

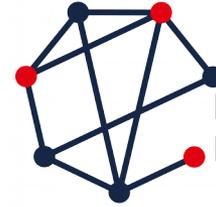


A.S.L. T04

Azienda Sanitaria Locale
di Cirié, Chivasso e Ivrea



Istituto Comprensivo di Fiano



**PREVENZIONE
PIEMONTE**

**Progetto Formativo
(cod S.O.F.I.A.
ID 33057
Edizione 48373)**

**III° EDIZIONE DEL PROGETTO
“UN MIGLIO AL GIORNO
INTORNO ALLA SCUOLA”**

*Giornata di formazione rivolta agli
insegnanti che non hanno partecipato alle
edizioni precedenti*



**Sessione di presentazione e avvio della
formazione**

Venerdì 6 settembre 2019

Salone Gioannini
piazza Municipio 1
San Giusto Canavese (TO)

*“Costruire percorsi esperienziali
per la promozione del benessere
a scuola”*

**I benefici dell'attività motoria,
le sorveglianze,
fisiologia dell'età evolutiva,
curve di crescita**

**Alberto Massasso
Specialista in Medicina dello Sport
S.S. Medicina Sportiva ASLTO4
Sede di Caselle Torinese**

VITA MODERNA



VITA MODERNA



I GIOCHI DEI BAMBINI:
IERI ...

... OGGI !



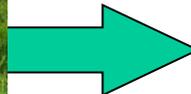
GLOBAL RECOMMENDATIONS ON PHYSICAL ACTIVITY FOR HEALTH



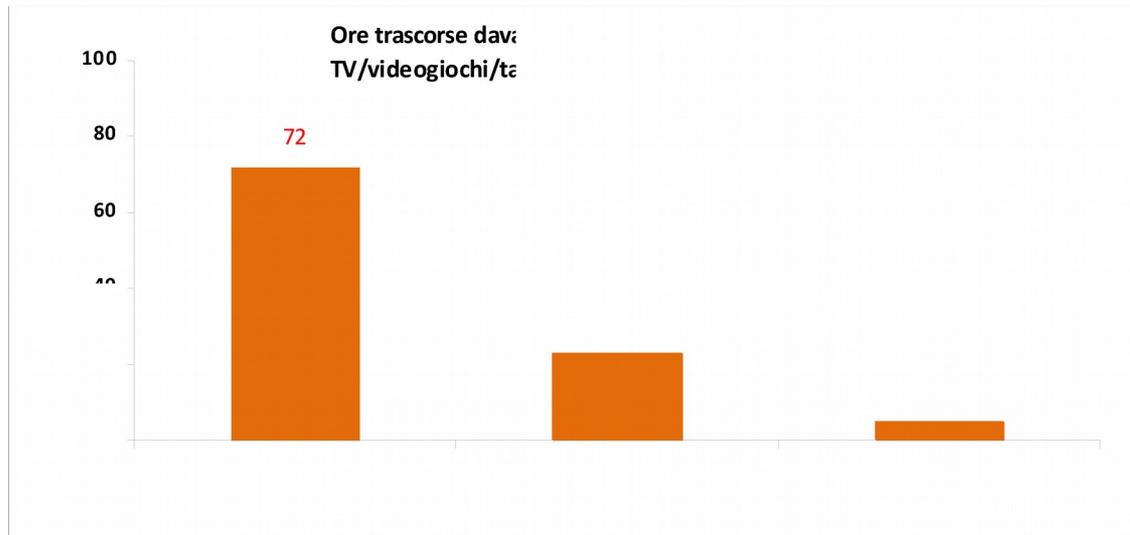
1. Children and youth aged 5–17 should accumulate at least 60 minutes of moderate- to vigorous-intensity physical activity daily.
2. Amounts of physical activity greater than 60 minutes provide additional health benefits.
3. Most of the daily physical activity should be aerobic. Vigorous-intensity activities should be incorporated, including those that strengthen muscle and bone, at least 3 times per week.

