qualsiasi intensità. Di questi, almeno 60 minuti (1 ora) dovrebbero essere dedicati ad attività a intensità medio-alta; più sono, meglio è.
- Alcuni esempi: camminare, correre, esplorare l'ambiente circostante, tenersi in equilibrio in diverse posizioni (in piedi su una gamba, a quattro zampe, con i piedi allineati), giocare con lo scivolo, andare sull'altalena, muoversi secondo il ritmo, arrampicarsi, saltare, ballare, girarsi, fare capriole, lanciare, afferrare, calciare ecc.;
- restare seduti o nel passeggino continuativamente **per un'ora al massimo**.
- Meno tempo si trascorre davanti allo schermo in posizione seduta e meglio è, idealmente non tutti i giorni, sotto la supervisione di un adulto e scegliendo programmi adatti all'età del bambino. Non ci sono particolari restrizioni sull'uso occasionale dello schermo per guardare film o programmi adatti ai bambini, utilizzare app, guardare album fotografici digitali o fare videochiamate con parenti e amici. Le persone responsabili dell'educazione del bambino decidono quanto tempo al giorno il bambino può trascorrere davanti allo schermo, sotto la loro supervisione e compatibilmente all'età. Ogni bambino è diverso, pertanto occorre sempre badare all'effetto dei media digitali sulle capacità di attenzione individuali.¹³

- Quando il bambino non svolge attività motoria, si consiglia di stimolare l'**interazione attiva con una persona di riferimento** e con l'ambiente circostante;
- **dormire a sufficienza e in modo corretto**¹⁴ (compresi i sonnellini diurni), con ritmi regolari di sonno e veglia.

Attuazione delle raccomandazioni per i bambini sotto i 5 anni¹⁴

I genitori o le persone responsabili dell'educazione del bambino devono essere informati sulle raccomandazioni sull'attività fisica poiché contribuiscono in modo significativo alla promozione dell'attività fisica nella vita quotidiana dei bambini. Per lo stesso motivo, è importante che le raccomandazioni vengano trasmesse ai gruppi di gioco, agli asili nido e alle scuole dell'infanzia affinché possano diventare parte strutturale di questi istituti educativi e per far sì che l'attività fisica diventi una sana abitudine quotidiana. In questo modo è possibile raggiungere un numero elevato di bambini, anche quelli che magari non verrebbero raggiunti altrimenti. I Comuni, la Confederazione e i Cantoni possono contribuire all'attuazione delle raccomandazioni promuovendo programmi diversificati di attività fisica o un ambiente favorevole al movimento (p.es. parchi giochi, strade riservate ai giochi, offerte di attività fisica per le famiglie, progetti intergenerazionali sull'attività fisica, formazione di educatori).

Ambienti diversi, diverse attività

Molti luoghi si prestano allo svolgimento di attività fisica – eventualmente con piccoli adattamenti volti a rendere l'ambiente di gioco accessibile e a garantire che non vi siano pericoli che un bambino possa non riconoscere. Sotto la supervisione di un adulto, il bambino dovrebbe svolgere attività fisica il più spesso e il più a lungo possibile, sia all'aperto (parco, bosco, giardino, parco giochi, in o con acqua ecc.) sia al chiuso (casa, asilo nido ecc.). L'obiettivo è di infondere nel bambino un sentimento positivo nei confronti dell'attività fisica fin dalla più tenera età, integrandola nel maggior numero possibile di situazioni quotidiane.

Che cosa è importante sapere per quanto riguarda la promozione dell'attività fisica nei bambini sotto i 5 anni?

Per riuscire a migliorare la salute attraverso l'attività fisica e a mantenere le abilità motorie attraverso un ampio ventaglio di esercizi è necessario scegliere attività adatte all'età del bambino che siano fonte di divertimento sul lungo periodo e che procurino al bambino un senso di soddisfazione.

¹² Secondo gli esperti svizzeri, è importante che l'attenzione sia focalizzata sui contenuti, che devono essere adeguati all'età, e sulla supervisione degli adulti, motivo per cui essi non menzionano il tempo massimo di utilizzo giornaliero dello schermo raccomandato dall'OMS, che ritengono piuttosto elevato. Per le raccomandazioni sull'utilizzo dei media digitali consultare il portale *Giovani e media*.

¹³ La buona qualità del sonno si riferisce alla sua durata e alla collocazione temporale. Si tenga presente che per i bambini sotto i 5 anni il sonno notturno è altrettanto importante quanto quello diurno.

¹⁴ Adattato a partire dalle raccomandazioni austriache sull'attività fisica [14].

Idealmente, durante il gioco i tipi di attività fisica (p. es. restare in equilibrio, saltare, correre, arrampicarsi, andare sullo scivolo, ballare, lanciare ecc.), le forme di sollecitazione motoria (in particolare resistenza, forza, velocità e coordinazione) e le intensità delle attività dovrebbero variare. Praticare attività fisiche diversificate è una condizione essenziale per lo sviluppo sensoriale, per ampliare lo spettro delle competenze motorie, appropriarsi degli spazi e stimolare la gioia di muoversi. Il gioco attivo e libero può essere anche integrato da forme di attività fisica strutturate e guidate.

I bambini sotto i 5 anni rafforzano la muscolatura in modo spontaneo attraverso attività che sollecitano attivamente i muscoli (sgambettare, alzarsi in

pie, camminare a quattro zampe, arrampicarsi) e, di conseguenza, non necessitano di un allenamento muscolare guidato. Ulteriori informazioni e consigli sull'attività fisica dei bambini con i genitori sono disponibili negli opuscoli «Paprica»¹⁵ e di Purzelbaum.¹⁶

Che cosa è importante sapere per quanto riguarda il tempo trascorso davanti allo schermo?

È importante distinguere tra attività completamente passive (guardare la televisione) e attività con una funzione educativa o sociale (videocomunicazione, giochi didattici). In ogni caso, l'utilizzo di questi apparecchi da parte dei bambini deve essere supervisionato da un adulto. Per le raccomandazioni sull'utilizzo dei media digitali consultare il portale *Giovani e media*.¹⁷

4.2 Raccomandazioni sull'attività fisica per bambini e adolescenti (5-17 anni)

Svolgere una regolare attività fisica è importante per la salute e le prestazioni durante tutto l'arco della vita. Nei bambini e negli adolescenti l'attività motoria ha effetti benefici sulla forma fisica, sulla salute del sistema cardiovascolare e del metabolismo (p. es. contro l'ipertensione, il diabete, valori elevati di lipidi nel sangue), sul sistema immunitario e sulle malattie infettive, sulla salute delle ossa, sulle funzioni cognitive (p. es. capacità di apprendimento, concentrazione, memoria), sulla salute psicosociale (meno depressione, ansia e stress) e sul controllo del peso corporeo.

Gruppo target delle raccomandazioni

Le seguenti raccomandazioni si applicano a tutti i bambini e gli adolescenti tra i 5 e i 17 anni, indipendentemente dal sesso e dalle capacità e abilità motorie.

Raccomandazioni di base per bambini e adolescenti

Ai bambini e agli adolescenti si raccomanda di praticare **in media almeno 60 minuti (1 ora)** di attività fisica di resistenza a intensità medio-alta al giorno, distribuita durante tutta la settimana; più attività fisica si pratica, meglio è. Sono comprese attività quali il gioco al chiuso o all'aperto, la corsa, il monopattino, la bicicletta o il pattinaggio in linea, nonché le attività quotidiane, per esempio in giardino. Per **almeno 3 giorni alla settimana** deve essere integrata un'attività fisica intensa, con esercizi di rafforzamento dei muscoli e delle ossa (p. es. jogging, corsa, salto della corda, bicicletta e mountain bike veloci, nuoto ad alta intensità, giochi con la palla, danza ecc.).

Anche i bambini e gli adolescenti (5-17 anni) con esigenze specifiche, tra cui problemi di salute cronici, limitazioni del movimento o disabilità (disabilità sensoriali, fisiche, mentali o psichiche), possono trarre giovamento da un'attività fisica regolare e dovrebbero cercare, per quanto possibile, di seguire le raccomandazioni di base. Per determinare la frequenza, la durata, l'intensità e il tipo di attività fisica più adatti può essere utile consultare uno specialista, che adeguerà le raccomandazioni alle esigenze individuali, in base alla malattia, alla disabilità o alla situazione personale. Per i necessari adeguamenti è possibile consultare le organizzazioni professionali competenti (p. es. Procap bewegt, PluSport, Associazione svizzera dei paraplegici). Ai bambini e agli adolescenti affetti da una disabilità deambulatoria che non possono limitare il tempo passato da seduti si raccomanda di cambiare regolarmente la posizione seduta (p. es. braccia in aria e allungamento del torso, inclinazioni laterali, curvatura/allungamento del torso). Per assumere posizioni diverse è necessario sfruttare tutto il range di movimento articolare individualmente possibile.

¹⁵ <https://gesundheitsfoerderung.ch/kantonale-aktionsprogramme/ernaehrung-und-bewegung/kinder-und-jugendliche/empfehlungen/bewegungstipps-paprica.html>

¹⁶ <https://www.radix.ch/de/gesunde-schulen/angebote/purzelbaum-schweiz/elternbroschueren/>

¹⁷ Le persone responsabili dell'educazione definiscono quanto tempo il bambino passa davanti allo schermo e lo accompagnano in modo adeguato a seconda dell'età. Ogni bambino è diverso. Per questo motivo occorre osservare l'effetto individuale dei media digitali e la capacità di attenzione del bambino. Vedi *Giovani e media*, all'indirizzo <https://www.giovanimedia.ch/raccomandazioni>.



Limitare e interrompere i periodi prolungati in posizione seduta.

Figura 8: Tempo raccomandato per l'attività giornaliera dei bambini e degli adolescenti (5-17 anni)

Un'attività fisica e sportiva diversificata è un prerequisito fondamentale per lo sviluppo ottimale di bambini e adolescenti. Per questo si raccomanda di praticare più **volte a settimana** attività che abbiano i seguenti effetti:

- **stimolazione del sistema cardiovascolare** attraverso attività sportive di resistenza come jogging, nuoto o sci di fondo, sotto forma di giochi, ma anche di altre attività fisiche, come andare in bicicletta;
- **rafforzamento della muscolatura** attraverso attività fisiche diversificate come l'arrampicata e il rimanere in sospensione o gli esercizi a corpo libero; negli adolescenti, sotto la guida di un professionista, anche attraverso un allenamento mirato di forza a corpo libero, con pesi o attrezzi;
- **rafforzamento delle ossa** attraverso la corsa e il salto, per esempio sotto forma di giochi;
- **miglioramento della destrezza** (coordinazione) attraverso un allenamento sportivo diversificato e tramite esercizi specifici durante il gioco o lo sport;
- mantenimento della mobilità attraverso esercizi ginnici, stretching e forme di gioco adeguate.

Buono a sapersi

- **Ogni attività fisica fa bene alla salute.** Non è mai troppo tardi per cominciare.
- Ogni attività fisica fa bene alla salute di bambini e adolescenti, anche se non soddisfano le raccomandazioni.
- Ai bambini e agli adolescenti che finora hanno praticato poca o nessuna attività fisica si raccomanda di iniziare con un'attività moderata e di aumentare gradualmente frequenza, durata e intensità.
- Tutti i bambini e gli adolescenti devono avere le stesse opportunità di partecipare ad attività fisiche e sportive che siano divertenti, diversificate e adatte alla loro età e alle loro abilità.
- Esistono molte occasioni per soddisfare le raccomandazioni sull'attività fisica: durante le lezioni di educazione fisica, ma anche durante altre attività scolastiche, nel tragitto verso la scuola, a casa con familiari e amici e nel tempo libero, per esempio nei club sportivi o giocando all'aperto.

Comportamento sedentario

In bambini e adolescenti, lo stare a lungo seduti comporta un peggioramento della salute cardiovascolare e della forma fisica, nonché problemi comportamentali e una minore durata del sonno. Ai bambini e agli adolescenti si raccomanda di limitare i periodi prolungati in posizione seduta, specialmente davanti a uno schermo nel tempo libero, o di interromperli sistematicamente svolgendo forme di attività fisica di qualsiasi intensità, anche bassa.¹⁸

Attuazione delle raccomandazioni per bambini e adolescenti¹⁹

I genitori o le persone responsabili dell'educazione devono essere informati sulle raccomandazioni sull'attività fisica poiché contribuiscono in modo significativo alla promozione dell'attività fisica nella vita quotidiana dei bambini. Per lo stesso motivo, è importante che le raccomandazioni vengano trasmesse agli asili nido e alle scuole affinché possano diventare parte strutturale di questi istituti educativi e per far sì che l'attività fisica diventi una sana abitudine quotidiana. In questo modo è possibile raggiungere un numero elevato di bambini, anche quelli che magari non verrebbero raggiunti altrimenti. I Comuni, la Confederazione e i Cantoni possono contribuire all'attuazione delle raccomandazioni promuovendo programmi diversificati di attività fisica o un ambiente favorevole al movimento (p. es. parchi giochi, strade riservate ai giochi, piste ciclabili, offerte di attività fisica per famiglie e adolescenti, formazione degli insegnanti per la promozione dell'attività fisica) (v. anche cap. 8).

Di quali aspetti bisogna tenere conto nella promozione dell'attività fisica per bambini e adolescenti?

Per riuscire a migliorare la salute attraverso l'attività fisica e a mantenere le abilità motorie attraverso un ampio ventaglio di esercizi è necessario scegliere **attività adatte all'età** che procurino **divertimento sul lungo periodo** e **un senso di realizzazione**.

I tipi di attività fisica che meglio si adattano ai bambini e agli adolescenti sono i giochi di movimento che prevedono un'applicazione ludica delle abilità motorie, ma anche l'apprendimento di abilità motorie come il ciclismo, il nuoto, le combinazioni di esercizi a terra e con attrezzi, i giochi con la palla ecc. A tutte le età si dovrebbe avere la possibilità di fare attività fisica senza pressione competitiva. Durante le pause o nei momenti di gioco libero, i bambini e gli adolescenti dovrebbero variare rapidamente i tipi di attività fisica e

di gioco (p. es. correre e saltare, arrampicarsi e sostenersi, lanciare e afferrare ecc.), i tipi di sollecitazione motoria (in particolare resistenza, forza, velocità e coordinazione) e l'intensità degli esercizi svolti.²⁰ Questa ampia gamma motoria fa parte del repertorio di movimento di bambini e adolescenti, posto che abbiano lo spazio necessario a svolgere attività fisica.

Come riconoscere l'intensità dell'attività fisica?

Durante un'attività fisica a media intensità si è ancora in grado di parlare, ma non più di cantare. Durante un'attività fisica ad alta intensità si è in grado di scambiare solo qualche parola.

Come aumentare la quantità di attività fisica di bambini e adolescenti?

I bambini e gli adolescenti per lo più inattivi dovrebbero essere motivati ad **aumentare gradualmente** la quantità di attività fisica, scegliendo esercizi piacevoli per loro. Si prestano a questo scopo attività con una componente ludica che è possibile svolgere insieme a coetanei, come un percorso di orientamento sotto forma di caccia al tesoro. I bambini e gli adolescenti già attivi dovrebbero essere motivati dal loro contesto sociale a mantenere il proprio livello di attività fisica. L'obiettivo è di stimolarli ad apprendere (nuove) forme di esercizio e sport o di iscriversi a un club sportivo per partecipare a programmi di attività fisica strutturati [17].

Il comportamento degli adolescenti nei confronti dell'attività fisica sta cambiando: si organizzano per fare sport, svolgono attività fisica e si allenano da soli o in gruppo. Tuttavia, in età adolescenziale può verificarsi anche un calo significativo della quantità di attività fisica praticata. Data la differenza di genere in termini di quantità di attività fisica, oltre alle offerte specifiche per i ragazzi, si raccomanda di incoraggiare anche le ragazze in età adolescenziale a partecipare a programmi di attività fisica stimolanti [17]. Grazie alla «bussola degli sport» (Sportarten-Kompass), gli adolescenti possono scoprire quali sono gli sport più adatti ai loro interessi.²¹

Ulteriori informazioni e consigli sull'attività fisica dei bambini con i genitori sono disponibili negli opuscoli «Paprica»²² e di Purzelbaum.²³

¹⁸ Le persone responsabili dell'educazione del bambino decidono, insieme al bambino stesso, quanto tempo al giorno può trascorrere davanti allo schermo, sotto la loro supervisione e compatibilmente all'età. Ogni bambino è diverso, pertanto occorre sempre badare all'effetto dei media digitali sulle capacità di attenzione individuali del bambino. Per i bambini più grandi e gli adolescenti, è più opportuno concordare dei momenti in cui non si sta davanti allo schermo. Per le raccomandazioni sull'utilizzo dei media digitali consultare il portale Giovani e media.

¹⁹ Adattato in base alle raccomandazioni austriache sull'attività fisica [14].

