

# POSTURE E MOVIMENTI

“ LE BASI DEL MOVIMENTO ”

## INDICE

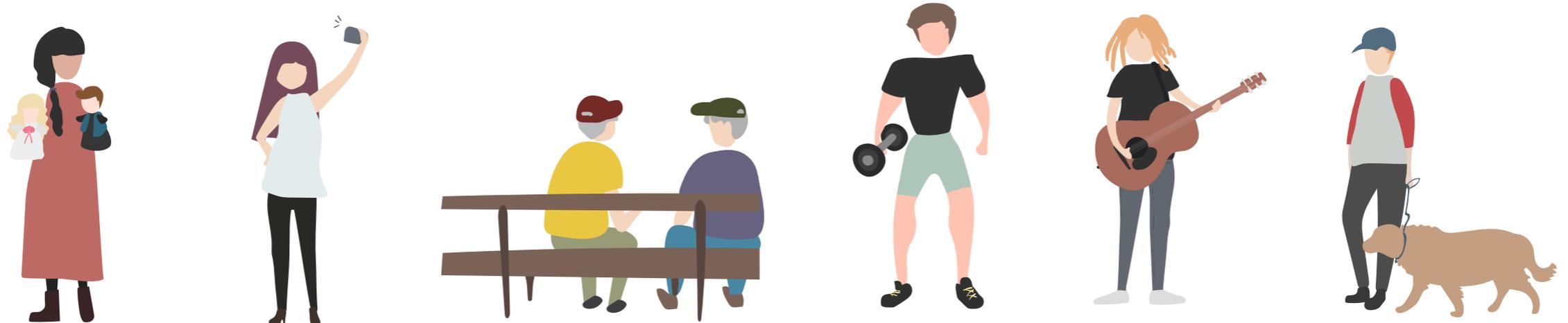
- 01 Il movimento umano: definizioni
- 02 Controllo motorio
- 03 Classificazione generale dei movimenti
- 04 Schemi motori di base
- 05 "Camminare per la salute"
- 06 Benefici del movimento
- 07 Attività fisica per la salute
- 08 Considerazioni finali

# MOVIMENTO UMANO

## Definizioni

“Tutti i rapporti che l’uomo ha con il mondo che lo circonda passano per il suo corpo. Con esso ci si esprime e si acquisisce conoscenza della realtà”

- L’azione del muoversi o del muovere, sinonimo di moto/mossa (dizionario della lingua italiana)
- Il movimento è il mezzo per lo sviluppo della persona e permette al corpo di creare una relazione con il mondo.
- Il movimento (che ci consente di metterci in rapporto con l’ambiente e di manipolarlo) controlla anche la nostra posizione nello spazio, mantiene e corregge la postura, ci consente di parlare, nutrirci, ecc. ed è programmato, controllato e regolato da un complesso di sistemi motori in connessione fra loro.



# MOVIMENTO UMANO

## Controllo motorio

Il movimento è controllato dai **sistemi motori** che ricevono costantemente informazioni relative alla posizione del corpo nello spazio e la posizione degli oggetti nell'ambiente circostante.

Inoltre anche avere la capacità di apprendere nuove situazioni che si prospettano per la prima volta al soggetto, immagazzinarle sotto forma di memoria, per poter riutilizzare questi nuovi apprendimenti al ripresentarsi di una situazione simile o uguale, è affidato ai sistemi motori.

Il compito dei sistemi motori è quello di:

- Coordinare la contrazione di diversi gruppi muscolari delle diverse articolazioni interessate al movimento.
- Distribuire tutti gli interventi posturali per consentire il movimento (interventi posturo-cinetici).
- Conoscere la situazione muscolare ed articolare dei distretti interessati.

I sistemi motori sono così organizzati in modo gerarchico attraverso il sistema nervoso: midollo spinale, tronco encefalico, corteccia motoria, cervelletto, nuclei della base.