Ultime raccomandazioni dell'OMS e del CDC per i giovani (5-17 anni):
almeno **60 minuti al giorno di attività fisica moderata–vigorosa**, includendo almeno 3 volte alla settimana esercizi per la forza, che possono consistere in giochi di movimento o attività sportive

L'Oms raccomanda come attività di base gli **esercizi di tipo aerobico**, cioè quelli protratti nel tempo e di intensità non eccessiva, come camminare a ritmo sostenuto, correre, pedalare o nuotare. Questi vanno integrati 2–3 volte alla settimana con **esercizi di potenza**, cioè più limitati nel tempo ma più energici, per allenare la forza muscolare e rafforzare le ossa: non servono necessariamente attrezzature complicate, infatti si può stimolare la forza anche a carico naturale, quando è lo stesso peso del corpo ad agire come "attrezzo".

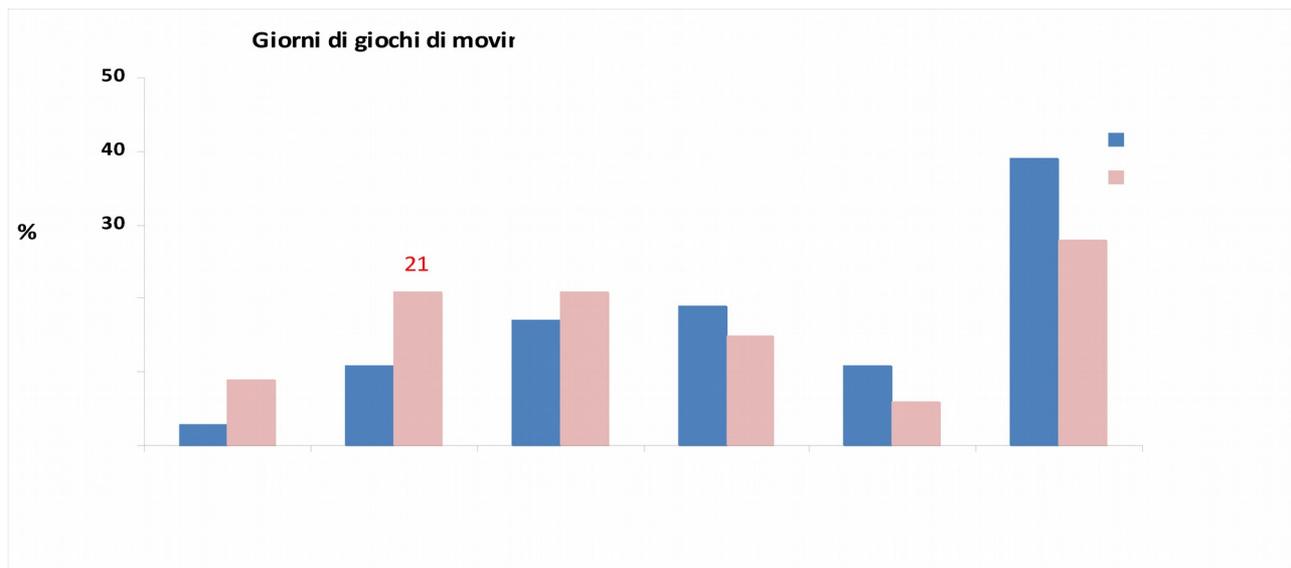


Comportamenti sedentari



- Nella nostra ASL quasi 3 bambini su 10 trascorrono più di 2 ore/giorno guardando la TV e/o giocando con i videogiochi/tablet/cellulare.
- Più di metà dei bambini hanno la TV in camera
- L'esposizione a più di 2 ore al dì è più alta tra i maschi, diminuisce con l'aumentare del livello di istruzione della madre, ed è più alta fra i bambini che hanno la televisione in camera

Attività fisica e comportamenti sedentari



Considerando i due dati di attività sportiva organizzata e giochi di movimento insieme,

un bambino su tre fa attività fisica da 5 a 7 giorni a settimana, come indicato dalle linee guida internazionali, con un contributo molto maggiore dato dai giochi di movimento.

La sedentarietà fa male

- Gli studi fisiologici sulla inattività fisica hanno infatti dimostrato le conseguenze avverse dello stare a lungo seduti nel corso della giornata, con effetti indipendenti dal raggiungimento o meno dei livelli di attività fisica giornaliera raccomandata. Al contrario, pause dalla routine scolastica incentrate sul movimento possono contrastare tali effetti e promuovere lo stato di salute.