²⁰ Per ulteriori informazioni si rimanda a Sport per i bambini Gioventù+Sport (S+S) sul sito <https://www.jugendundsport.ch/it/sportarten/kindersport.html>

²¹ Disponibile in tedesco alla pagina https://www.feel-ok.ch/de_CH/jugendliche/themen/bewegung_sport/ressourcen/sportarten-kompass/sportarten-kompass.cfm

²² V. <https://gesundheitsfoerderung.ch/kantonale-aktionsprogramme/ernaehrung-und-bewegung/kinder-und-jugendliche/empfehlungen/bewegung-stipps-paprica.html>

²³ V. <https://www.radix.ch/de/gesunde-schulen/angebote/purzelbaum-schweiz/elternbroschueren/>



4.3 Raccomandazioni sull'attività fisica per gli adulti (18-64 anni)

Svolgere una regolare attività fisica è importante per la salute e il rendimento fisico durante tutto l'arco della propria vita. Nei soggetti adulti l'attività fisica ha effetti benefici sui seguenti aspetti:

- mortalità in generale, mortalità per malattie cardiovascolari, ipertensione, vari tipi di cancro, diabete di tipo 2 e malattie infettive;
- sistema immunitario, salute psicosociale (meno sintomi di ansia e depressione), salute cognitiva e sonno, mantenimento di un peso corporeo sano.

Gruppo target delle raccomandazioni

Le seguenti raccomandazioni si applicano a tutti gli adulti dai 18 ai 64 anni, indipendentemente dal sesso.

Raccomandazioni di base per gli adulti

A tutti gli adulti si raccomanda di praticare una **regolare attività fisica**.

In particolare, si raccomanda di

- **svolgere almeno 150 minuti (2 ore e mezza) fino a 300 minuti (5 ore) di attività fisica di resistenza a media intensità alla settimana** (p.es. camminata veloce, bicicletta, spalare la neve o giardinaggio);
 - oppure svolgere **almeno 75 minuti (1 ora e un quarto) fino a 150 minuti (2 ore e mezza) di attività fisica o sport di resistenza ad alta intensità** alla settimana (p.es. jogging, bicicletta veloce, nuoto o sci di fondo, ma anche allenamento cardiovascolare su attrezzi da palestra o trasporto di spesa/mobili su per le scale);
 - oppure svolgere un'adeguata combinazione di attività fisica di resistenza a media e alta intensità;
- svolgere, **per due o più giorni alla settimana, esercizi di rafforzamento muscolare** a media o alta intensità che coinvolgano tutti i principali gruppi muscolari, in quanto tali attività apportano ulteriori benefici alla salute (p.es. flessioni, squat o addominali, con integrazione di attività quotidiane come salire le scale o spostare pesi facendo giardinaggio o sbrigando le faccende domestiche).

Anche **gli adulti con esigenze specifiche, tra cui problemi di salute cronici (p. es. mal di schiena cronico), limitazioni del movimento o disabilità** (disabilità sensoriali, fisiche, mentali o psichiche), possono trarre giovamento da un'attività fisica regolare e dovrebbero cercare, per quanto possibile, di seguire le raccomandazioni di base. Per determinare la frequenza, la durata, l'intensità e il tipo di attività fisica più adatti può essere utile consultare uno specialista, che adeguerà le raccomandazioni alle esigenze individuali, in base alla malattia, alla disabilità o alla situazione personale. Per i necessari adeguamenti è possibile consultare le organizzazioni professionali competenti (p. es. leghe della salute, Procap bewegt, PluSport, Associazione svizzera dei paraplegici). Alle persone affette da una disabilità deambulatoria che non possono limitare il tempo passato da seduti si raccomanda di cambiare regolarmente la posizione seduta (p. es. braccia in aria e allungamento del torso, inclinazioni laterali, curvatura/allungamento del torso). Per assumere posizioni diverse è necessario sfruttare tutto il range di movimento articolare individualmente possibile.





Limitare e interrompere i periodi prolungati in posizione seduta.

Figura 9: Tempo raccomandato di attività fisica settimanale per adulti

Buono a sapersi

- **Ogni attività fisica fa bene alla salute** e non è mai troppo tardi per cominciare.
- Ogni attività fisica fa bene alla salute degli adulti, anche se non soddisfano le raccomandazioni.
- L'intervallo di 150-300 minuti di attività fisica di resistenza a media intensità o 75-150 minuti ad alta intensità si riferisce alla quantità di attività fisica con i maggiori benefici per la salute. Gli adulti possono trarre ulteriori benefici, di minore entità, aumentando la quantità di attività fisica a più di 300 minuti (5 ore) o 150 minuti (2 ore e mezza) alla settimana, rispettivamente a media e alta intensità, con la possibilità di combinare esercizi di resistenza a media e alta intensità.

- Per soddisfare le raccomandazioni di base è possibile e utile combinare diverse attività e livelli di intensità, oltre che variarle. In questo caso, l'attività fisica ad alta intensità vale il doppio. Ad esempio, per soddisfare la quantità di attività fisica di resistenza raccomandata è possibile:
 - fare 30 minuti (mezz'ora) di camminata a passo sostenuto a media intensità, 5 giorni alla settimana;
 - fare 30 minuti (mezz'ora) di bicicletta a media intensità per 3 giorni e 60 minuti (un'ora) di sci di fondo ad alta intensità per un giorno alla settimana;
 - = 3 x 30 min. = 90 min. e 2 x 60 min. = 120 min.
 - Totale = 210 minuti
- Nell'ambito del programma di attività fisica settimanale, l'obiettivo è diversificare i tipi di esercizio, svolgendo attività che migliorino la forza, la resistenza, l'equilibrio e la flessibilità.
- Agli adulti che finora hanno praticato poca o nessuna attività fisica si raccomanda di iniziare con un'attività fisica moderata e di aumentare gradualmente frequenza, durata e intensità.

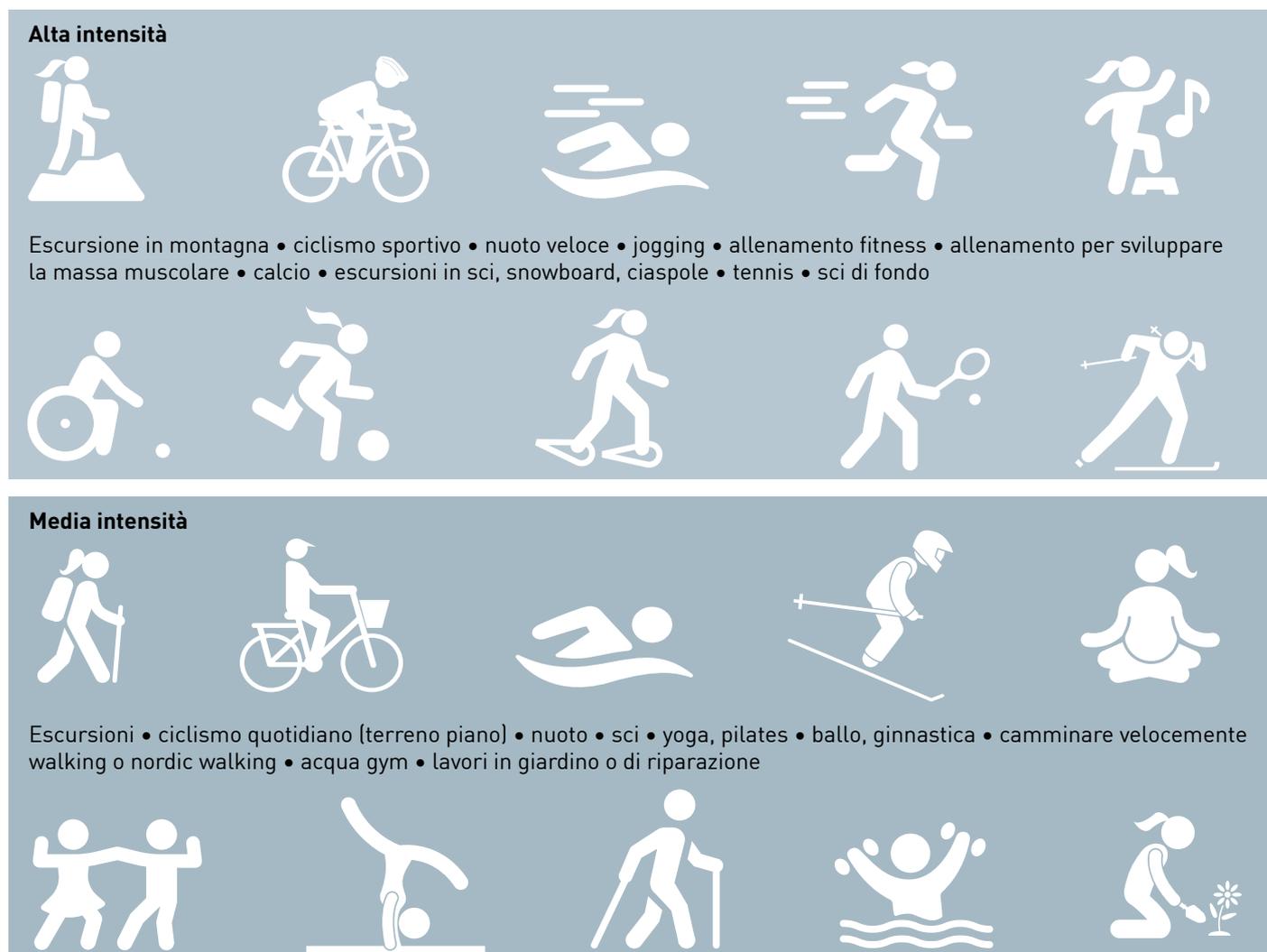


Figura 10: Esempi di attività fisica a media e alta intensità per adulti²⁴

Comportamento sedentario

Negli adulti, lo stare a lungo seduti comporta un aumento della mortalità in generale, della mortalità per malattie cardiovascolari e cancro nonché una maggiore probabilità di malattie cardiovascolari, cancro e diabete di tipo 2.

- Si raccomanda di limitare i periodi prolungati in posizione seduta o di interromperli ripetutamente svolgendo esercizi di qualsiasi intensità, anche bassa.
- Per ridurre gli effetti negativi sulla salute, agli adulti che passano molto tempo seduti si consiglia di fare più attività fisica a intensità medio-alta di quanto raccomandata.

Attuazione delle raccomandazioni per gli adulti²⁵

Per migliorare la propria salute attraverso l'attività fisica e mantenere le abilità motorie attraverso un'ampia gamma di esercizi è importante svolgere attività divertenti sul lungo periodo e che procurino un senso di realizzazione. La figura 10 mostra diversi esempi di attività fisica a media e alta intensità. Alcune persone preferiscono praticare attività di gruppo, stimolate dalla componente sociale, mentre altre prediligono le attività individuali. La guida «Berner Motiv- und Zielinventar» aiuta gli adulti a capire quale sia l'attività motoria o sportiva più adatta a loro.²⁶ L'attività fisica e lo sport possono essere utilizzati anche nella terapia e nella riabilitazione per tutta una serie di malattie e disabilità.

²⁴ In ordine decrescente secondo l'elenco degli sport praticati in Svizzera (popolazione residente dai 15 anni in su), cfr. studio Sport Svizzera 2020 [9].

²⁵ Adattato a partire dalle raccomandazioni austriache sull'attività fisica [14].

²⁶ Il questionario e i risultati delle ricerche sono disponibili sul sito <https://bmzi.ispw.unibe.ch/home>.

Perché allenare la flessibilità?

La flessibilità è una componente della forma fisica insieme a resistenza, forza, velocità e coordinazione. Molte attività quotidiane richiedono un alto grado di flessibilità, tra cui allacciarsi le scarpe, infilarsi un maglione, curare l'igiene personale, guidare ecc. Gli esercizi di ginnastica e di stretching sono adatti per aumentare la flessibilità e costituiscono un'utile integrazione a un programma di attività fisica, benché non sia ancora ampiamente dimostrato che tali esercizi abbiano effetti positivi sulla salute o sulla prevenzione delle lesioni [14, 17]. Di conseguenza, il tempo dedicato all'allenamento della flessibilità non viene considerato nel calcolo del raggiungimento delle raccomandazioni di base.

Attività di rafforzamento muscolare complementari alla resistenza

Le attività di rafforzamento muscolare che coinvolgono tutti i principali gruppi muscolari del corpo (gambe, fianchi, torace, schiena, addome, spalle e braccia) dovrebbero essere svolte almeno due volte alla settimana in aggiunta agli esercizi di resistenza. È molto facile integrare l'attività fisica di rafforzamento muscolare nella routine quotidiana (p.es. salire le scale, camminare in salita, trasportare borse pesanti della spesa ecc.) o nell'ambito di un programma di potenziamento, contribuendo così a mantenere la massa, la forza e la resistenza muscolare e a generare effetti benefici sull'efficienza muscolare e sulla densità ossea.

4.4 Raccomandazioni sull'attività fisica per anziani (dai 65 anni in su)

Svolgere una regolare attività fisica è importante per la salute e il rendimento fisico durante tutto l'arco della propria vita. Nei soggetti anziani l'attività fisica ha effetti benefici sui seguenti aspetti:

- mortalità in generale, mortalità per malattie cardiovascolari, ipertensione, vari tipi di cancro, diabete di tipo 2 e malattie infettive;
- sistema immunitario, salute psicosociale (meno sintomi di ansia e depressione, migliore benessere generale), salute cognitiva e sonno, mantenimento di un peso corporeo sano.

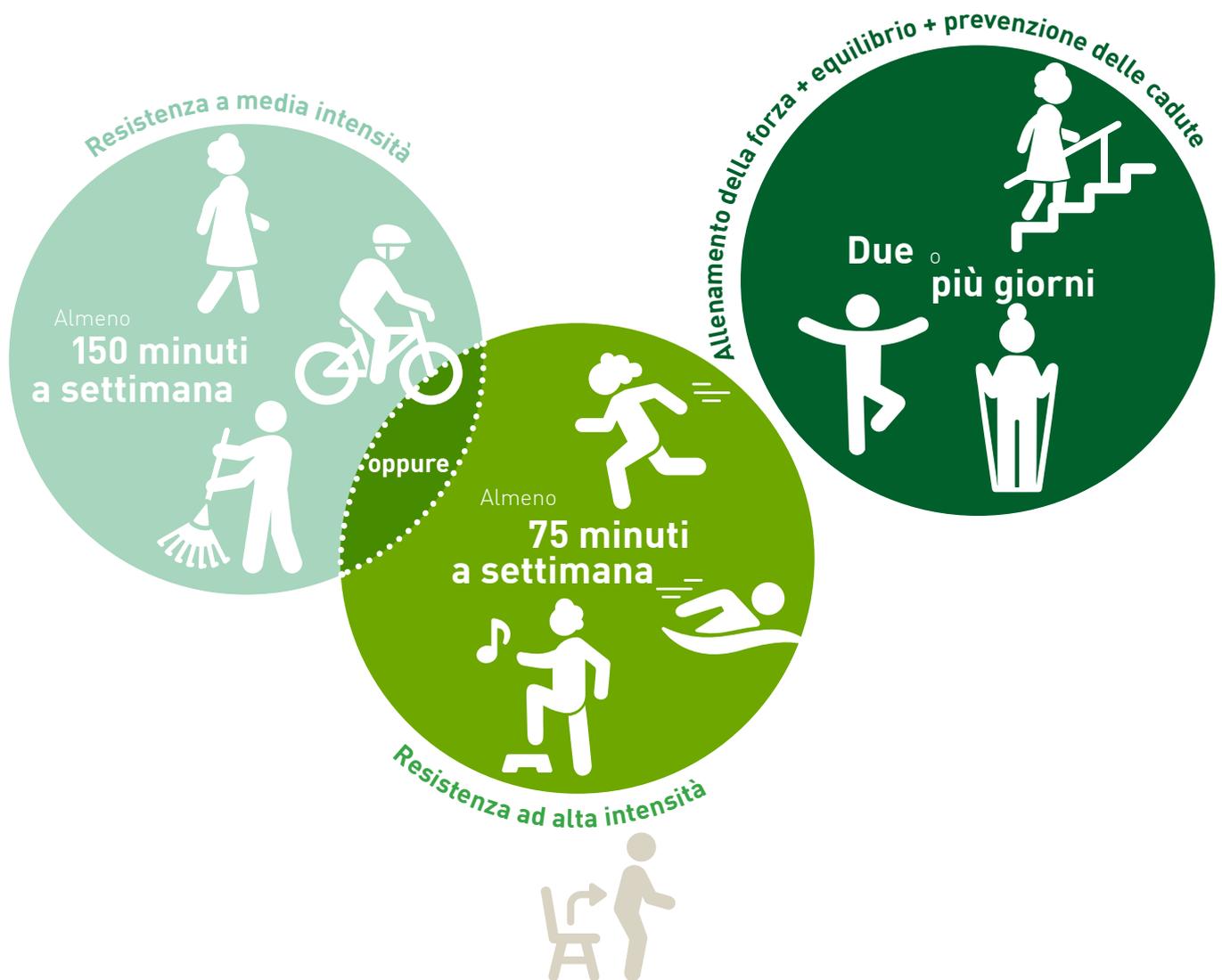
Negli anziani l'attività fisica contribuisce anche a prevenire le cadute e le lesioni correlate, nonché a preservare la salute delle ossa, le capacità funzionali e l'autonomia.