# MOVIMENTO UMANO

## Classificazione generale dei movimenti

### MOVIMENTI RIFLESSI:

- ▶ Sono risposte motorie a stimoli esterni
- ▶ Sono i più veloci e meno controllati
- ▶ Sono risposte rapide, stereotipate e involontarie



### MOVIMENTI VOLONTARI:

- ▶ Sono i più complessi
- ▶ Sono intenzionali e diretti ad uno scopo
- ▶ Sono appresi e migliorabili con l'esercizio
- ▶ Appresi e ripetuti diventano quasi automatici



### MOVIMENTI RITMICI:

- ▶ Iniziano e terminano per comando volontario
- ▶ Proseguono in modo ripetitivo quasi senza controllo superiore



# MOVIMENTO UMANO

## Schemi motori di base

Gli schemi motori di base sono gli elementi fondamentali del movimento, sono così chiamati perché sono movimenti naturali per la specie umana; vengono appresi attraverso l'esperienza durante lo sviluppo e diventano patrimonio per la costruzione di future abilità motorie.

**Camminare, Correre, Rotolare, Saltare, Arrampicarsi, Lanciare e Afferrare.**

- **IMPARARE A CAMMINARE:** abilità che il bambino apprende intorno ai 12 mesi circa, dapprima con la base di appoggio allargata e che perfeziona man mano che acquisisce maggior controllo corporeo e senso dell'equilibrio.
- **ABILITA' NEL CAMMINARE:** questo schema motorio di base, in soggetti anziani, può regredire man mano che diminuiscono forza e potenza dei muscoli degli arti inferiori, la resistenza, la resistenza alla fatica e il senso dell'equilibrio.  
A questo possono aggiungersi patologie cognitive o neuromotorie, che concorrono ad accelerare il processo di regressione motoria.

# MOVIMENTO UMANO

## Schemi motori di base

Gli schemi motori di base sono gli elementi fondamentali del movimento, sono così chiamati perché sono movimenti naturali per la specie umana; vengono appresi attraverso l'esperienza durante lo sviluppo e diventano patrimonio per la costruzione di future abilità motorie.

**Camminare, Correre, Rotolare, Saltare, Arrampicarsi, Lanciare e Afferrare.**

- **IMPARARE A CORRERE:** rappresenta lo step successivo al camminare. Viene perfezionata dal bambino intorno ai 5-6 anni, perché il piede acquisisce la capacità di rullata, e per acquisirla si consiglia di far sperimentare al bambino diversi contesti a piedi nudi, con cui interagire in modo differente con l'ambiente.
- **ABILITA' NEL CORRERE:** questo schema motorio di base, spesso regredisce già a partire dall'età adulta per mancanza di allenamento. E' un'abilità innata nell'essere umano, frutto del nostro passato, ma che a causa dell'ambiente moderno e le diverse richieste motorie a cui attualmente l'uomo è sottoposto, subisce una notevole regressione.

# MOVIMENTO UMANO

## Schemi motori di base

Gli schemi motori di base sono gli elementi fondamentali del movimento, sono così chiamati perché sono movimenti naturali per la specie umana; vengono appresi attraverso l'esperienza durante lo sviluppo e diventano patrimonio per la costruzione di future abilità motorie.

**Camminare, Correre, Rotolare, Saltare, Arrampicarsi, Lanciare e Afferrare.**

- **IMPARARE A ROTOLOARE:** è uno schema corporeo che si acquisisce intorno ai 3-5 anni, fondamentale per la costruzione di schemi motori più complessi.
- **ABILITA' NEL ROTOLARE :** questo schema motorio di base, nell'età adulta viene mantenuto anche se spesso non se ne ha l'occasione. Può regredire in presenza di patologie muscolo-scheletriche dolorose o deficit cognitivi.

# MOVIMENTO UMANO

## Schemi motori di base

Gli schemi motori di base sono gli elementi fondamentali del movimento, sono così chiamati perché sono movimenti naturali per la specie umana; vengono appresi attraverso l'esperienza durante lo sviluppo e diventano patrimonio per la costruzione di future abilità motorie.

**Camminare, Correre, Rotolare, Saltare, Arrampicarsi, Lanciare e Afferrare.**

- **IMPARARE A SALTARE:** è uno schema corporeo che si acquisisce a partire dai 3-4 anni a piedi pari e si perfeziona intorno ai 7-8 anni quando migliorano le capacità coordinative. Nel bambino è molto importante sviluppare il salto, propedeutico per la maggior parte degli sport di squadra.
- **ABILITA' NEL SALTARE :** questo schema motorio di base, in assenza di stimoli specifici legati ad esigenze sportive, viene spesso perduta o mantenuta molto scarsa.