L'attività motoria fa bene

- Numerose indagini confermano che un metodo di esercizio basato su **elevate forze di impatto, ottenute mediante l'utilizzo di balzi**, nel contesto dell'educazione fisica della prima età scolare rappresenta uno strumento unico per la **prevenzione precoce dell'osteoporosi**, in quanto efficace ed efficiente da un punto di vista temporale. Gli adattamenti strutturali sull'osso ottenuti nel corso dell'infanzia sembrano persistere durante la pubertà e l'età adulta.

L'attività motoria fa bene

Migliora la salute e la qualità della vita anche per l'età adulta

Migliora le opportunità di crescita psico-motoria del bambino

Contrasta obesità e sovrappeso

Come suggeriscono molti studi (Janssen, 2009; WHO, 2011), l'acquisizione di modelli comportamentali attivi durante l'infanzia e l'adolescenza tende a rendere tali comportamenti abitudinari anche in età adulta.

Principali fattori che influiscono sullo sviluppo generale

- **FATTORI INTRINSECI**

- Genetici: genitori, sesso, razza
- Neuroendocrini: ghiandola ipofisi, tiroide, seminali, gonadi, pancreas

- **FATTORI ESTRINSECI**

- Ambientali: valori biometrici caratteristici in relazione alle condizioni ambientali
- Socio-economici: ceto sociale, struttura del nucleo familiare
- Alimentari: quantità calorica e protidica giornaliera
- Attività fisica e sportiva: aumento della densità e del diametro delle ossa, volume e peso dei muscoli, aumento della massa magra

Fasi della vita e sviluppo neuro-motorio

- Nei primi mille giorni di vita, che vanno dalla gestazione ai due anni, si costruisce buona parte del futuro di un individuo
- L'attività motoria dai 3 ai 5 anni ha una specifica funzione nello sviluppo della personalità
- Durante la fanciullezza (6-11 anni) continua la costruzione dei prerequisiti funzionali dell'apprendimento motorio

Possibilità di intervento sulle capacità motorie nelle varie fasce di età

ETÀ	FORZA	RAPIDITÀ	RESISTENZA ORGANICA	CAPACITÀ COORDINATIVE	MOBILITÀ ARTICOLARE
8-15 mesi	Cambi di postura (gattonare, sollevarsi..)			posture equilibrio cammino	
2-3 anni	stimolazione forza arti inferiori con cammino e gioco	Iniziale stimolazione spontanea con gioco		cammino corsa coordinazione di base (schemi motori)	
4-5 anni	stimolazione con spostamento peso corporeo	iniziale stimolazione con gioco (Fasi di corsa e di volo, cambi direzione..)		schemi motori di base: rotolare, arrampicare, saltare, lanciare, afferrare. Imparare a cadere	

Possibilità di intervento sulle capacità motorie nelle varie fasce di età

ETÀ (anni)	FORZA	RAPIDITÀ	RESISTENZA ORGANICA	CAPACITÀ COORDINATIVE	MOBILITÀ ARTICOLARE
6-8	Blando intervento sul trofismo muscolare	Intervento progressivo	Instabilità psicologica per impegni ripetitivi e prolungati	Età ottimale di intervento	Blando intervento
9-11	Intervento progressivo sul trofismo muscolare	Età ottimale di intervento	Intervento progressivo	Età ottimale di intervento	Età ottimale di intervento
12-14	Intervento progressivo sulla forza relativa (carico naturale)	Tende a stabilizzarsi per poi decrescere	Progressivo e graduale intervento	Tendono a stabilizzarsi per poi decrescere	Età ottimale di intervento
15-16	Progressivo e graduale intervento (forza generale e forza rapida) con carico naturale e pesi liberi da bassi a medi	Tende a decrescere	Età ottimale di intervento (anche resistenza specifica)	Tendono a decrescere (alcune)	Tende a stabilizzarsi per poi decrescere