Gruppo target delle raccomandazioni

Le seguenti raccomandazioni si applicano a tutti gli anziani a partire dai 65 anni, indipendentemente dal sesso.

Anche **gli anziani (dai 65 anni di età) con esigenze specifiche, tra cui problemi di salute cronici (p. es. mal di schiena cronico), limitazioni del movimento o disabilità** (disabilità sensoriali, fisiche, mentali o psichiche), possono trarre giovamento da un'attività fisica regolare e dovrebbero cercare, per quanto possibile, di seguire le raccomandazioni di base. Per determinare la frequenza, la durata, l'intensità e il tipo di attività fisica più adatti può essere utile consultare uno specialista, che adeguerà le raccomandazioni alle esigenze individuali, in base alla malattia, alla disabilità o alla situazione personale. Per i necessari adeguamenti è possibile consultare le organizzazioni professionali competenti (p. es. leghe della salute, Pro Senectute, Procap bewegt, PluSport, Associazione svizzera dei paraplegici). Alle persone affette da una disabilità deambulatoria che non possono limitare il tempo passato da seduti, si raccomanda di cambiare regolarmente la posizione seduta (p. es. braccia in aria e allungamento del torso, inclinazioni laterali, curvatura/allungamento del torso). Per assumere posizioni diverse è necessario sfruttare tutto il range di movimento articolare individualmente possibile.





Limitare e interrompere i periodi prolungati in posizione seduta.

Figura 11: Tempo raccomandato di attività fisica settimanale per anziani

Raccomandazioni di base per anziani

A tutti gli anziani si raccomanda di praticare una regolare attività fisica.

In particolare, si raccomanda di:

- **svolgere almeno 150 minuti (2 ore e mezza) fino a 300 minuti (5 ore) di attività fisica di resistenza a media intensità alla settimana** (p. es. camminata veloce, bicicletta, spalare la neve o giardinaggio);
- oppure **svolgere almeno 75 minuti (1 ora e un quarto) fino a 150 minuti (2 ore e mezza) di attività fisica o sport di resistenza ad alta intensità alla settimana** (p. es. jogging, bicicletta veloce, nuoto o sci di fondo, ma anche allenamento cardiovascolare su attrezzi da palestra);
- oppure svolgere un'adeguata combinazione di attività fisica di resistenza a media e alta intensità;

- per **due o più giorni alla settimana si raccomanda anche di svolgere esercizi di rafforzamento muscolare** a media o alta intensità che coinvolgano tutti i principali gruppi muscolari (p. es. squat, esercizi con l'elastico, con integrazione di attività quotidiane come salire le scale) e di praticare esercizi che **rafforzino l'equilibrio**, in quanto queste attività apportano ulteriori benefici alla salute (p. es. prevenzione delle cadute).

Buono a sapersi

- **Ogni attività fisica fa bene alla salute** e non è mai troppo tardi per cominciare.
- Ogni attività fisica fa bene alla salute e aiuta a mantenere l'autonomia e la qualità della vita delle persone anziane, anche se non soddisfano le raccomandazioni. Agli anziani si consiglia di essere attivi nella misura delle proprie capacità funzionali e di adattare gli sforzi alla propria forma fisica.

- L'intervallo di 150-300 minuti di attività fisica di resistenza a media intensità o 75-150 minuti ad alta intensità si riferisce alla quantità di attività fisica con i maggiori benefici per la salute. Gli anziani possono trarre ulteriori benefici, di minore entità, aumentando la quantità di attività fisica a più di 300 minuti (5 ore) o 150 minuti (2 ore e mezza) alla settimana, rispettivamente a media e alta intensità, con la possibilità di combinare esercizi di resistenza a media e alta intensità.
- Per soddisfare le raccomandazioni di base è possibile e utile combinare diverse attività e livelli di intensità, oltre che variarle. In questo caso, l'attività fisica ad alta intensità vale il doppio. Ad esempio, per soddisfare la quantità di attività fisica di resistenza raccomandata è possibile:
 - fare 30 minuti (mezz'ora) di camminata a passo sostenuto a media intensità per 5 giorni alla settimana;
 - fare 30 minuti (mezz'ora) di bicicletta a media intensità per 3 giorni e 60 minuti (un'ora) di sci di fondo o lavori di giardinaggio ad alta intensità per un giorno alla settimana;
 - = 3 × 30 min. = 90 min. e 2 × 60 min. = 120 min.
 - Totale = 210 minuti
- Nell'ambito della quantità di attività fisica settimanale, l'obiettivo è diversificare i tipi di esercizio, svolgendo attività che migliorino la forza, la resistenza, l'equilibrio e la flessibilità.
- Agli anziani che finora hanno praticato poca o nessuna attività fisica si raccomanda di iniziare con un'attività fisica moderata e di aumentare gradualmente frequenza, durata e intensità. Prima di iniziare un'attività fisica può essere utile, per gli anziani meno attivi, consultare un professionista per capire le forme e la quantità di attività più adatte.

Comportamento sedentario

- Negli anziani, lo stare a lungo seduti comporta un aumento della mortalità in generale, della mortalità per malattie cardiovascolari e cancro nonché una maggiore probabilità di malattie cardiovascolari, cancro e diabete di tipo 2.
- Si raccomanda di limitare i periodi prolungati in posizione seduta o di interromperli ripetutamente svolgendo esercizi di qualsiasi intensità, anche bassa.
 - Per ridurre gli effetti negativi sulla salute, agli anziani che passano molto tempo seduti si consiglia di fare più attività fisica a intensità medio-alta di quanto raccomandata.

Attuazione delle raccomandazioni per gli anziani²⁷

In età avanzata è particolarmente importante mantenersi in salute svolgendo attività fisica. Lungo tutto l'arco della vita è quindi utile trovare attività diversificate, che siano divertenti e compatibili con le possibilità individuali. La guida «Bernier Motiv- und Zielinventar» aiuta gli anziani a capire quale sia l'attività motoria o sportiva più adatta a loro.²⁸ A seconda della situazione di vita, le attività di gruppo possono apportare ulteriori benefici grazie all'interazione sociale. Soprattutto in questa fascia di età, lo sport e l'attività fisica possono essere utilizzati anche nella terapia e nella riabilitazione per tutta una serie di malattie e disabilità.

Perché allenare l'equilibrio?

In età avanzata il rischio di caduta è elevato, soprattutto se si sono già verificati episodi di caduta in passato o se una persona presenta difficoltà di deambulazione. Per questo motivo, i soggetti anziani dovrebbero praticare una regolare attività fisica, con esercizi specifici volti a prevenire le cadute. Tra questi figurano esercizi che migliorano la forza delle gambe ed esercizi di coordinazione, in particolare di equilibrio. Alcuni esempi sono riportati nel riquadro in basso. In generale, il rafforzamento dei muscoli della schiena, dell'addome e delle gambe migliora anche l'equilibrio, aumentando la stabilità del tronco.

Allenamento specifico per la prevenzione delle cadute

Per mantenere l'autonomia e prevenire le cadute fino in età avanzata è necessario integrare i seguenti elementi, in durata e intensità sufficienti, nella routine quotidiana o nell'allenamento sportivo:

- *Esercizi di equilibrio statici e dinamici (p. es. stare in piedi su una gamba sola, con variazioni)*
- *Rafforzamento mirato dei muscoli del piede, della gamba e del tronco (p. es. piegare il ginocchio, eventualmente appoggiandosi a un supporto)*
- *Esercizi motorio-cognitivi (p. es. camminare seguendo la forma di un otto e risolvere un indovinello)*

Per informazioni e programmi di esercizi consultare le pagine www.upi.ch e www.camminaresicuri.ch

²⁷ Adattato a partire dalle raccomandazioni austriache sull'attività fisica [14].

²⁸ Il questionario e i risultati delle ricerche sono disponibili sul sito <https://bmzi.ispw.unibe.ch/home>.

Forme di movimento orientate alla resistenza

Camminare (anche con un aiuto) • nordic walking • programma che favorisce il movimento • fare la spesa da soli o accompagnati • lavori in giardino



Esercizi di rafforzamento muscolare

Esercizi con una fascia elastica o pesi • alzarsi più volte da una sedia • salire le scale usando il corrimano • esercizi di rafforzamento delle gambe da seduti • acqua gym



Figura 12: Esempi di forme di attività fisica orientate alla resistenza ed esercizi di rafforzamento muscolare, anche per persone fragili

Perché allenare la flessibilità?

La flessibilità è una componente della forma fisica insieme a resistenza, forza, velocità e coordinazione. Molte attività quotidiane richiedono un alto grado di flessibilità, tra cui allacciarsi le scarpe, infilarsi un maglione, curare l'igiene personale, guidare ecc. Gli esercizi di ginnastica e di stretching sono adatti per aumentare la flessibilità e costituiscono un'utile integrazione a un programma di attività fisica, benché non sia ancora ampiamente dimostrato che tali esercizi abbiano effetti positivi sulla salute o sulla prevenzione delle lesioni [14,17]. Di conseguenza, il tempo dedicato all'allenamento della flessibilità non viene considerato nel calcolo del raggiungimento delle raccomandazioni di base.

Attività di rafforzamento muscolare complementari alla resistenza

Le attività di rafforzamento muscolare che coinvolgono tutti i principali gruppi muscolari del corpo (gambe, fianchi, torace, schiena, addome, spalle e braccia) dovrebbero essere svolte almeno due volte alla settimana in aggiunta agli esercizi di resistenza. È molto facile integrare l'attività fisica di rafforzamento muscolare nella routine quotidiana (p.es. salire le scale, camminare in salita, trasportare borse pesanti della spesa ecc.) o nell'ambito di un programma di potenziamento, contribuendo così a mantenere la massa, la forza e la resistenza muscolare e a generare effetti benefici sull'efficienza muscolare e sulla densità ossea.

Che cos'è l'attività fisica diversificata?

Per i soggetti anziani un'attività fisica diversificata, cioè una combinazione di diversi tipi di esercizi, è importante per migliorare le prestazioni fisiche e ridurre il rischio di cadute o lesioni correlate. Tali attività possono essere svolte a casa o in un gruppo strutturato. Molti di questi programmi di attività fisica combinano tutti i tipi di attività fisica (resistenza, rafforzamento muscolare, esercizi di coordinazione ed equilibrio, flessibilità). Un programma di attività fisica diversificata potrebbe includere, per esempio, la camminata (resistenza), il sollevamento di pesi (rafforzamento muscolare) e l'allenamento dell'equilibrio. Anche la danza è un'attività che coniuga elementi di resistenza e di equilibrio.

Come conciliare attività fisica e disabilità?

Alle persone anziane che non sono in grado di praticare 150-300 minuti di attività fisica di resistenza a intensità media o una combinazione adeguata di esercizi a media e alta intensità alla settimana si raccomanda di fissare obiettivi raggiungibili. Consultare uno specialista può aiutare a determinare le forme e la quantità di attività fisica più adatte. Anche quantità minime a media intensità apportano benefici alla salute.

Mantenere l'autonomia in età avanzata

Con l'avanzare dell'età si presentano, spesso contemporaneamente, diversi deficit, in parte dovuti a malattie. Tale condizione, detta «fragilità» (frailty), è la conseguenza di perdite funzionali, come riduzione della mobilità, della forza e della massa muscolare, ma anche di carenza nutrizionale, frequenti cali dell'umore e riduzione delle relazioni sociali [54]. Le persone fragili hanno minore resistenza e sono più soggette a malattie, disabilità e cadute.

Poiché una delle cause principali della fragilità è la diminuzione della massa e della forza muscolare associata all'età (sarcopenia), è possibile ritardare l'avanzamento della fragilità tramite una pratica regolare di attività fisica e sport, compresi gli esercizi di rafforzamento muscolare, associata a una dieta equilibrata [76].

Come restare attivi in presenza di limitazioni funzionali?

Si parla di limitazione funzionale quando una persona non è più in grado di svolgere le normali attività quotidiane. Negli anziani che hanno limitazioni funzionali una regolare attività fisica può apportare benefici in quanto

- migliora le abilità funzionali (p.es. vestirsi o cucinare autonomamente);
- riduce i dolori;
- rende più facile affrontare la vita di tutti i giorni e mantiene più a lungo la loro autonomia;
- offre complessivamente una migliore qualità di vita.

4.5 Raccomandazioni sull'attività fisica per donne durante e dopo la gravidanza

Le seguenti raccomandazioni corrispondono a quelle dell'OMS e costituiscono una versione sintetica delle raccomandazioni dettagliate «Movimento e salute durante e dopo la gravidanza» di Promozione Salute Svizzera.²⁹ Queste ultime contengono, inoltre, ulteriori considerazioni sulla sicurezza per le donne durante e dopo la gravidanza.

L'attività fisica prima e durante la gravidanza può contribuire a ridurre il rischio di complicazioni comuni, tra cui ipertensione gestazionale e preeclampsia, diabete gestazionale, aumento eccessivo di peso durante la gravidanza, complicazioni del parto e depressione post parto. Inoltre, l'attività fisica riduce il rischio di complicazioni nei neonati e non vi sono prove che abbia effetti negativi sul peso alla nascita o sul rischio di mortalità neonatale.

Gruppo target delle raccomandazioni

Le seguenti raccomandazioni si applicano, senza controindicazioni, a tutte le donne durante e dopo la gravidanza.

Raccomandazioni di base per donne in gravidanza e dopo il parto

Durante tutta la gravidanza e dopo il parto si raccomanda di praticare una regolare attività fisica, salvo controindicazioni.

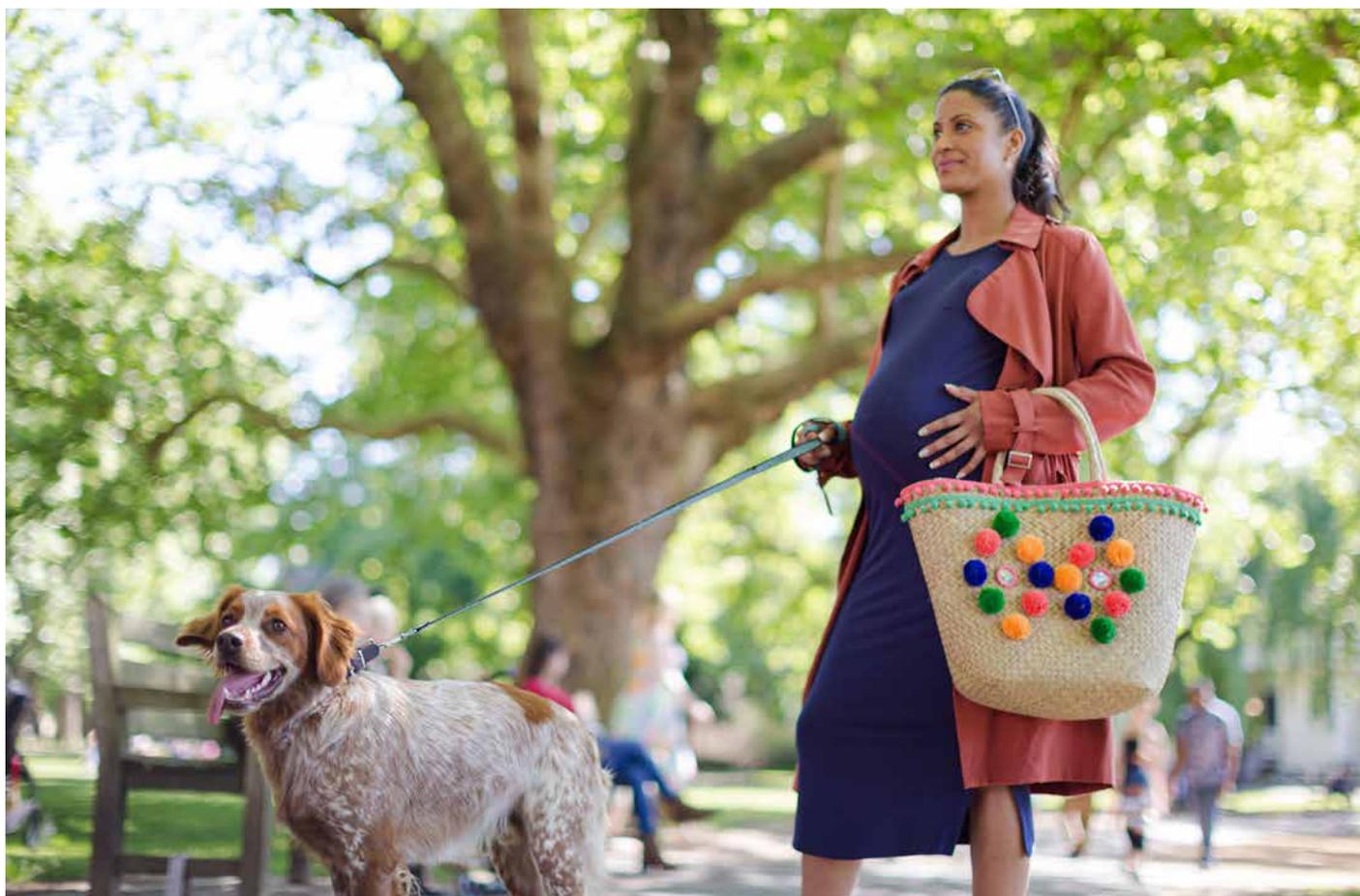
Si raccomanda inoltre di svolgere almeno **150 minuti (2 ore e mezza) di attività fisica di resistenza a media intensità alla settimana** (p. es. camminata veloce andando al lavoro, passeggiata a ritmo sostenuto, eventualmente con il passeggino, bicicletta, nuoto, nordic walking o giardinaggio), allo scopo di promuovere e preservare la salute.