# MOVIMENTO UMANO

## Schemi motori di base

Gli schemi motori di base sono gli elementi fondamentali del movimento, sono così chiamati perché sono movimenti naturali per la specie umana; vengono appresi attraverso l'esperienza durante lo sviluppo e diventano patrimonio per la costruzione di future abilità motorie.

**Camminare, Correre, Rotolare, Saltare, Arrampicarsi, Lanciare e Afferrare.**

- **IMPARARE AD ARRAMPICARSI** : è uno schema motorio presente già all'età di 2-3 anni e, se stimolato, con lo sviluppo dell'equilibrio e della coordinazione braccia-gambe migliora molto. E' un schema motorio molto importante, va stimolato e allenato sempre nell'età dello sviluppo perché aiuta il bambino ad essere più sicuro di sé.
- **ABILITA' NELL' ARRAMPICARSI** : questo schema motorio di base, in assenza di stimoli specifici legati ad esigenze sportive, viene spesso perduta o mantenuta molto scarsa.

# MOVIMENTO UMANO

## Schemi motori di base

Gli schemi motori di base sono gli elementi fondamentali del movimento, sono così chiamati perché sono movimenti naturali per la specie umana; vengono appresi attraverso l'esperienza durante lo sviluppo e diventano patrimonio per la costruzione di future abilità motorie.

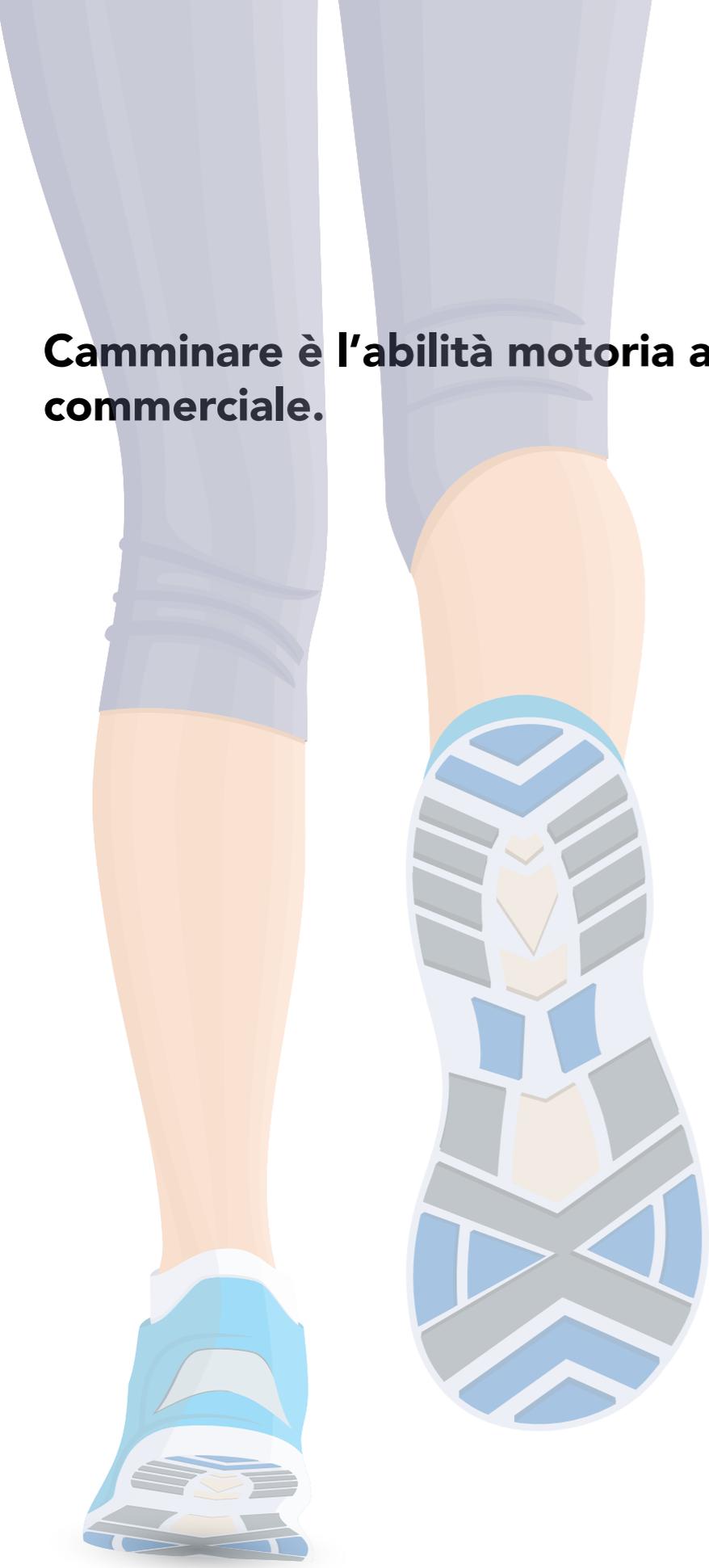
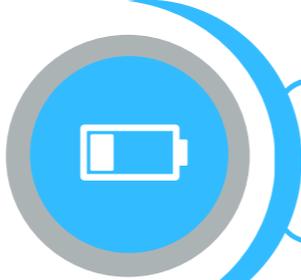
**Camminare, Correre, Rotolare, Saltare, Arrampicarsi, Lanciare e Afferrare.**