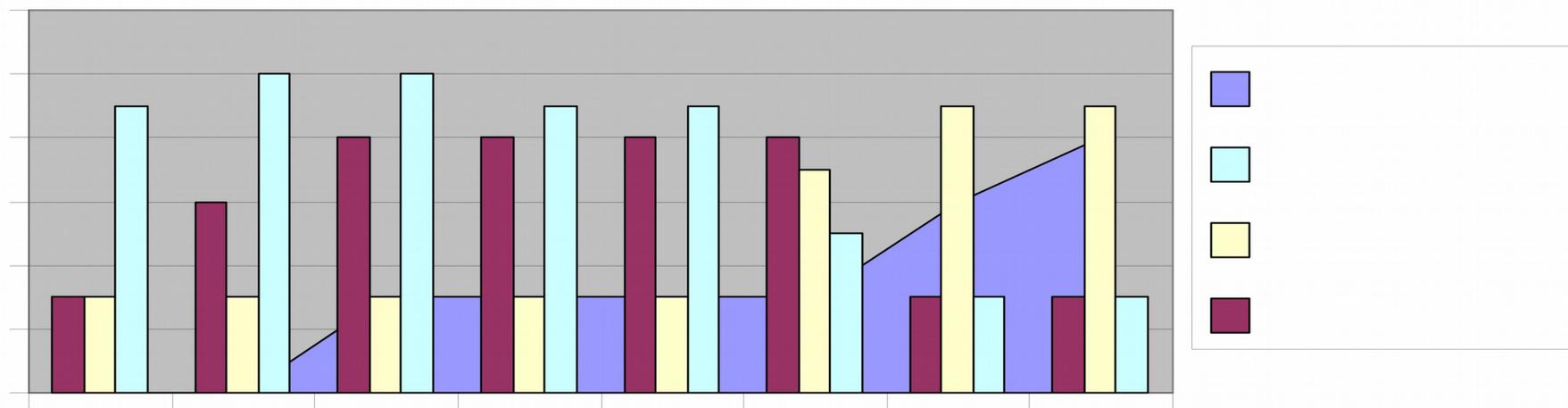
da bassi a medi

FASI SENSIBILI DELLE CAPACITA' MOTORIE

PRIMO PERIODO EVOLUTIVO



12
10



Le fasi dello sviluppo motorio... a scuola



Scuola dell'infanzia

- **0-4 ANNI fase di grande plasticità biologica**
- **Strutturazione dello schema corporeo**, controllo degli equilibri e della lateralità, coordinazione spazio-temporale, controllo della respirazione, capacità di rilassamento, controllo posturale).
- Maturazione degli schemi motori (afferrare, lanciare, rotolarsi, strisciare, camminare, correre, saltare, arrampicarsi, dondolarsi, nuotare, ecc.).
- L'attività motoria comunque deve mantenere costantemente il **carattere gioioso** tipico della scuola dell'infanzia e **del gioco**.

Scuola dell'infanzia

- **5-6 ANNI**
- **L'accrescimento staturale supera quello ponderale con forza inadeguata rispetto all'accrescimento scheletrico**
- **Discreto equilibrio statico ma carente equilibrio dinamico e scarsa coordinazione oculo-manuale**
- Maggiori capacità aerobiche (resistenza) ma facile esauribilità
- Giochi di imitazione ed esplorazione

Scuola primaria di primo grado

- **6-8 ANNI**
- Progressiva crescita staturale, con prevalenza del valore degli arti su quello del busto
- Temporanea insufficienza osteo-muscolare e insicurezza motoria
- Schema corporeo in fase di organizzazione con possibilità di miglioramenti
- Agilità, rapidità e mobilità sono al culmine
- Verso gli otto anni prevale aumento ponderale con relativo aumento della forza specie agli arti inferiori
- Indispensabile un adeguato svolgimento dell'attività fisica per affinare e arricchire i vari schemi motori: giochi di movimento, camminare, correre, saltare, lanciare, afferrare, battere, calciare, rotolarsi, nuotare, nonché danza e giochi popolari.
- Avviamento alle attività sportive