Grafici, ulteriori documenti e video

Anche le **donne durante e dopo la gravidanza con esigenze specifiche, tra cui problemi di salute cronici (p. es. ipertensione), limitazioni del movimento o disabilità** (disabilità sensoriali, fisiche, mentali o psichiche), possono trarre giovamento da un'attività fisica regolare e dovrebbero cercare, per quanto possibile, di seguire le raccomandazioni di base. Per determinare la frequenza, la durata, l'intensità e il tipo di attività fisica più adatti può essere utile consultare uno specialista, che adeguerà le raccomandazioni alle esigenze individuali, in base alla malattia, alla disabilità o alla situazione personale. Alle donne durante e dopo la gravidanza che a causa di una disabilità deambulatoria non possono limitare il tempo passato da sedute, si raccomanda di cambiare regolarmente la posizione seduta (p. es. braccia in aria e allungamento del torso, inclinazioni laterali, curvatura/allungamento del torso). Per assumere posizioni diverse è necessario sfruttare tutto il range di movimento articolare individualmente possibile.

²⁹ Le raccomandazioni dettagliate e altri documenti e video sull'attività fisica durante e dopo la gravidanza sono disponibili alla pagina <https://promozionesalute.ch/programmi-dazione-cantionali>



Si raccomanda infine di **combinare diversi tipi di esercizi fisici di resistenza e di rafforzamento muscolare. L'allenamento di forza** contribuisce ad aumentare il benessere e a mantenersi in salute. Si consiglia un allenamento muscolare leggero, senza trattenere il respiro, almeno due volte alla settimana, sia in gravidanza che dopo il parto, e di svolgere **esercizi di stretching dolce**.

A complemento:

Le donne regolarmente attive già prima della gravidanza possono continuare a svolgere le abituali attività fisiche e sportive, **comprese quelle ad alta intensità** (p. es. bicicletta veloce o step aerobico), finché sentono di poterlo fare. Durante la gravidanza e nella fase di ripresa dell'attività fisica dopo il parto è bene adeguare frequenza, durata e/o intensità degli esercizi.

Buono a sapersi

- Ogni attività fisica fa bene alla salute e non è mai troppo tardi per cominciare.
- Ogni attività fisica fa bene alla salute delle donne durante e dopo la gravidanza, anche se non vengono raggiunti gli obiettivi indicati nelle raccomandazioni.
- Alle donne durante e dopo la gravidanza che finora hanno praticato poca o nessuna attività fisica si raccomanda di iniziare con un'attività fisica moderata e di aumentare gradualmente frequenza, durata e intensità.

- Durante la gravidanza e dopo il parto si raccomanda in particolare di fare quotidianamente esercizi per il pavimento pelvico, al fine di prevenire futuri problemi di incontinenza.

Comportamento sedentario

Come in tutta la popolazione adulta, anche nelle donne durante e dopo la gravidanza lo stare a lungo seduti comporta un aumento della mortalità in generale, della mortalità per malattie cardiovascolari e cancro nonché una maggiore probabilità di malattie cardiovascolari, cancro e diabete di tipo 2.

Si raccomanda pertanto di **limitare i periodi prolungati in posizione seduta o di interromperli ripetutamente svolgendo esercizi fisici di qualsiasi intensità**, anche bassa.

4.6 Allenarsi in modo sicuro

Il messaggio principale delle raccomandazioni svizzere aggiornate sull'attività fisica è «Ogni movimento conta», ossia che qualsiasi tipo di attività fisica è meglio di nessuna. Una regolare attività motoria orientata alla resistenza e al rafforzamento muscolare ha importanti effetti benefici sulla salute (v. cap. 3.1).

Tuttavia, nella pratica dell'attività fisica possono verificarsi eventi indesiderati, che principalmente interessano l'apparato muscolo-scheletrico, per esempio lesioni acute, come le fratture ossee, o processi di usura sul lungo periodo, come l'artrosi [77], e più raramente il sistema cardiovascolare [15], soprattutto in caso di attività fisica a intensità molto elevata.

Con un'adeguata preparazione, l'attrezzatura appropriata, una corretta esecuzione degli esercizi e la pianificazione di fasi di recupero, i benefici dell'attività fisica e dello sport, sia per la salute personale sia per quella della collettività, aumentano. Si ritiene ormai certo che l'attività fisica a intensità medio-alta raccomandata per ciascun gruppo target e un suo progressivo aumento in termini di frequenza, durata e intensità non sia rischiosa. Si può anzi ritenere che i benefici per la salute prevalgano sui rischi [7] (v. anche cap. 3).

Le fasi di recupero sono importanti in quanto le prestazioni fisiche non migliorano durante l'attività fisica, ma si sviluppano nelle fasi di recupero successive. Inoltre, le fasi di recupero aiutano a contrastare il sovraccarico e le sue possibili conseguenze fisiche e psicologiche. Chi pratica attività fisica almeno ad alta intensità per più volte alla settimana dovrebbe prevedere fasi di recupero adeguate tra una serie e l'altra. Pause di 48 ore si sono rivelate utili in tal senso.

Alle persone con esigenze specifiche si raccomanda una consulenza personale con un professionista e un adeguamento individuale e specifico delle raccomandazioni per quanto riguarda la frequenza, la durata, l'intensità e il tipo di attività fisica in base alla malattia, alla disabilità e alla situazione personale.

Condizioni meteorologiche, inquinamento atmosferico e attività fisica

Le **condizioni meteorologiche** sono determinanti per prepararsi all'attività fisica e scegliere l'abbigliamento adatto [14]. Per esempio, nella stagione fredda bisogna tenere conto della presenza di strade ghiacciate o del rischio di valanghe in montagna, mentre nei mesi primaverili ed estivi è importante proteggersi dal sole.

*Nelle giornate molto calde e umide è possibile **ridurre il rischio di disidratazione e colpi di calore** adottando i seguenti accorgimenti:*

- *Programmare la sessione di attività fisica al mattino presto anziché all'ora di pranzo*
- *Svolgere l'attività fisica in ambienti freschi anziché all'aperto*
- *Cambiare attività fisica (p. es. nuotare anziché giochi con il pallone all'aperto)*
- *Ridurre l'intensità dell'attività fisica (p. es. camminare anziché fare jogging)*
- *Fare delle pause, prediligere luoghi ombreggiati, bere a sufficienza e cercare altri modi per ridurre l'effetto del caldo intenso*

In Svizzera, in molte giornate l'inquinamento da polveri fini in inverno e l'inquinamento da ozono in estate raggiungono livelli così elevati da rappresentare un pericolo per la salute. Oltre a ridurre gli inquinanti atmosferici con gli strumenti giuridici, è anche utile e necessario ridurre l'intensità dell'attività fisica all'aperto quando si hanno concentrazioni particolarmente elevate di inquinanti atmosferici, evitando così grandi sforzi. Questo vale soprattutto per i soggetti vulnerabili, come quelli affetti da malattie respiratorie croniche. Ad ogni modo, dal punto di vista della salute è sbagliato evitare del tutto l'attività fisica per paura degli inquinanti atmosferici. Anche in questo caso, studi recenti hanno dimostrato che i benefici per la salute dell'attività fisica superano di gran lunga gli effetti negativi provocati dall'inquinamento atmosferico, anche quando la respirazione è più intensa a causa dello sforzo fisico [78, 79].

Per ulteriori informazioni su come prevenire gli infortuni durante l'attività fisica e sportiva si rimanda alle guide dell'Ufficio prevenzione infortuni: <https://www.bfu.ch/it/sport-e-movimento>

5. Comportamento in materia di attività fisica in Svizzera³⁰

5.1 Comportamento in materia di attività fisica di bambini e adolescenti

La pratica di attività fisica di bambini e adolescenti è fortemente **influenzata dall'età** e diminuisce nettamente nel passaggio dall'infanzia all'adolescenza. Si osserva inoltre una **differenza di genere**: solo la metà delle ragazze si attiene alla quantità di attività fisica raccomandata, pari ad almeno un'ora al giorno, a fronte dei tre quarti dei ragazzi.³¹

La quantità di attività fisica e il rispetto delle raccomandazioni da parte di bambini e adolescenti è maggiore tra quelli che frequentano club sportivi, nei giorni di scuola con educazione fisica e in generale nei giorni di scuola rispetto al fine settimana [81].

Inoltre, negli ultimi vent'anni la mobilità pedonale, compreso l'uso di mezzi simili a veicoli, come monopattini e kickboard, si è molto diffusa tra i bambini e i giovani tra i 6 e i 20 anni di età [82], mentre l'uso della bicicletta è progressivamente diminuito, anche a causa di un maggiore utilizzo dei mezzi di trasporto pubblici. Ad ogni modo, il contributo della mobilità attiva è considerevole: circa la metà dei bambini e degli adolescenti soddisfa il 50 per cento delle raccomandazioni sull'attività fisica con la sola mobilità quotidiana, vale a dire camminando e utilizzando mezzi simili a veicoli e bicicletta, mentre il 20 per cento dei bambini soddisfa addirittura tutte le raccomandazioni (v. [82], p. 185).

5.2 Comportamento in materia di attività fisica degli adulti

Complessivamente, il comportamento in materia di attività fisica della popolazione residente in Svizzera a partire dai 15 anni di età conosce uno sviluppo positivo: la percentuale delle persone che soddisfano le raccomandazioni svizzere sull'attività fisica è aumentata negli ultimi 15 anni e raggiunge circa i tre quarti della popolazione (somma degli «allenati» e dei «sufficientemente attivi» nella figura 13). Nello stesso periodo è diminuita la percentuale di coloro che non soddisfano le raccomandazioni («inattivi» e «parzialmente attivi»). Tuttavia, nel 2017 circa **un quarto della popolazione non praticava ancora sufficiente attività fisica**.³²

Nota: secondo la valutazione delle indagini sulla salute, i quattro livelli di attività fisica sono definiti come segue:

– allenato: almeno 3 giorni di attività fisica alla settimana con episodi di sudorazione

- sufficientemente attivo: almeno 150 minuti di attività fisica a media intensità alla settimana o almeno 2 giorni alla settimana con episodi di sudorazione
- parzialmente attivo: almeno 30 minuti di attività fisica a media intensità alla settimana o un giorno con episodi di sudorazione
- inattivo: nessuna attività fisica rilevante.

³⁰ I paragrafi che seguono si basano su un estratto del rapporto «Piano d'azione globale per la promozione dell'attività fisica 2018-2030 (GAPPA). Bilancio e analisi degli stakeholder in Svizzera» [80].

³¹ Dati aggiornati e ulteriori informazioni sono disponibili nell'indicatore «Comportamento in materia di attività fisica (età: 6-16)» del MonAM sul sito <https://ind.obsan.admin.ch/it/indicator/monam/comportamento-in-materia-di-attivita-fisica-eta-6-16>

³² I dati aggiornati sono disponibili nell'indicatore «Comportamento in materia di attività fisica (età: 15+)» del Sistema di monitoraggio svizzero delle dipendenze e delle malattie non trasmissibili (MonAM) dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) sul sito <https://ind.obsan.admin.ch/it/indicator/monam/comportamento-in-materia-di-attivita-fisica-eta-15> e negli indicatori del comportamento in materia di attività fisica e sport dell'Osservatorio sport e movimento Svizzera (Sportobs) sul sito <https://www.sportobs.ch/de/indikatoren/sport-und-bewegungsfoerderung/indikatoreneueber-sicht-sportfoerderung/>



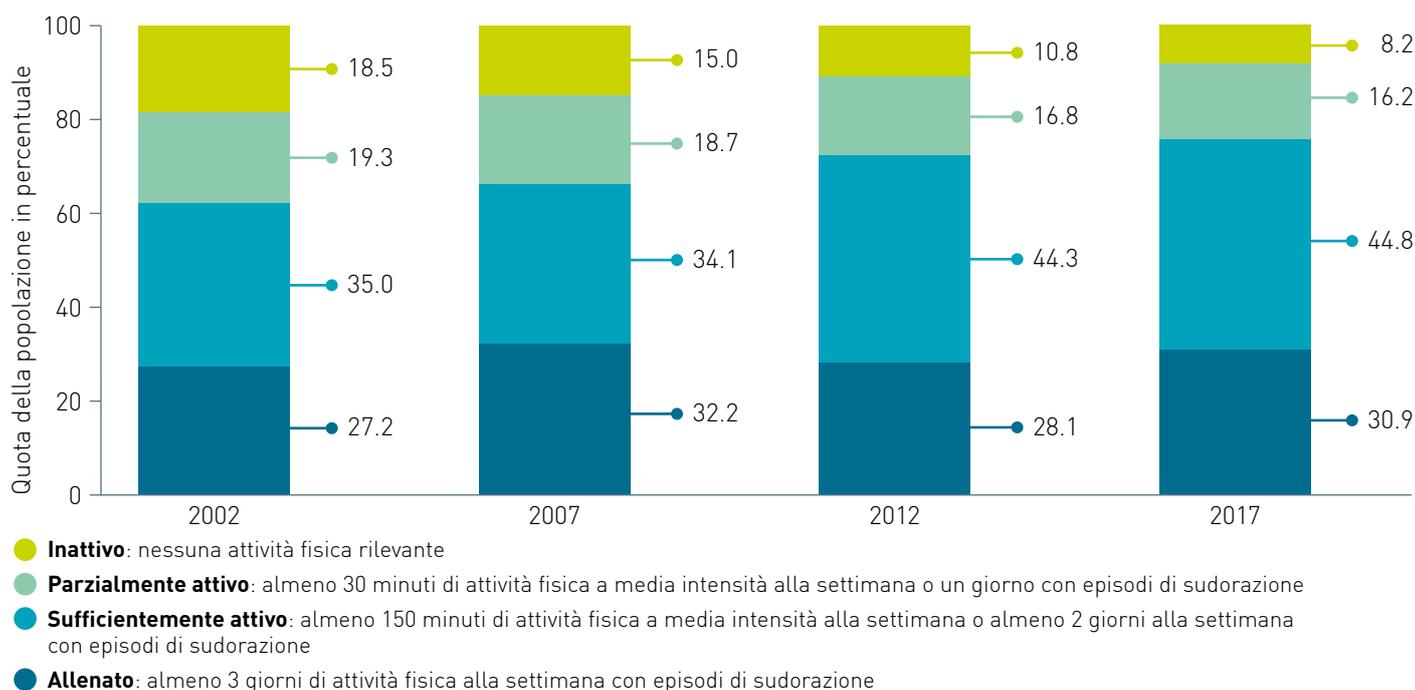


Figura 13: Comportamento in materia di attività fisica della popolazione dai 15 anni in su, dal 2002 al 2017 (modificato a partire da [80])

Fonte: Indagini sulla salute in Svizzera 2002-2017 dell'UST [56]. I gruppi «allenati» e «sufficientemente attivi» soddisfano le attuali raccomandazioni svizzere sull'attività fisica.

Dai dati della Svizzera emergono:

- **differenze di età:** gli anziani (oltre i 75 anni) praticano meno attività fisica rispetto ai soggetti più giovani. Questa differenza è maggiore tra le donne che tra gli uomini;
- **differenze di genere:** le donne e le ragazze tendono a praticare meno attività fisica degli uomini e dei ragazzi;
- **differenze tra regioni linguistiche:** le persone nella Svizzera francese e nella Svizzera italiana praticano meno attività fisica rispetto a quelle nella Svizzera tedesca;
- **differenze di istruzione e reddito:** le persone di tutte le fasce d'età senza formazione successiva alla scuola dell'obbligo praticano molta meno attività fisica rispetto a quelle con una formazione superiore. Lo stesso vale per le persone e le famiglie con un reddito basso rispetto a quelle con un reddito medio o alto;
- **differenze di provenienza:** i bambini e gli adulti provenienti dai Paesi dell'Europa meridionale e orientale e da alcune regioni extraeuropee praticano meno attività fisica rispetto agli svizzeri e alle persone provenienti dai Paesi dell'Europa settentrionale e occidentale.