- **IMPARARE A LANCIARE E AFFERRARE** : presuppongono la coordinazione occhio-mano, la valutazione della distanza ed il timing d'attivazione. Verso l'età di 7-8 anni quando il bambino ha avuto tante esperienze e il suo bagaglio motorio comincia ad avere una certa importanza il lanciare e soprattutto l'afferrare cominciano ad essere più naturali.
- **ABILITA' NEL LANCIARE E AFFERRARE:** questo schema motorio di base, una volta appreso viene mantenuto fino a tarda età, ma in assenza di stimoli specifici e allenamento rimane un movimento grossolano e poco raffinato.

# MOVIMENTO UMANO

## Camminare per la salute

**Camminare è l'abilità motoria a cui viene data maggiore importanza scientifica ma anche mediatica e commerciale.**

- 
-  **BASSO IMPATTO**
  -  **RIDUCE IL MAL DI SCHIENA**
  -  **MIGLIORA LA CIRCOLAZIONE**
  -  **MIGLIORA L' UMORE**

# MOVIMENTO UMANO

## Camminare per la salute

La **camminata sicura e stabile** è un processo complesso che coinvolge funzioni neuromuscolari, sensoriali e cognitive e che richiede diversi prerequisiti di forza, potenza e resistenza dei muscoli degli arti inferiori.

Diversi studi hanno dimostrato che mantenendo flessibili, efficaci e allenate le funzioni cerebrali di corteccia prefrontale e parietale, collegate a training specifici per l'equilibrio, contribuiscono a migliori capacità di deambulazione e minori cadute tra le persone anziane.

## QUANTI PASSI AL GIORNO?

**10.000?**

Non esiste alcuna dimostrazione scientifica che 10.000 passi al giorno, siano più benefici di 8.000 o 15.000, per esempio. Questo "mantra salva-salute" è un'invenzione legata al marketing giapponese nata in occasione delle Olimpiadi di Tokyo del 1964.

Per **sensibilizzare la popolazione a muoversi di più** per prevenire ipertensione, obesità, diabete e infarti, un'azienda giapponese mise in commercio un pedometro da indossare sulla cintura dei pantaloni per tenere conto di quanto si camminava giornalmente.

Il pedometro in questione venne chiamato "Mampo-key" = 10.000 passi.

# MOVIMENTO UMANO

## Camminare per la salute

Uno studio del 2018, tuttavia ha studiato l'impatto di un programma di 100 giorni e 10.000 passi, su un campione di 2379 persone depresse, ansiose e stressate per valutarne eventuali benefici psicologici utilizzando scale di valutazione standardizzate.