Scuola primaria di primo grado

- **9-10 ANNI**
- Ulteriore incremento staturale (statura raggiunge il 75%)
- Per le femmine fase pre-pubere
- Muscoli flessori più sviluppati degli estensori >> atteggiamento cifotico
- Notevole capacità di acquisire nuove esperienze motorie e di sostenere agevolmente un'attività fisica anche protratta nel tempo
- Entrambi i sessi posseggono lo stesso grado di forza e riescono ad eseguire gli stessi esercizi con pari abilità
- Migliore capacità di concentrazione, acquisizione del “gesto atletico”, di attenzione, di accettazione delle regole (prima interne e poi di gruppo)
- Attività motorie anche sotto forma sportiva ma sempre finalizzate all'acquisizione delle capacità motorie globali
- No alle super-specializzazioni sportive

Età prepuberale e puberale

- 11-14 ANNI
- Differenziazione e maturazione sessuale
- Lo scheletro in massimo accrescimento possiede il massimo di adattabilità, sia nel bene che nel male.
- Cambio delle caratteristiche morfologiche porta ad una perdita degli schemi corporei che vanno rielaborati
- Aumento di forza determina diminuzione della flessibilità
- Maggiore capacità di acquisire il gesto più efficace ed economico (destrezza)
- Miglioramento delle funzioni cardio-respiratorie
- Maggiore predisposizione per attività sportive, comprensione delle regole, consapevolezza del miglioramento

Età adolescenziale : problema

- Maggiore squilibrio morfologico e funzionale specie nel sesso maschile
- Stimoli contraddittori: ricerca di maggior libertà personale e necessità di contemperarla con la libertà altrui
- Bisogno di confronto tra i pari ma anche tendenza ad isolamento per paura del confronto (inadeguatezza)
- Ricerca di autonomia personale ma anche di forma associate a carattere non istituzionale