Oggi il **comportamento di mobilità attivo** (andare a piedi, in bicicletta o con mezzi simili ai veicoli) ha un ruolo significativo nel comportamento della popolazione in materia di attività fisica; tuttavia, c'è ancora potenziale di miglioramento, specialmente nell'utilizzo della bicicletta, come mostra il Microcensimento [83] mobilità e trasporti. La mobilità attiva ha un'importanza lievemente superiore nelle aree urbane rispetto alle zone rurali,³³ probabilmente a causa delle distanze più lunghe che deve percorrere chi risiede in queste ultime.

Per quanto riguarda il **comportamento sedentario**, la popolazione residente in Svizzera trascorre in media una parte considerevole della giornata in posizione seduta [56]. I giovani stanno seduti più a lungo degli anziani e gli uomini trascorrono mediamente più tempo seduti rispetto alle donne. La maggior parte degli intervistati, comunque, afferma di interrompere i periodi prolungati in posizione seduta almeno ogni mezz'ora. Le persone con una formazione di grado terziario trascorrono in media molto più tempo sedute rispetto ai gruppi di popolazione con altri titoli di studio.³⁴

³³Dati aggiornati sono disponibili nell'indicatore «Mobilità attiva: a piedi/in bicicletta (età: 6+)» del MonAM sul sito <https://ind.obsan.admin.ch/it/indicator/monam/mobilita-attiva-a-piedi-in-bicicletta-eta-6>

³⁴Dati aggiornati sono disponibili nell'indicatore «Stare seduti (età: 15+)» del MonAM sul sito <https://ind.obsan.admin.ch/it/indicator/monam/stare-seduti-eta-15>

6. Conseguenze sociali dell'inattività fisica

L'inattività fisica dal punto di vista della salute della popolazione

Il comportamento in materia di attività fisica – cioè come e quanto spesso le persone sono fisicamente attive o inattive – è importante per la salute della popolazione per quattro motivi:

- l'attività fisica apporta enormi benefici per la salute (v. cap. 3);
- nonostante una tendenza positiva, la percentuale di persone non sufficientemente attive resta elevata, pari a un quarto della popolazione residente in Svizzera di età superiore ai 15 anni (v. cap. 5);
- l'inattività fisica è all'origine di problemi di salute, oltre che di diverse malattie e decessi;
- l'inattività fisica comporta costi per l'economia [84].

Complessivamente, a livello sociale, nel 2017 l'inattività fisica in Svizzera ha causato in totale oltre 1287 nuovi decessi [84], pari a quasi il 2 per cento di tutti i decessi annui, soprattutto a causa di problemi del sistema cardiovascolare, tra cui ipertensione, malattie cardiache e ictus. Le donne sono molto più colpite degli uomini e in entrambi i sessi la fascia di età maggiormente interessata riguarda le persone sopra i 75 anni. Dal 2002 il numero totale di decessi dovuti all'inattività fisica è diminuito costantemente, parallelamente alla diminuzione dell'inattività fisica³⁵ (v. cap. 5).

Conseguenze economiche: i costi dell'inattività fisica

I costi complessivi dell'inattività fisica sono stimati a circa 2,5 miliardi di franchi [85]; di questi, quasi la metà è relativa ai costi medici diretti dei trattamenti³⁶, mentre il resto riguarda i cosiddetti costi economici indiretti, dovuti per esempio a giorni di malattia o a decessi prematuri.³⁷

Per quanto riguarda la Svizzera, si calcola che nel 2013 l'inattività fisica è stata responsabile del 2 per cento degli anni di vita in buona salute persi e dell'1,2 per cento dei costi medici totali [86]. Le due malattie che, a seguito di inattività fisica, hanno prodotto il maggior impatto in termini economici sono state il mal di schiena e la depressione.

Un nuovo studio dell'OMS ha rilevato che, se le raccomandazioni in materia di movimento della popolazione non saranno completamente soddisfatte, tra il 2020 e il 2030 in Svizzera ogni anno circa 1,7 miliardi di dollari di costi diretti della salute pubblica saranno causati dalle sette malattie più importanti derivanti dalla mancanza di attività fisica [93].

In tutte le fasce d'età, ogni anno si verificano circa 285 000 infortuni da caduta, spesso a causa di un'insufficiente attività fisica [66]. Complessivamente, i costi annuali che ne derivano ammontano a 1,7 miliardi di franchi per i soli ultrasessantacinquenni e a circa 3 miliardi per tutte le altre fasce d'età, pari a circa un quarto dei costi materiali annuali di tutti gli infortuni non professionali.

Conseguenze e prospettive sociali

È importante tenere conto anche dei costi sociali dell'inattività fisica: per poter partecipare alla vita sociale, incontrarsi, costruire relazioni e impegnarsi nella comunità le persone devono essere fisicamente attive. In questo modo possono incontrare persone, imparare a conoscersi e impegnarsi per la società.

Le opportunità di incontrarsi e di muoversi nello spazio pubblico rendono possibili e supportano diversi tipi di interazione. Se gli spazi in cui le persone possono muoversi e praticare attività fisica sono limitati, si rischia di perdere il cosiddetto capitale sociale. Molti approcci nell'ambito della promozione strutturale dell'attività fisica portano con sé anche ulteriori vantaggi, come una maggiore sicurezza nella gestione del traffico e degli spazi pubblici, un miglioramento della biodiversità, una riduzione delle emissioni e uno sviluppo urbano complessivamente più sostenibile [88, 89]. L'attività fisica fino in età avanzata aumenta la probabilità di rimanere autosufficienti più a lungo e di mantenere un'elevata qualità di vita, il che è auspicabile sia da un punto di vista sociale che economico [89].

³⁵ Dati aggiornati sono disponibili nell'indicatore «Mortalità dovuta all'inattività fisica (età: 35+)» Sistema di monitoraggio svizzero delle dipendenze e delle malattie non trasmissibili (MonAM) sul sito <https://ind.obsan.admin.ch/it/indicator/monam/mortalita-dovuta-allinattivita-fisica-eta-35>

³⁶ Il 29% dei costi medici diretti è attribuibile alle malattie cardiovascolari (cardiopatie ischemiche, ictus e ipertensione), il 28% al mal di schiena, il 26% alla depressione e il restante 16% all'osteoporosi, al diabete di tipo 2, all'obesità, al cancro al colon e al cancro al seno.

³⁷ V. l'indicatore «Costi economici dell'inattività» del MonAM sul sito <https://ind.obsan.admin.ch/it/indicator/monam/costi-economici-dellinattivita>

7. I fattori che influenzano il nostro comportamento in materia di attività fisica

7.1 L'attività fisica nei diversi contesti di vita

Si può praticare attività fisica in varie situazioni. Gli **sport** tradizionali e l'attività fisica nel **tempo libero** godono di crescente popolarità in Svizzera: nel 2020, il 75 per cento della popolazione ha infatti dichiarato di fare sport almeno una volta alla settimana [9]. I tipi di attività fisica e sportiva più praticati sono l'escursionismo, il ciclismo, il nuoto e lo sci. I motivi che spingono a praticare sport non sono di natura prettamente agonistica: in primo luogo, infatti, vi sono ragioni legate per lo più alla salute e alla forma fisica, oltre che al mantenimento della mobilità quotidiana nei soggetti anziani; tra gli altri fattori di stimolo spesso citati vi sono lo stare nella natura e il senso di rilassamento e di riduzione dello stress. Si può fare attività fisica anche **al lavoro** e **a casa**, per esempio sbrigando le faccende domestiche o facendo giardinaggio. In questo modo, quasi due terzi della popolazione soddisfa le raccomandazioni sull'attività fisica senza praticare sport [9]. Anche la **scuola** rappresenta un contesto di

vita importante per le abitudini motorie: non solo le lezioni di educazione fisica, ma anche le attività durante le pause, le lezioni che integrano l'attività motoria, il tragitto verso la scuola e le giornate/settimane di gioco e sportive offrono opportunità di svolgere attività fisica, anche ai bambini meno attivi [81]. Un altro importante stimolo è rappresentato dalla **mobilità attiva, come camminare o andare in bicicletta**: in media, la popolazione svizzera trascorre più di 30 minuti al giorno praticando queste attività, per quanto vi sia ancora potenziale di miglioramento, soprattutto per quel che riguarda l'utilizzo della bicicletta.³⁸

Il cambiamento permanente del comportamento in merito all'attività fisica è spesso un processo lungo, in più fasi, che prevede anche battute d'arresto. Nell'elaborare modelli per la promozione della salute attraverso l'attività fisica e lo sport, occorre tenere conto della complessità di questo processo, dell'importanza dei diversi

fattori di influenza a livello comportamentale e relazionale, nonché delle specificità dei rispettivi gruppi target.

La quantità di attività fisica in tutti questi contesti di vita dipende da diversi fattori di influenza, illustrati nella figura 14.

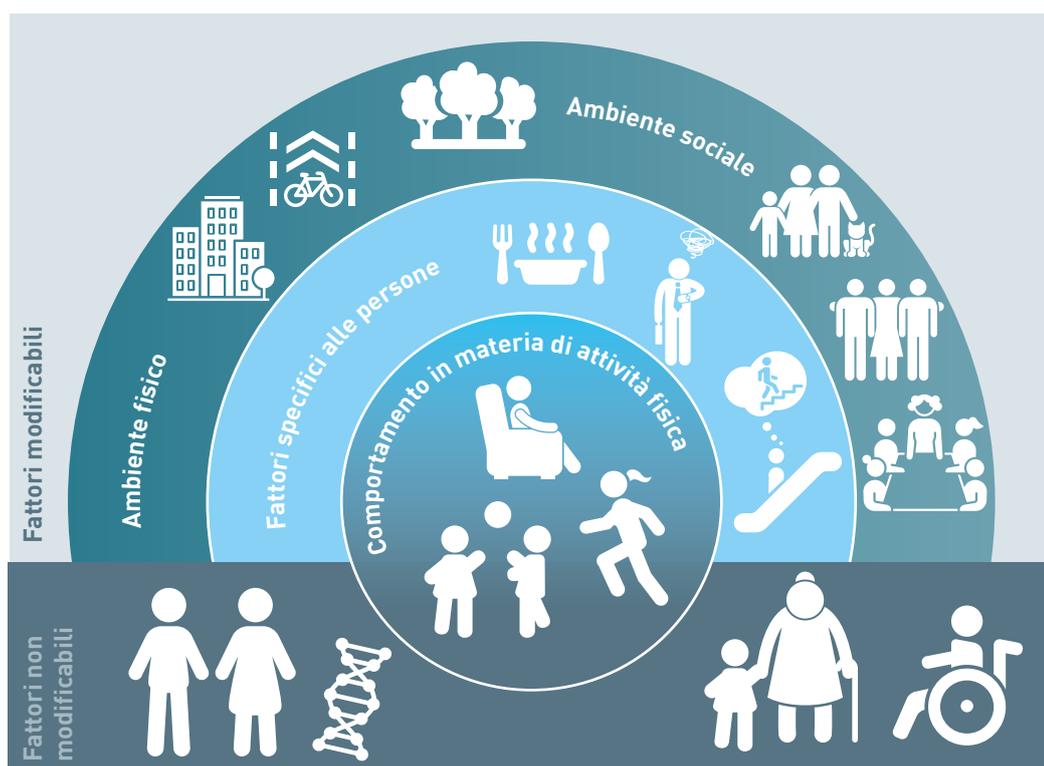


Figura 14: Fattori che influenzano il comportamento in materia di attività fisica. Quest'ultimo è influenzato sia da fattori non modificabili (ereditarietà, età, sesso), sia da fattori modificabili, tra cui fattori personali e quelli legati all'ambiente sociale, fisico e politico.

³⁸V. <https://ind.obsan.admin.ch/it/indicator/monam/mobilita-attiva-a-piedi-in-bicicletta-eta-6>



7.2 Fattori di influenza non modificabili

I fattori non modificabili direttamente da misure di promozione dell'attività fisica sono:

- Ereditarietà
- Età e sesso
- Appartenenza a un particolare gruppo culturale
- Strato sociale (misurato in base all'istruzione o al reddito)

A causa del loro comportamento meno attivo, i seguenti gruppi di popolazione sono i principali destinatari delle misure di promozione dell'attività fisica (v. anche cap. 5):

- Persone sopra i 75 anni, soprattutto donne
- In tutte le fasce d'età soprattutto le donne rispetto agli uomini
- Persone residenti nella Svizzera francese e nella Svizzera italiana, persone provenienti da Paesi

dell'Europa meridionale, orientale e da alcune regioni extraeuropee

- Persone con un basso livello di istruzione
- Persone provenienti da famiglie a basso reddito

Sebbene i benefici dell'attività fisica siano scientificamente dimostrati e ampiamente condivisi dalla società, molte persone hanno difficoltà ad adottare uno stile di vita fisicamente attivo. Questo non dipende solo da scelte individuali, ma anche da circostanze particolari. Pertanto, nella promozione dell'attività fisica è importante garantire che i gruppi che svolgono meno attività motoria o con problemi di salute abbiano un accesso adeguato a offerte e opportunità di attività fisica e ricevano il giusto stimolo e il supporto necessario. Nel capitolo 8 sono illustrate in modo più dettagliato le misure raccomandate.

7.3 Fattori di influenza modificabili

Come dimostra la letteratura scientifica, vi sono molti fattori che influenzano il comportamento in materia di attività fisica e che, con le misure appropriate, possono essere direttamente modificati. Si tratta, in particolare, dei fattori specifici della persona e di quelli legati all'ambiente fisico e sociale.

Dalla teoria alla pratica

Modificare un comportamento è un processo lungo e spesso difficile, che prevede anche ricadute in vecchi modelli comportamentali.

I programmi di promozione della salute attraverso l'attività fisica e lo sport dovrebbero tenere conto di questa complessità. Abbattere le barriere, focalizzarsi sulle aspettative positive e rafforzare l'autostima possono aiutare le persone a intraprendere un percorso verso una vita più attiva.

Blocchi emotivi

- «Non ho tempo»
- «Non sono sportivo/a»
- «Sono troppo stanco/a»
- «Faccio già abbastanza movimento»

Come modificare questo comportamento?

- Aumentare gradualmente l'attività fisica
- Generare un senso di realizzazione
- Rendere consapevoli dei progressi individuali
- Scegliere modelli di comportamento adeguati
- Creare divertimento e piacere

Fattori specifici della persona

L'**atteggiamento** personale nei confronti dell'attività fisica e l'**autoefficacia**, vale a dire la convinzione di

riuscire a fare bene qualcosa, influenzano notevolmente il comportamento di una persona in merito all'attività fisica. Tra gli altri fattori rilevanti vi sono le **abitudini motorie nell'adolescenza** e l'intenzione di mantenere un comportamento attivo.

Dalla letteratura emergono anche altri fattori che influenzano il comportamento in materia di attività fisica: tra questi, uno stato di salute sufficientemente buono, un'alimentazione sana, le abilità motorie e la competenza di movimento.

Ambiente fisico

La pianificazione del territorio, l'architettura del paesaggio e l'architettura in generale hanno un ruolo significativo nella salute della popolazione, in particolare nei luoghi in cui le persone vivono, lavorano, studiano o trascorrono il loro tempo libero. La qualità dell'ambiente che ci circonda è strettamente legata al tipo e alla quantità di attività fisica che pratichiamo quotidianamente. Queste correlazioni, benché siano facilmente individuabili, dovrebbero essere tenute in maggiore considerazione nei lavori di pianificazione, costruzione e progettazione. Saldamente legata allo sviluppo degli insediamenti è l'**infrastruttura di trasporto** (trasporto privato motorizzato, il trasporto pubblico, traffico pedonale, piste ciclabili), che condiziona direttamente il nostro comportamento in merito all'attività fisica. Circa il 75 per cento degli intervistati, per esempio, ritiene che aree pedonali e piste ciclabili continue e sicure costituiscano un importante incentivo a camminare o a utilizzare di più la bicicletta.³⁹

³⁹V. l'indicatore «Mobilità attiva: Opinione della popolazione in merito alle misure strutturali (età: 15+)» del MonAM

La letteratura indica che i volumi di traffico e la velocità di spostamento determinano la decisione delle persone di spostarsi a piedi o in bicicletta, in particolare tra i più giovani. Circolazione percepita come sicura e la presenza di strutture insediative miste, nelle quali si alternano spazi abitativi e strutture per il tempo libero, sono un ulteriore incentivo alla pratica di attività fisica nella vita quotidiana.