Lo studio ha evidenziato che a far migliorare il benessere di queste persone, anche senza aver effettivamente raggiunto i 10.000 passi ogni giorno, dei 100 giorni, è stato il semplice fatto di aver partecipato al programma.

Gli obiettivi raggiunti possono essere meno importanti della partecipazione stessa.



# MOVIMENTO UMANO

## Benefici del movimento

L'OMS ha dichiarato che il 70% dei decessi in tutto il mondo (41 milioni di persone circa) avviene per patologie non trasmissibili come il diabete, il cancro e le malattie cardiovascolari. Di queste persone 15 milioni, muoiono prematuramente tra i 30 e i 69 anni.

Le fasce più colpite sono quelle dei paesi a basso e medio reddito.

Tra i fattori di rischio più comuni sono cinque:

- 1 Tabagismo
- 2 Sedentarietà
- 3 Uso eccessivo di alcool
- 4 Cattiva alimentazione
- 5 Inquinamento atmosferico

# MOVIMENTO UMANO

## Attività fisica per la salute

È dimostrato che un'attività fisica regolare aiuta a prevenire e curare le malattie non trasmissibili (NCD) come malattie cardiache, ictus, diabete e cancro al seno e al colon. Essa aiuta anche a prevenire l'ipertensione, il sovrappeso e l'obesità e può migliorare la salute mentale, la qualità della vita e il benessere.



Attualmente in tutto il mondo, 1 adulto su 4 e 3 adolescenti su 4 di età compresa tra 11 e 17 anni, non soddisfano le raccomandazioni globali per l'attività fisica.

*(Piano d'azione globale per l'attività fisica 2018 - 2030)*

# MOVIMENTO UMANO

## Attività fisica per la salute

Il costo globale dell'inattività fisica è stato stimato 54 miliardi \$ all'anno in assistenza sanitaria diretta nel 2013, con ulteriori 14 miliardi \$ attribuibili alla perdita di produttività.

**L'inattività rappresenta l'1-3% dei costi sanitari nazionali**, sebbene ciò escluda i costi associati alla salute mentale e alle condizioni muscolo-scheletriche

### COME SI PUO' MIGLIORARE?

- **CREANDO SOCIETA' ATTIVE**
- **CREANDO AMBIENTI ATTIVI**
- **CREANDO PERSONE ATTIVE**
- **CREANDO SISTEMI ATTIVI**



## BIBLIOGRAFIA

- ▶ Casolo F., Lineamenti di teoria e metodologia del movimento umano, Vita e pensiero, 2016
- ▶ Rovida A., Attività motorie di gruppo ricreative e del tempo libero, Ed. C.L.U., 2005
- ▶ Serianna S. et.al, Promoting safe walking among older people: the effects of a physical and cognitive training intervention vs. physical training alone on mobility and falls among older community-dwelling men and women (the PASSWORD study): design and methods of a randomized controlled trial. BMC Geriatr. 2018; 18: 215.
- ▶ Yogev-Seligmann G, Hausdorff JM, Giladi N. The role of executive function and attention in gait. Mov Disord. 2008
- ▶ Dommès A, Cavallo V, Oxley J. Functional declines as predictors of risky street-crossing decisions in older pedestrians. Accid Anal Prev. 2013
- ▶ Faulkner KA et. al, Health ABC Study Reciprocal influence of concurrent walking and cognitive testing on performance in older adults. Gait Posture. 2006;24(2):182–189.
- ▶ Mirelman A et. al, Executive function and falls in older adults: new findings from a five-year prospective study link fall risk to cognition. PLoS One. 2012
- ▶ K T Hallam, S Bilsborough, M De Courten, "Happy feet": evaluating the benefits of a 100-day 10,000 step challenge on mental health and wellbeing, BMC Psychiatry, 2018 Jan 24; 18(1):19.
- ▶ Conferenza mondiale su Inquinamento atmosferico e salute, OMS, Ginevra, 2018.
- ▶ W. McArdle, F.I. Katch, V.L. Katch, Fisiologia Applicata allo Sport, II Edizione, Casa Editrice Ambrosiana, 2009
- ▶ WHO, Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030 , More Active People for a Healthier World, Ginevra, 2018