Ambiente sociale

Il **sostegno della famiglia** ha un effetto positivo sul comportamento in materia di attività fisica, anche se l'influenza di modelli è minore di quanto si pensasse in precedenza. Anche gli amici o i gruppi sportivi informali influenzano il comportamento in merito all'attività fisica (coesione sociale).

Le **offerte** nel **contesto abitativo** o nell'ambito dello sport organizzato, come del resto un **ambiente di lavoro** stimolante, possono influenzare positivamente il comportamento rispetto all'attività fisica. Anche le condizioni socioeconomiche e le pari opportunità, oltre a caratterizzare l'ambiente sociale, contribuiscono a modificare i comportamenti relativi all'attività fisica. Le persone con un reddito più basso hanno meno tempo libero da dedicare all'attività fisica e un accesso meno agevole a strutture sportive e spazi verdi [88]. Allo stesso modo, la cultura influisce sugli atteggiamenti e sulle convinzioni relativi alle abitudini motorie dei diversi gruppi di popolazione, per esempio a seconda del sesso, dell'età e dei gruppi sociali.

Anche la **percezione pubblica** e, in particolare, l'immagine veicolata da uno stile di vita attivo nella società sono sempre più riconosciuti come importanti fattori di influenza. Per esempio, in alcuni Paesi la bicicletta è considerata adatta e anche «alla moda» per tutti i gruppi di popolazione, mentre in altri è accettabile solo per i bambini e le persone più povere. Anche le **tendenze nella società**, come una crisi economica o sanitaria o una fase di crescita economica, possono avere un impatto significativo sul comportamento della popolazione in materia di attività fisica.

È stata infine dimostrata una correlazione tra **contesto politico favorevole**, che per esempio considera prioritari gli investimenti nel traffico lento, e l'incentivazione della mobilità attiva (come mostra l'esempio della mobilità ciclabile in Danimarca o nei Paesi Bassi).

Promuovere l'attività fisica in un ambiente privo di barriere⁴⁰

Studi internazionali hanno tracciato l'identikit di un ambiente in grado di stimolare l'attività fisica: In primo luogo, spostarsi con i mezzi propri deve essere sicuro e piacevole, così da consentire di coprire maggiori distanze a piedi, in bicicletta o con altri mezzi (p. es. sedia a rotelle, monopattino, skateboard ecc.). In secondo luogo, devono essere disponibili strutture ricreative facilmente accessibili, prive di barriere e attrattive che involino a praticare più attività fisica nel tempo libero.

Altri fattori che stimolano l'attività fisica sono:

- Pianificazione di zone a destinazione mista (spazi abitativi, negozi/servizi, lavoro)
- Rete capillare e interconnessa di aree pedonali e piste ciclabili, con collegamenti diretti e parcheggi per biciclette sicuri, asciutti e vicini
- Tragitti brevi tra una destinazione e l'altra
- Elevata densità abitativa
- Quartieri privi di barriere e progettati in modo che siano attrattivi per i pedoni e le persone con difficoltà motorie

- Rete estesa di trasporti pubblici con tragitti brevi per raggiungere fermate e stazioni ben attrezzate
- Accesso senza barriere a parchi e strutture per il tempo libero accoglienti
- Promozione dell'attività fisica quotidiana e, allo stesso tempo, di un ambiente sicuro
- Più pedoni e aumento della sicurezza per tutti i pedoni
- Più ciclisti e aumento della sicurezza per tutti i ciclisti
- Mantenere e creare spazi naturali e altri spazi verdi attrattivi e sostenibili
- Accessi biciclette e parcheggi per biciclette negli edifici, androni accoglienti e corridoi luminosi

Nota essenziale per pianificatori territoriali e architetti paesaggisti: coinvolgere i fruitori e i residenti tramite processi partecipativi già in fase di progettazione e prevedere opportunità di acquisizione autonoma e utilizzo creativo degli spazi per il futuro.

⁴⁰ Per ulteriori informazioni consultare il sito Internet Promozione Salute Svizzera <https://promozionesalute.ch/programmi-dazione-cantonali/alimentazione-e-attivita-fisica/bambini-e-adolescenti/temi-principali/ambiente-favorevole-al-movimento.html> e la guida «Gemeinde-Sportanlagenkonzept» dell'Ufficio federale dello sport (UFSP) sul sito <https://www.basposhop.ch/produkt/011d-gemeinde-sportanlagenkonzept-leitfaden/> [disponibile in tedesco]

8. Promuovere l'attività fisica

Il presente documento di base presuppone che la promozione dell'attività fisica sia un processo ciclico in cui le conoscenze esistenti sono al centro di tutto (v. figura 15).



Figura 15: Concetto quadro della promozione dell'attività fisica

Persone attive in un ambiente attivo: ambiti di intervento e misure

È estremamente importante che le raccomandazioni svizzere sull'attività fisica vengano trasmesse ai principali gruppi target e supportate da misure comunicative adeguate, mirate e sostenibili che portino a una maggiore consapevolezza dei diversi benefici di un'attività fisica regolare e a una limitazione dei comportamenti sedentari. Tuttavia, perché possa avvenire un cambiamento comportamentale duraturo, tali misure dovrebbero essere sostenute da un approccio che coinvolga tutta l'amministrazione («whole of government»), caratterizzato da pacchetti strategici e misure coordinate. Solo così è possibile creare un ambiente favorevole all'attività fisica, che consenta a tutti di condurre uno stile di vita attivo e che dia stimoli in tal senso. Il coinvolgimento di un'ampia platea di portatori d'interesse fa in modo che un numero maggiore di persone venga motivato a praticare attività fisica in diversi contesti della propria vita.

Il Piano d'azione globale per la promozione dell'attività fisica 2018-2030 (GAPPA) dell'OMS [8] si pone l'obiettivo di ridurre l'inattività fisica del 15 per cento entro il 2030 rispetto al 2016. Per realizzare un approccio sistemico alla promozione dell'attività fisica, l'OMS raccomanda 20 misure e interventi basati sull'evidenza in quattro ambiti [8]. Il Piano d'azione globale dell'OMS (GAPPA) [8] è stato analizzato per la Svizzera tenendo conto dello stato di attuazione, degli attori interessati e della necessità d'azione [80]. Nell'analisi e nella sintesi delle opinioni degli esperti sono state identificate misure GAPPA con diverse priorità per la Svizzera.

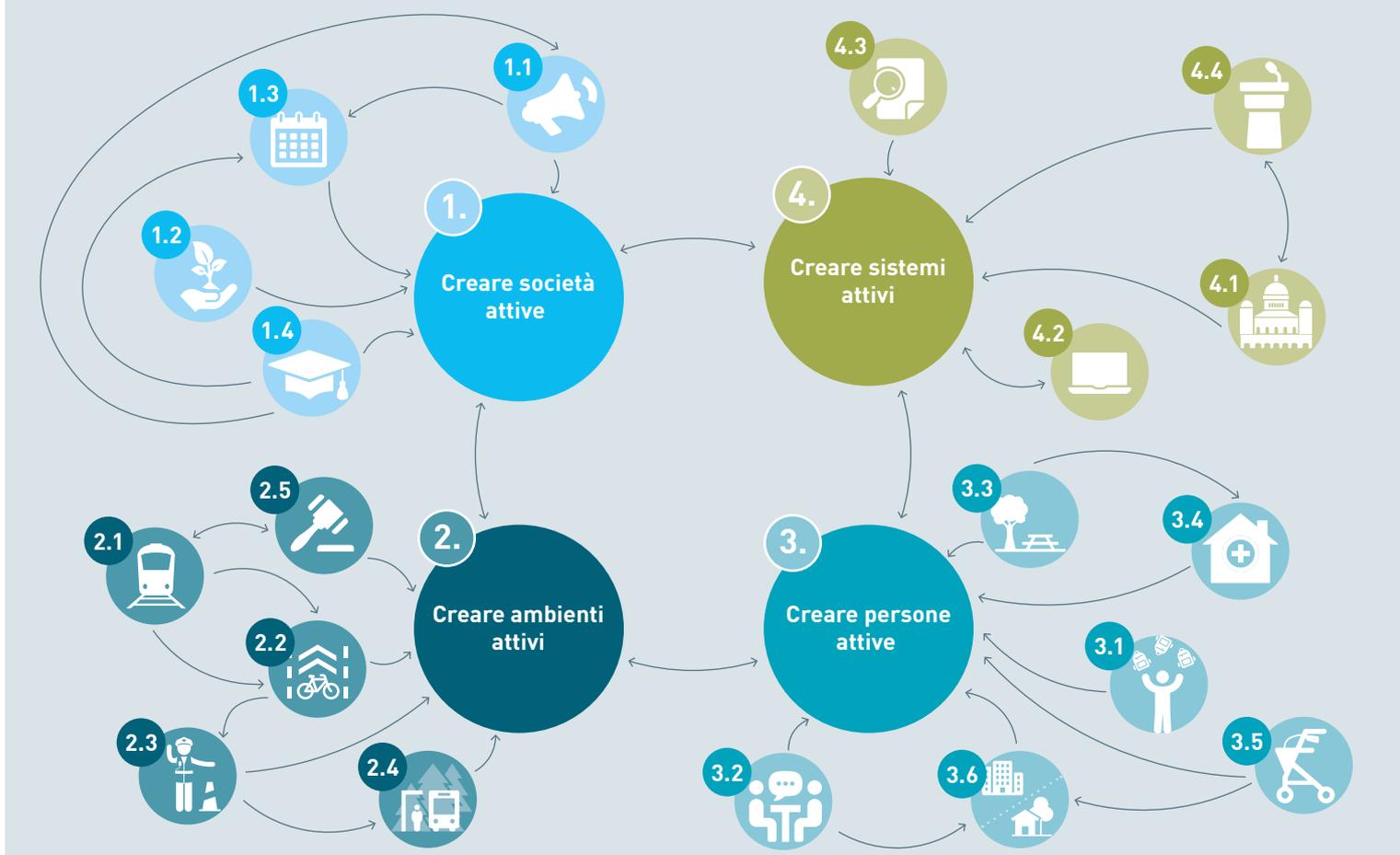


Figura 16: Illustrazione dell'ampio ventaglio di attori che contribuiscono a rendere la popolazione più attiva, sulla base dell'approccio dell'OMS.

- 1. Questo ambito di misure ha lo scopo di scatenare un cambio di paradigma nella società grazie a migliori conoscenze e una maggiore consapevolezza in merito ai molteplici benefici di un'attività fisica regolare. Tale ambito include le seguenti misure:**
 - 1.1 Implementare campagne di comunicazione sulle «best practice» per sensibilizzare e trasmettere le conoscenze, in combinazione con offerte locali specifiche.
 - 1.2 Condurre campagne di comunicazione in merito al valore aggiunto dell'attività fisica dal punto di vista sociale, economico e ambientale (in particolare in relazione alla mobilità attiva).
 - 1.3 Svolgere regolarmente grandi eventi dedicati all'attività fisica negli spazi pubblici durante i quali tutti i gruppi di popolazione possono fare attività fisica gratuitamente.
 - 1.4 Organizzare formazioni e formazioni continue di professionisti all'interno e al di fuori del settore sanitario per creare una società attiva a livello fisico.
- 2. In questo ambito di misure si tratta di creare spazi incentivanti e sicuri per l'attività fisica di ogni tipo per tutti i gruppi di popolazione. Ciò comprende le seguenti possibilità d'intervento:**
 - 2.1 Rafforzare l'integrazione delle politiche di pianificazione urbana e dei trasporti per promuovere un'utilizzazione del territorio compatta e mista con particolare attenzione alla mobilità attiva e ai trasporti pubblici.
 - 2.2 Miglioramento delle reti di mobilità lenta per promuovere un impiego sicuro della mobilità attiva e dei trasporti pubblici per tutti i gruppi di popolazione.
 - 2.3 Miglioramento della sicurezza stradale e personale negli spazi pubblici, in particolare per quanto riguarda l'impiego della mobilità attiva e dei trasporti pubblici, con un occhio di riguardo agli utenti più vulnerabili.
 - 2.4 Migliore accessibilità agli spazi verdi e ricreativi pubblici nonché alle infrastrutture sportive per tutti i gruppi di popolazione.
 - 2.5 Rafforzamento delle direttive a livello politico, regolatorio e di pianificazione, per una maggiore promozione dell'attività fisica negli impianti pubblici, nelle scuole, nell'ambito sanitario, nelle infrastrutture sportive e per il tempo libero, nei luoghi di lavoro e nell'edilizia popolare.
- 3. Questo ambito di misure comprende un migliore accesso da parte di tutti i gruppi di popolazione a offerte e programmi adeguati in diversi setting:**
 - 3.1 Maggiori possibilità di fare attività fisica di qualità per bambini applicando i principi dell'approccio *whole of school* (intero ciclo scolastico) a tutti i livelli.
 - 3.2 Nel quadro di offerte sanitarie e sociali, valutazione e assistenza del paziente da parte di specialisti per quanto riguarda l'attività fisica e un comportamento meno sedentario.
 - 3.3 Più offerte di attività fisica per tutti i gruppi di popolazione negli spazi verdi e naturali pubblici nonché presso i luoghi di lavoro, centri comunali, infrastrutture per lo sport e il tempo libero o luoghi di culto.
 - 3.4 Più offerte specifiche per l'attività fisica e per combattere il comportamento sedentario a favore degli anziani nei centri comunali, nelle infrastrutture sanitarie e sociali, nelle case anziani e di cura nonché in famiglia.
 - 3.5 Maggiore sviluppo di programmi e offerte in diversi setting per i gruppi di popolazione meno attivi.
 - 3.6 Attuare iniziative globali a livello comunale o cittadino che coinvolgano tutti gli stakeholder locali e che prevedano una combinazione di approcci nei diversi setting al fine di promuovere l'attività fisica e combattere la sedentarietà in tutti i gruppi di popolazione.
- 4. Questo ambito di misure comprende il rafforzamento della leadership dello Stato, delle partnership multisettoriali, della rappresentanza degli interessi nonché del sistema di informazione e finanziario:**
 - 4.1 Rafforzare a tutti i livelli governativi le condizioni quadro politiche, i pacchetti di misure e la leadership dello Stato a favore della promozione dell'attività fisica, in particolare per quanto riguarda la coerenza tra i diversi settori politici, il monitoraggio e la valutazione.
 - 4.2 Migliorare i sistemi di raccolta di dati e di monitoraggio per quanto riguarda il comportamento in materia di attività fisica in tutti i gruppi e categorie di popolazione, incluso l'utilizzo di nuove tecnologie digitali, allo scopo di sostenere il monitoraggio politico.
 - 4.3 Rafforzare le risorse in materia di ricerca e valutazione nonché promuovere l'impiego di tecnologie digitali per accelerare l'attuazione di programmi e misure efficaci.
 - 4.4 Ampliare le misure di rappresentanza degli interessi e di sostegno (advocacy) a favore della promozione dell'attività fisica tenendo conto, in particolare, dei leader, dei politici in diversi settori, dei media, del settore privato, dei membri del consiglio comunale e del municipio nonché dell'intera popolazione.

Glossario

Termine	Definizione
Allenamento sportivo	Una sottocategoria dell'attività fisica caratterizzata dal fatto di essere pianificata, strutturata, ripetitiva e orientata allo scopo di migliorare o a mantenere uno o più aspetti della forma fisica, delle prestazioni fisiche o della salute.
Attività fisica	Qualunque movimento esercitato dal sistema muscolo-scheletrico che si traduce in un dispendio energetico superiore a quello in condizioni di riposo. Alcuni esempi sono camminare, fare jogging, salire le scale e ballare.
Attività fisica a bassa intensità	L'attività fisica a bassa intensità comprende attività che non comportano un aumento significativo della frequenza cardiaca o respiratoria, come per esempio camminare lentamente, lavare i piatti o altre attività che non richiedono grandi sforzi. Il dispendio energetico è compreso tra 1,5 e 3 MET. Sulla scala di Foster a 10 livelli ⁴¹ (dove 0 indica «nessuno sforzo» e 10 «massimo sforzo»), basata sulla capacità di prestazione individuale, questo tipo di attività corrisponde solitamente a un valore di 4 dello sforzo percepito individualmente.
Attività fisica ad alta intensità	L'attività fisica ad alta intensità comprende attività che comportano almeno una leggera sudorazione e una respirazione accelerata e che permettono ancora soltanto un breve scambio di parole. In questo tipo di attività vi rientrano esercizi e sport che interessano grandi gruppi muscolari, come per esempio il jogging e la bicicletta a grande velocità nel quotidiano e nel tempo libero, il nuoto, lo sci di fondo, ma anche l'allenamento cardiovascolare e di rafforzamento con attrezzi da palestra o esercizi di rafforzamento con il proprio peso corporeo (flessioni, addominali, trazioni). Il dispendio energetico è superiore a 6 MET, corrispondente a un valore di 7 o 8 della scala di Foster a 10 relativa allo sforzo percepito individualmente.
Attività fisica ad altissima o massima intensità	L'attività fisica ad altissima o massima intensità comprende attività che richiedono il più elevato livello di sforzo, come per esempio gli sprint in salita, gli esercizi di rafforzamento con pesi o attrezzi con il carico massimo, o la corsa per non perdere il treno. Tali attività corrispondono a un valore di 9 o 10 della scala di Foster a 10 livelli relativa allo sforzo percepito individualmente e sono svolte in intervalli brevi (di pochi secondi) in una sessione di allenamento, alternate a pause di riposo o ad attività a bassa intensità (allenamento a intervalli ad alta intensità, HIIT). È anche possibile combinare esercizi di resistenza e di rafforzamento muscolare. È stato dimostrato che l'attività fisica ad altissima o massima intensità apporta benefici per la salute alle persone sane e attive (bambini e adolescenti, adulti attivi, persone allenate) [11], mentre vi sono ancora pochissime prove dei benefici e dei rischi per gli anziani.
Attività fisica diversificata	Per gli anziani un'attività fisica diversificata, ovvero una combinazione di diversi tipi di esercizi, è importante per migliorare le prestazioni fisiche e ridurre il rischio di cadute o le lesioni che ne conseguono. Tali attività possono essere svolte a casa o all'interno di un gruppo strutturato. Molti di questi programmi di attività fisica combinano tutti i tipi di attività fisica (resistenza, rafforzamento muscolare, esercizi di coordinazione ed equilibrio, flessibilità). Un programma di attività fisica diversificata potrebbe includere, per esempio, la camminata (resistenza), il sollevamento di pesi (rafforzamento muscolare) e l'allenamento dell'equilibrio. Anche la danza è un'attività che coniuga elementi di resistenza e di equilibrio.
Attività fisica a media intensità	L'attività fisica a media intensità comprende attività che comportano un certo aumento della frequenza respiratoria, ma (solitamente) senza sudorazione, che consentono ancora al soggetto di parlare, ma non di cantare. Esempi di attività a media intensità sono camminare a passo spedito, andare in bicicletta, fare esercizi di rafforzamento con piccoli pesi, spalare la neve o fare giardinaggio, ma anche molte altre attività ricreative, quotidiane o sportive. Il dispendio energetico è compreso tra 3 e 6 MET, corrispondente a un valore di 5 o 6 della scala di Foster a 10 livelli relativa allo sforzo percepito individualmente.

⁴¹ Un modello della scala di Foster è disponibile al link https://www.mobilisport.ch/assets/lbwp-cdn/mobilisport/files/2016/06/HM_scala_Foster_i_Def1.pdf

Termine	Definizione
Attività fisica di rafforzamento muscolare	Esercizi e attività a intensità medio-alta che coinvolgono possibilmente tutti i grandi gruppi muscolari (gambe, fianchi, torace, schiena, addome, spalle e braccia) e che aumentano la forza, la potenza, la resistenza e la massa dei muscoli scheletrici (p. es. allenamento della forza, della resistenza o una combinazione dei due).
Attività fisica salutare (in inglese: Health-Enhancing Physical Activity, HEPA)	Si dice salutare qualsiasi tipo di attività fisica che apporti miglioramenti alla salute con il minor numero possibile di effetti secondari indesiderati. Alcuni esempi sono la mobilità attiva (camminare, andare in bicicletta), la danza, il giardinaggio (spazzare le foglie), lo yoga, il jogging, il nordic walking, il nuoto e lo sci di fondo. Affinché un'attività fisica sia salutare, sicura e priva di rischi, bisogna assicurarsi di svolgerla correttamente. Per esempio, il giardinaggio è solitamente un'ottima forma di attività fisica, ma può provocare problemi alla schiena se si adotta una postura scorretta. Anche i tipi di attività che espongono al rischio di urti violenti (come le commozioni cerebrali nel calcio) o un'attività sportiva molto intensa svolta per un periodo prolungato possono essere dannosi per la salute (p. es. artrosi dopo una carriera sportiva). Nelle raccomandazioni per l'attività fisica ci si riferisce solitamente all'attività fisica salutare.
Comportamento sedentario	Qualsiasi comportamento in stato di veglia o riposo con un dispendio energetico pari o inferiore a 1,5 MET, in posizione seduta, reclinata o sdraiata. La maggior parte dei lavori d'ufficio alla scrivania, guidare la macchina e guardare la televisione sono esempi di comportamenti sedentari. Ciò vale anche per le persone che non sono in grado di alzarsi, come quelle in sedia a rotelle.
Contesti di vita dell'attività fisica	Un'attività fisica può essere svolta in uno o più dei seguenti contesti di vita (detti anche setting o ambiti): tempo libero, scuola/formazione, lavoro (professione), mobilità attiva (trasporti), casa.
Disabilità	Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), la disabilità indica un problema di salute che compromette una funzione o la struttura dell'organismo di un soggetto (menomazioni), limita la sua capacità di svolgere determinate attività (limitazioni dell'attività) od ostacola la sua partecipazione ad attività sociali (restrizioni della partecipazione). La disabilità risulta dall'interazione tra problemi di salute, fattori personali e ambientali [91].
Efficienza cardio-respiratoria (resistenza)	Componente della forma fisica legata alla salute che esprime la capacità del sistema cardiovascolare e respiratorio di garantire un adeguato apporto di ossigeno ai muscoli durante l'attività fisica prolungata. Definita solitamente come il consumo massimo di ossigeno misurato o stimato (VO_2max).
Esercizi di equilibrio/Allenamento dell'equilibrio	Esercizi statici e dinamici volti a migliorare la capacità di un individuo di reagire in caso di oscillazioni posturali o stimoli destabilizzanti causati da movimenti individuali, dall'ambiente o da oggetti.
Esercizi funzionali	Esercizi che possono essere integrati nella routine quotidiana per migliorare la forza della parte inferiore del corpo, l'equilibrio e le prestazioni motorie. Alcuni esempi sono: cammino in tandem, tenuta su una gamba, squat, alzarsi dalla sedia, alzarsi in punta di piedi, superamento di ostacoli.
Esercizi di rinforzo osseo	Attività fisica finalizzata principalmente ad aumentare la massa, la densità e la forza delle ossa che compongono il sistema scheletrico. In questa attività sono esercitate forze di trazione e compressione sulle ossa per favorirne la crescita e la forza. Tra le attività per rinforzare le ossa vi sono fare jogging, saltare la corda e sollevare pesi.
Equivalento metabolico dell'attività fisica (inglese: Metabolic Equivalent of Task, MET)	L'equivalente metabolico dell'attività fisica, o semplicemente equivalente metabolico (MET), è un parametro fisiologico che esprime l'intensità dell'attività fisica. Un MET è l'equivalente dell'energia consumata da un soggetto a riposo in posizione seduta ed equivale al consumo di ossigeno di 3,5 ml/min/kg, corrispondente a 1 kcal per kg di peso corporeo all'ora (4 kJ/kg/h). Se un soggetto di 80 kg si allena per un'ora a un'intensità di 7 MET, consuma indicativamente $7 \text{ kcal/kg/h} * 80 \text{ kg} * 1 \text{ h} = 560 \text{ kcal}$ rispetto alle 80 kcal/h stimate a riposo.

Termine	Definizione
Flessibilità	Componente della forma fisica legata alla salute e alla prestazione, finalizzata al mantenimento o al miglioramento del range di movimento di una o più articolazioni (Range of Motion) ⁴² . Influisce sulla tolleranza allo stiramento della muscolatura e del tessuto connettivo. La flessibilità è specifica per ogni articolazione e dipende, tra le altre cose, dalla rigidità di determinati legamenti e tendini. Gli esercizi di flessibilità migliorano la capacità di un'articolazione di sfruttare al massimo il suo range di movimento.
Forma fisica	Parametro che esprime lo stato attuale delle prestazioni fisiche in termini di forza, resistenza, velocità, flessibilità e coordinazione.
Funzioni cognitive	Attività cerebrali, come pensare, memorizzare, concentrarsi, interagire e parlare, che portano all'acquisizione e all'elaborazione di informazioni e conoscenze.
Grandi gruppi muscolari	I grandi gruppi muscolari comprendono i muscoli delle gambe, della schiena, dell'addome, del torace, delle spalle e delle braccia.
Inattività fisica	L'inattività fisica è definita come il mancato rispetto della raccomandazione di praticare un'attività fisica settimanale di almeno 150 minuti a media intensità o di almeno 75 minuti ad alta intensità. Secondo l'analisi dell' <u>Indagine sulla salute in Svizzera</u> , l'inattività comprende i livelli «inattivo» e «parzialmente attivo».
Quantità di attività fisica	Termine utilizzato per indicare il prodotto della frequenza e della durata di un'attività fisica in un determinato range di intensità.
Salute cardiovascolare e metabolica (salute cardiometabolica)	Interazione degli effetti della pressione arteriosa, dei lipidi nel sangue, della glicemia e dell'insulina sulla salute.
Salute psicosociale	Stato di benessere mentale, emotivo e sociale.
Sport	Lo sport comprende svariate forme di attività fisica che possono, ma non devono necessariamente, avere carattere ludico o competitivo. Oggigiorno sono classificate come sport anche altre attività fisiche praticate nel tempo libero, come per esempio l'escursionismo, lo yoga e la danza (si veda lo studio Sport Svizzera 2020 [9]). Il confine tra sport e attività fisica è quindi labile.
Tempo schermo di tipo sedentario	Tempo trascorso davanti a uno schermo (televisione, computer, dispositivi mobili), esclusi i giochi a schermo interattivi che richiedono attività fisica. Il tempo schermo nel tempo libero non ha a che fare con lo studio o il lavoro.
Tipo di attività fisica	Forma o tipo di movimento, che può consistere in esercizi di resistenza, di rafforzamento muscolare, di rinforzo osseo, di coordinazione/equilibrio o di flessibilità.

⁴²Un modello della scala di Foster è disponibile al link https://www.mobilesport.ch/assets/lbwp-cdn/mobilesport/files/2016/06/HM_scala_Foster_i_Def1.pdf



JAKO

schulze sport

plusport+

plusport+
Amstetal

JAKO

plusport+

plusport+

JAKO

Bibliografia

- [1] Ufficio federale dello sport, Ufficio federale della sanità pubblica, Promozione Salute Svizzera, Rete HEPA Svizzera. Muoversi fa bene alla salute. Macolin: UFSPPO; 1999.
- [2] Ufficio federale dello sport, Ufficio federale della sanità pubblica, Promozione Salute Svizzera, Rete HEPA Svizzera. Muoversi fa bene alla salute di bambini e adolescenti. Macolin: UFSPPO; 2006.
- [3] World Health Organization (WHO). Global recommendations on physical activity for health [Internet]. Geneva, Switzerland; 2010 [consultato il 28 maggio 2015]. Disponibile al sito: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/
- [4] Ufficio federale dello sport UFSPPO, Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, Promozione Salute Svizzera, UPI – Ufficio prevenzione infortuni, Rete svizzera salute e movimento, Suva. Muoversi fa bene alla salute – Documento di base. Macolin: UFSPPO; 2013.
- [5] Rete svizzera salute e movimento hepa.ch. Muoversi fa bene alla salute dei più piccoli: dai lattanti ai bambini in età prescolare – Raccomandazioni per la Svizzera. 2016.
- [6] Kahlmeier S, Hartmann F, Martin-Diener E, Quack Lötscher K, Schläppy-Muntwyler F. Schweizer Bewegungsempfehlungen für schwangere und postnatale Frauen. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin. 2018;4.
- [7] World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva; 2020.
- [8] World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. Geneva; 2018.
- [9] Lamprecht M, Bürgi R, Stamm H. Sport Svizzera 2020. Attività sportiva e interesse per lo sport della popolazione svizzera. Macolin: Ufficio federale dello sport UFSPPO; 2020.
- [10] Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, u.a. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 10 giugno 2017;14(1):75.
- [11] Batacan RB, Duncan MJ, Dalbo VJ, Tucker PS, Fenning AS. Effects of high-intensity interval training on cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis of intervention studies. *Br J Sports Med.* Marzo 2017;51(6):494-503.
- [12] Department of Health and Social Care. UK Chief Medical Officers' Physical Activity Guidelines. London: Department of Health and Social Care; 2019.
- [13] Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, Meckes N, Bassett DR, Tudor-Locke C, u. a. 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Med Sci Sports Exerc.* Agosto 2011;43(8):1575-81.
- [14] Fonds Gesundes Österreich (Hrsg.). Österreichische Bewegungsempfehlungen (Wissensband 17). Wien; 2020.
- [15] 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2018.
- [16] World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: Web Annex. Evidence profiles. Geneva; 2020.
- [17] US Department of Health and Human Services. Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition. Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 2018.
- [18] Poitras VJ, Gray CE, Borghese MM, Carson V, Chaput JP, Janssen I, u. a. Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab.* Giugno 2016;41(6 [Suppl. 3]):S197-239.
- [19] Pozuelo-Carrascosa DP, Caverio-Redondo I, Herráiz-Adillo Á, Díez-Fernández A, Sánchez-López M, Martínez-Vizcaíno V. School-Based Exercise Programs and Cardiometabolic Risk Factors: A Meta-analysis. *Pediatrics.* Novembre 2018;142(5):e20181033.
- [20] Eddolls WTB, McNarry MA, Stratton G, Winn CON, Mackintosh KA. High-Intensity Interval Training Interventions in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Sports Med.* Novembre 2017;47(11):2363-74.
- [21] Bea JW, Blew RM, Howe C, Hetherington-Rauth M, Going SB. Resistance Training Effects on Metabolic Function Among Youth: A Systematic Review. *Pediatr Exerc Sci.* Agosto 2017;29(3):297-315.
- [22] Xue Y, Yang Y, Huang T. Effects of chronic exercise interventions on executive function among children and adolescents: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med.* Novembre 2019;53(22):1397-404.
- [23] Carson V, Hunter S, Kuzik N, Gray CE, Poitras VJ, Chaput JP, u. a. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Appl Physiol Nutr Metab.* Giugno 2016;41(6 [Suppl. 3]):S240-65.
- [24] Peart T, Velasco Mondragon HE, Rohm-Young D, Bronner Y, Hossain MB. Weight status in US youth: the role of activity, diet, and sedentary behaviors. *Am J Health Behav.* Novembre 2011;35(6):756-64.

- [25] Lissner L, Lanfer A, Gwozdz W, Olafsdottir S, Eiben G, Moreno LA, u.a. Television habits in relation to overweight, diet and taste preferences in European children: the IDEFICS study. *Eur J Epidemiol*. 1° settembre 2012;27(9):705-15.
- [26] Hoare E, Milton K, Foster C, Allender S. The associations between sedentary behaviour and mental health among adolescents: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 8 ottobre 2016;13(1):108.
- [27] Suchert V, Hanewinkel R, Isensee B. Sedentary behavior and indicators of mental health in school-aged children and adolescents: A systematic review. *Prev Med*. Luglio 2015;76:48-57.
- [28] Bierhoff HW. Prosoziales Verhalten. In: Jonas K, Stroebe W, Hewstone M, Herausgeber. *Sozialpsychologie: Eine Einführung* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2007. S. 295-327. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-540-71633-4_9
- [29] Belmon LS, van Stralen MM, Busch V, Harmsen IA, Chinapaw MJM. What are the determinants of children's sleep behavior? A systematic review of longitudinal studies. *Sleep Med Rev*. Febbraio 2019;43:60-70.
- [30] Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Olds T, u.a. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in school-aged children and youth. *Appl Physiol Nutr Metab*. 1° giugno 2016;41(6 [Suppl. 3]):S266-82.
- [31] Chaput JP, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Birken CS, u.a. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health*. 20 novembre 2017;17(5):855.
- [32] Chen X, Beydoun M, Wang Y. Is Sleep Duration Associated With Childhood Obesity? A Systematic Review and Meta-analysis. *Obesity* (Silver Spring, Md). 1° marzo 2008;16:265-74.
- [33] Owens J. Insufficient Sleep in Adolescents and Young Adults: An Update on Causes and Consequences. *Pediatrics*. Settembre 2014;134(3):e921-32.
- [34] Taveras EM, Gillman MW, Peña MM, Redline S, Rifas-Shiman SL. Chronic Sleep Curtailment and Adiposity. *Pediatrics*. Giugno 2014;133(6):1013-22.
- [35] World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age [Internet]. World Health Organization; 2019 [consultato il 3 giugno 2021]. Disponibile al sito: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>
- [36] Ekelund U, Tarp J, Steene-Johannessen J, Hansen BH, Jefferis B, Fagerland MW, u.a. Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: systematic review and harmonised meta-analysis. *BMJ*. 21 agosto 2019;366:l4570.
- [37] Schuch FB, Vancampfort D, Firth J, Rosenbaum S, Ward PB, Silva ES, u.a. Physical Activity and Incident Depression: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Am J Psychiatry*. 1° luglio 2018;175(7):631-48.
- [38] Gordon BR, McDowell CP, Hallgren M, Meyer JD, Lyons M, Herring MP. Association of Efficacy of Resistance Exercise Training With Depressive Symptoms: Meta-analysis and Meta-regression Analysis of Randomized Clinical Trials. *JAMA Psychiatry*. 1° giugno 2018;75(6):566-76.
- [39] Pérez-López FR, Martínez-Domínguez SJ, Lajusticia H, Chedraui P, Health Outcomes Systematic Analyses Project. Effects of programmed exercise on depressive symptoms in midlife and older women: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Maturitas*. Dicembre 2017;106:38-47.
- [40] Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *J Psychiatr Res*. Giugno 2016;77:42-51.
- [41] Schuch FB, Stubbs B, Meyer J, Heissel A, Zech P, Vancampfort D, u.a. Physical activity protects from incident anxiety: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Depress Anxiety*. Settembre 2019;36(9):846-58.
- [42] Gordon BR, McDowell CP, Lyons M, Herring MP. The Effects of Resistance Exercise Training on Anxiety: A Meta-Analysis and Meta-Regression Analysis of Randomized Controlled Trials. *Sports Med*. Dicembre 2017;47(12):2521-32.
- [43] Das P, Horton R. Rethinking our approach to physical activity. *Lancet*. 21 luglio 2012;380(9838):189-90.
- [44] Brasure M, Desai P, Davila H, Nelson VA, Calvert C, Jutkowitz E, u.a. Physical Activity Interventions in Preventing Cognitive Decline and Alzheimer-Type Dementia: A Systematic Review. *Ann Intern Med*. 2 gennaio 2018;168(1):30-8.
- [45] Northey JM, Cherbuin N, Pumpa KL, Smee DJ, Rattray B. Exercise interventions for cognitive function in adults older than 50: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med*. Febbraio 2018;52(3):154-60.
- [46] Engeroff T, Ingmann T, Banzer W. Physical Activity Throughout the Adult Life Span and Domain-Specific Cognitive Function in Old Age: A Systematic Review of Cross-Sectional and Longitudinal Data. *Sports Med*. Giugno 2018;48(6):1405-36.
- [47] Rathore A, Lom B. The effects of chronic and acute physical activity on working memory performance in healthy participants: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Syst Rev*. 30 Giugno 2017;6(1):124.
- [48] Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, u.a. Dementia prevention, intervention, and care. *Lancet*. 16 dicembre 2017;390(10113):2673-734.

- [49] Hafner M, Yerushalmi E, Stepanek M, Phillips W, Pollard J, Deshpande A, u.a. Estimating the global economic benefits of physically active populations over 30 years (2020-2050). *Br J Sports Med.* 1° dicembre 2020;54(24):1482-7.
- [50] Ekelund U, Brown WJ, Steene-Johannessen J, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, u.a. Do the associations of sedentary behaviour with cardiovascular disease mortality and cancer mortality differ by physical activity level? A systematic review and harmonised meta-analysis of data from 850 060 participants. *Br J Sports Med.* Luglio 2019;53(14):886-94.
- [51] Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, u.a. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet.* 24 settembre 2016;388(10051):1302-10.
- [52] Keadle SK, Conroy DE, Buman MP, Dunstan DW, Matthews CE. Targeting Reductions in Sitting Time to Increase Physical Activity and Improve Health. *Med Sci Sports Exerc.* Agosto 2017;49(8):1572-82.
- [53] Patterson R, McNamara E, Tainio M, de Sá TH, Smith AD, Sharp SJ, u.a. Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *Eur J Epidemiol.* 2018;33(9):811-29.
- [54] Dorner TE, Schindler K. Gesundheit im Alter: Selbstständigkeit erhalten, Gebrechlichkeit vorbeugen. MANZ'sche Wien; 2017. 201 S.
- [55] Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, Tiedemann A, Michaleff ZA, Howard K, u.a. Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2019 [consultato il 22 febbraio 2021];(1). Disponibile al sito: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012424.pub2/full>
- [56] Ufficio federale di statistica UST. Indagine sulla salute in Svizzera 2017. Attività fisica e salute. Neuchâtel: UST; 2019. (Attualità UST). Report No.: Agosto 2019.
- [57] Davenport MH, Ruchat SM, Poitras VJ, Jaramillo Garcia A, Gray CE, Barrowman N, u.a. Prenatal exercise for the prevention of gestational diabetes mellitus and hypertensive disorders of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* Novembre 2018;52(21):1367-75.
- [58] Du MC, Ouyang YQ, Nie XF, Huang Y, Redding SR. Effects of physical exercise during pregnancy on maternal and infant outcomes in overweight and obese pregnant women: A meta-analysis. *Birth.* Giugno 2019;46(2):211-21.
- [59] Davenport MH, Ruchat SM, Sobierajski F, Poitras VJ, Gray CE, Yoo C, u.a. Impact of prenatal exercise on maternal harms, labour and delivery outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* Gennaio 2019;53(2):99-107.
- [60] Nakamura A, van der Waerden J, Melchior M, Bolze C, El-Khoury F, Pryor L. Physical activity during pregnancy and postpartum depression: Systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 1° marzo 2019;246:29-41.
- [61] Beetham KS, Giles C, Noetel M, Clifton V, Jones JC, Naughton G. The effects of vigorous intensity exercise in the third trimester of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 7 agosto 2019;19(1):281.
- [62] Boyer WR, Churilla JR, Ehrlich SF, Crouter SE, Hornbuckle LM, Fitzhugh EC. The Protective Role of Physical Activity on Type 2 diabetes: An Analysis of Effect Modification by Race-Ethnicity. *J Diabetes.* Febbraio 2018;10(2):166-78.
- [63] Arem H, Moore SC, Patel A, Hartge P, de Gonzalez AB, Visvanathan K, u.a. Leisure Time Physical Activity and Mortality: A Detailed Pooled Analysis of the Dose-Response Relationship. *JAMA Intern Med.* 1° giugno 2015;175(6):959-67.
- [64] Blond K, Brinkløv CF, Ried-Larsen M, Crippa A, Grøntved A. Association of high amounts of physical activity with mortality risk: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 1° ottobre 2020;54(20):1195-201.
- [65] Moore SC, Patel AV, Matthews CE, Gonzalez AB de, Park Y, Katki HA, u.a. Leisure Time Physical Activity of Moderate to Vigorous Intensity and Mortality: A Large Pooled Cohort Analysis. *PLOS Medicine.* 6 novembre 2012;9(11):e1001335.
- [66] Ufficio prevenzione infortuni UPI. Status 2019: Statistik der Nichtberufsunfälle und des Sicherheitsniveaus in der Schweiz. Strassenverkehr, Sport, Haus und Freizeit. Bern; 2019.
- [67] Martin-Diener E, Brügger O, Martin B. Bewegungsförderung und Unfallprävention: Eine Gesamtbetrachtung. Bern: Ufficio prevenzione infortuni UPI, Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, Promozione Salute Svizzera, Public Health Schweiz, Società svizzera di medicina dello sport, SuvaLiv – Sichere Freizeit, Hg. Grundlagendokument für die Schweiz; 2012.
- [68] Ekelund U, Tarp J, Fagerland MW, Johannessen JS, Hansen BH, Jefferis BJ, et al. Joint associations of accelerometer-measured physical activity and sedentary time with all-cause mortality: a harmonised meta-analysis in more than 44 000 middle-aged and older individuals. *Br J Sports Med.* 1° dicembre 2020;54(24):1499-506.
- [69] Zahner L, Steiner R. Kräftig altern. Fachhandbuch: Die positiven Effekte von Muskeltraining in der 3. Lebensphase. Luzern: Schweizerischer Fitness- und Gesundheitscenter Verband; 2010. 100 S.

- [70] Coelho-Ravagnani CF, Almeida JA, Sui X, Ravagnani FCP, Pate RR, Blair SN. Changes in Compliance With Physical Activity Guidelines and Cardiovascular Disease Mortality. *Journal of Physical Activity and Health*. 9 aprile 2021;18(6):638-43.
- [71] Skelton DA, Mavroei A. How do muscle and bone strengthening and balance activities (MBSBA) vary across the life course, and are there particular ages where MBSBA are most important? *J Frailty Sarcopenia Falls*. 1° giugno 2018;3(2):74-84.
- [72] McPhee JS, French DP, Jackson D, Nazroo J, Pendleton N, Degens H. Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. *Biogerontology*. 2016;17:567-80.
- [73] Hamer M, Lavoie KL, Bacon SL. Taking up physical activity in later life and healthy ageing: the English longitudinal study of ageing. *Br J Sports Med*. Febbraio 2014;48(3):239-43.
- [74] Liu CJ, Chang WP, Araujo de Carvalho I, Savage KEL, Radford LW, Amuthavalli Thiyagarajan J. Effects of physical exercise in older adults with reduced physical capacity: meta-analysis of resistance exercise and multimodal exercise. *Int J Rehabil Res*. Dicembre 2017;40(4):303-14.
- [75] Public Health England. Muscle and bone strengthening and balance activities for general health benefits in adults and older adults. London: Public Health England; 2018.
- [76] Sieber CC. Zum Konzept der Gebrechlichkeit - von der Phänomenologie zu therapeutischen Ansätzen. *Z Gerontol Geriatr*. 1° settembre 2005;38(1):i1-3.
- [77] Lang M, Cillekens B, Verhagen E, van Mechelen W, Coenen P. Leisure time physical activity and its adverse effects on injury risk and osteoarthritis in adults: an umbrella review summarizing 14 systematic reviews. *J Phys Act Health*. submitted.
- [78] Tainio M, de Nazelle AJ, Götschi T, Kahlmeier S, Rojas-Rueda D, Nieuwenhuijsen MJ, u.a. Can air pollution negate the health benefits of cycling and walking? *Prev Med*. Giugno 2016;87:233-6.
- [79] Sun S, Cao W, Qiu H, Ran J, Lin H, Shen C, u.a. Benefits of physical activity not affected by air pollution: a prospective cohort study. *International Journal of Epidemiology*. 1° febbraio 2020;49(1):142-52.
- [80] Stamm H, Fischer A. Global action plan on physical activity 2018-2030 (GAPPA) Bilancio e analisi degli stakeholder in Svizzera. Su mandato dell'Ufficio federale della sanità pubblica UFSP. 2021.
- [81] Lamprecht M, Bürgi R, Gebert A, Stamm H. Sport Svizzera 2020. Rapporto riguardante bambini e giovani. Macolin: Ufficio federale dello sport UFSP; 2021.
- [82] Sauter D. Mobilità von Kindern und Jugendlichen. Veränderungen zwischen 1994 und 2015. Analyse basierend auf den Mikrozensen «Mobilität und Verkehr». Bern: Astra; 2019. (Materialien Langsamverkehr). Report No.: Nr. 141.
- [83] Ufficio federale di statistica. Comportamento della popolazione in materia di trasporti - Risultati del Microcensimento mobilità e trasporti 2015 [Internet]. 2017 maggio [consultato il 18 maggio 2021]. Report No.: 840-1500. Disponibile al sito: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/cataloghi-banche-dati/pubblicazioni.assetdetail.1840477.html>
- [84] Syleouni ME, Vinci L, Mattli R. Physical inactivity attributable deaths in Switzerland in 2017. Winterthur: ZHAW; 2020.
- [85] Mattli R, Hess S, Maurer M, Eichler K, Pletscher M, Wieser S. Kosten der körperlichen Inaktivität in der Schweiz. Winterthur: Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie/ZHAW; 2014.
- [86] Mattli R, Wieser S, Probst-Hensch N, Schmidt-Trucksäss A, Schwenkglens M. Physical inactivity caused economic burden depends on regional cultural differences. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2019;29(1):95-104.
- [87] Michel FI, Bochud Y. Haus und Freizeit. Unfall-, Risiko- und Interventionsanalyse [Internet]. Bern: Ufficio prevenzione infortuni UPI; 2012. Disponibile al sito: https://www.bfu.ch/api/publications/bfu_2.097.01_bfu-sicherheitsdossier%20nr.%2009%20-%20haus%20und%20freizeit.pdf
- [88] McNeill LH, Kreuter MW, Subramanian SV. Social Environment and Physical activity: A review of concepts and evidence. *Social Science & Medicine*. 1° agosto 2006;63(4):1011-22.
- [89] Marques EA, Baptista F, Santos DA, Silva AM, Mota J, Sardinha LB. Risk for losing physical independence in older adults: the role of sedentary time, light, and moderate to vigorous physical activity. *Maturitas*. Settembre 2014;79(1):91-5.
- [90] Ufficio federale di statistica UST. Pari opportunità delle persone con disabilità. Statistica tascabile. Neuchâtel: Ufficio federale di statistica UST; 2020.
- [91] World Health Organization & World Bank. (2011). World report on disability 2011. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44575>
- [92] Nigg C et al. Bewegung als Schutzfaktor für das Immunsystem. Berna: Università di Berna; 2022
- [93] World Health Organization [Santos AC et al]. The cost of inaction on physical inactivity to public healthcare systems: a population-attributable fraction analysis. Ginevra: World Health Organization; 2022. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(22\)00464-8](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(22)00464-8)

Allegato A: Documenti scientifici di base per le raccomandazioni sull'attività fisica

L'aggiornamento delle raccomandazioni della Svizzera sull'attività fisica si basa sui seguenti documenti di base, che comprendono in parte anche la letteratura scientifica originale:

- Ufficio federale dello sport (a cura di) (2013): Muoversi fa bene alla salute. Documento di base. UFSPD, Macolin. <https://www.hepa.ch/it/bewegungsempfehlungen.html>
- Ufficio federale dello sport (a cura di) (2016): Muoversi fa bene alla salute dei più piccoli: dai lattanti ai bambini in età prescolare. UFSPD, Macolin.
- Canadian Academy of Sport and Exercise Medicine (ed.) (2019): Canadian Guideline for Physical Activity throughout Pregnancy. <https://csepguidelines.ca/guidelines-for-pregnancy/>
- Department of Health and Social Care, Llywodraeth Cymru Welsh Government, Department of Health Northern Ireland and the Scottish Government (eds.) (2019): UK Chief Medical Officers' Physical Activity Guidelines. Gov. UK.
- Fonds Gesundes Österreich (Hrsg.) (2020): Österreichische Bewegungsempfehlungen (Wissensband 17), Wien.
- Promozione Salute Svizzera (a cura di) (2018): Movimento e salute durante e dopo la gravidanza. Università di Zurigo, Zurigo.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2018): Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. U.S. Department of Health and Human Services, Washington, DC. https://health.gov/paguidelines/second-edition/pdf/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
- U.S. Department of Health and Human Services (2018): Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition. U.S. Department of Health and Human Services, Washington, DC. https://health.gov/paguidelines/second-edition/pdf/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
- Rütten, A., Pfeifer, K. (Hrsg.) (2017): Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung. FAU Erlangen-Nürnberg, Erlangen-Nürnberg.
- World Health Organization (2018): Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- World Health Organization (2018): ACTIVE: a technical package for increasing physical activity. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- World Health Organization (2019): WHO guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. WHO, Geneva.
- World Health Organization (2020): WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. WHO, Geneva.
- World Health Organization (2020): WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance. WHO, Geneva.
- World Health Organization (2020): WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: web annex: evidence profiles. WHO, Geneva.

Edito da: Ufficio federale dello sport UFSP
In collaborazione con: Rete svizzera Salute e Movimento hepa
Ufficio federale della sanità pubblica UFSP
Promozione Salute Svizzera
Ufficio prevenzione infortuni UPI

Realizzato da: Simon Endes (Ecoplan AG), Sonja Kahlmeier (Scuola universitaria professionale svizzera a distanza)

Testi aggiornati: Simon Endes (Ecoplan AG), Sonja Kahlmeier (Scuola universitaria professionale svizzera a distanza), Susi Kriemler, Anja Frei e Thomas Radtke, (Università di Zurigo), Claudio Nigg (Università di Berna)

Coadiuvato da: Promozione Salute Svizzera, UFSP, UPI, UFSP, hepa.ch

Ringraziamenti: Si ringraziano tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione del documento.

Traduzione: Servizi linguistici UFSP

Foto: AdobeStock, messe a disposizione da SPV (pag. 20), PluSport Sport Andicap Svizzera (pag. 57)

Ordini: www.hepa.ch, Rete svizzera Salute e Movimento, Ufficio federale dello sport UFSP, 2532 Macolin; info@hepa.ch Disponibile anche in tedesco, francese e inglese.

Citazione suggerita:
Ufficio federale dello sport UFSP, Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, Promozione Salute Svizzera, Ufficio prevenzione infortuni UPI, Rete svizzera Salute e Movimento hepa.
Raccomandazioni svizzere sull'attività fisica. Documento di base. Macolin: UFSP 2022.

Citazione breve su richiesta per grafiche:
hepa.ch. Macolin: UFSP 2022