I dati degli adolescenti in Piemonte



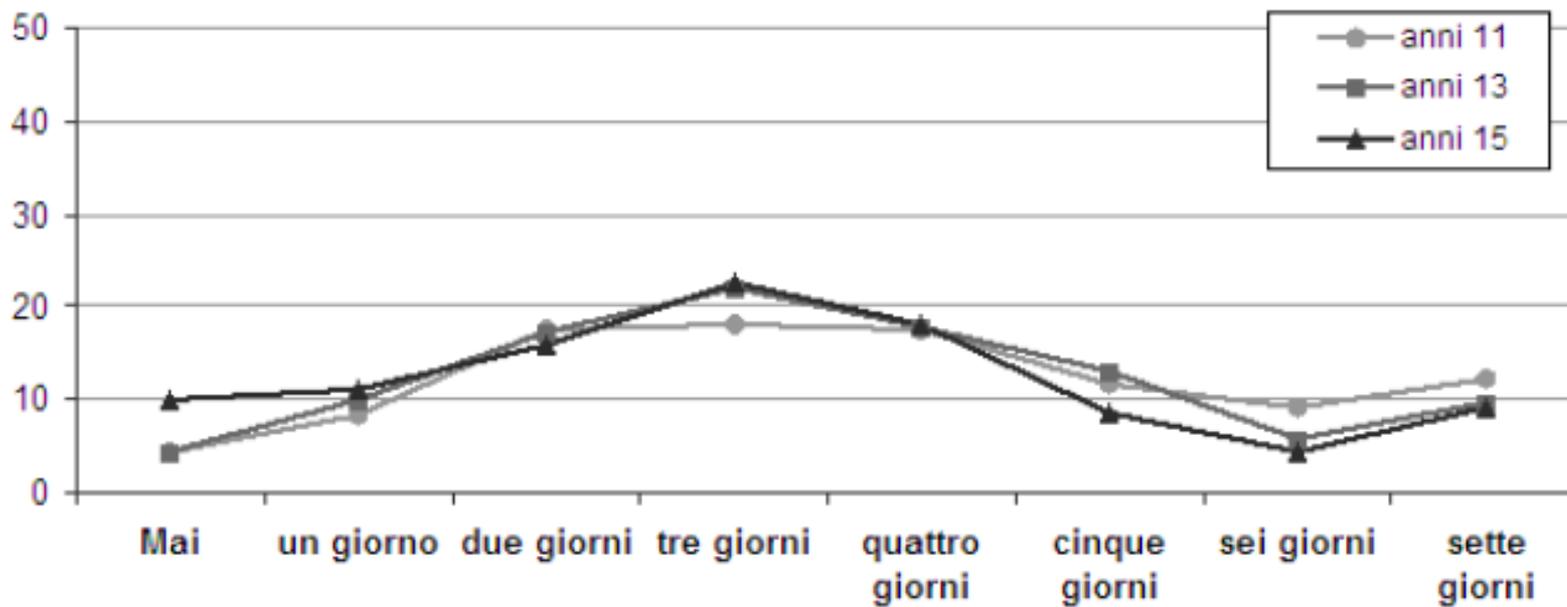
Regione Piemonte



I dati HBSC per il Piemonte



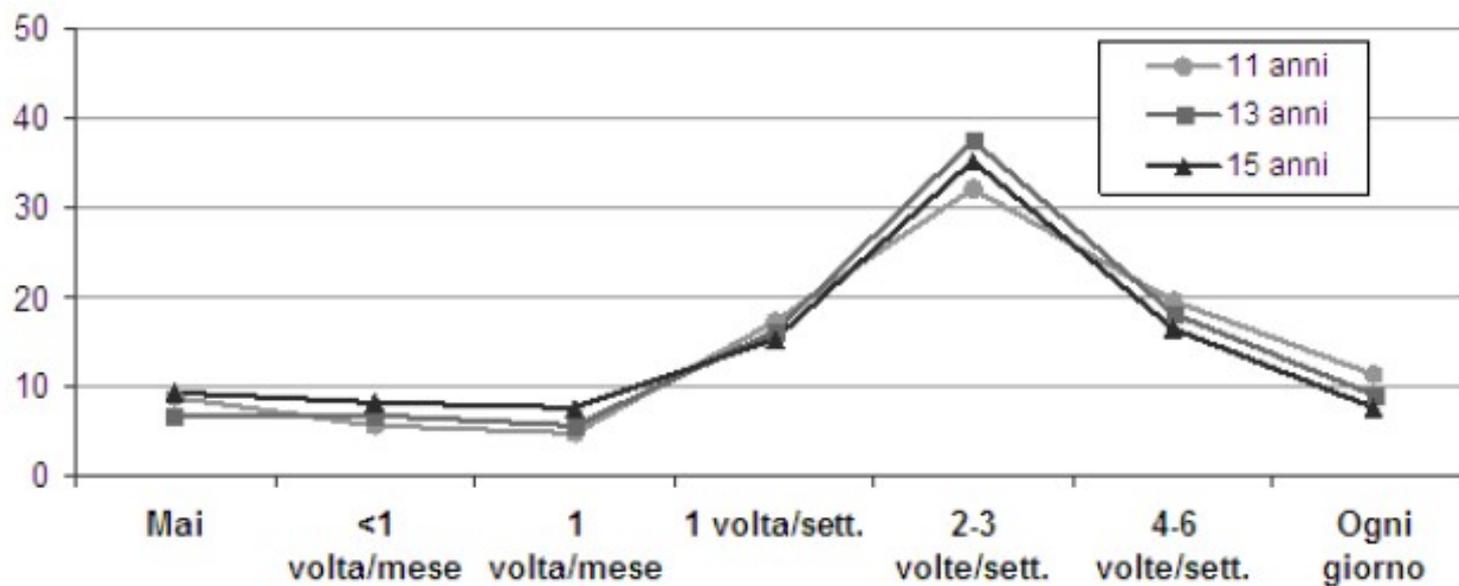
Figura 4.1 – Frequenza percentuale di attività fisica settimanale (numero di giorni con almeno 60 minuti di attività fisica), per età



I dati HBSC per il Piemonte

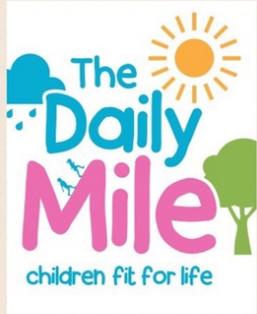


Figura 4.3 – Frequenza percentuale della quantità di attività fisica intensa ('volte' alla settimana) esercitata al di fuori dell'orario scolastico, per età



Adolescenza: che fare ?

- Stimolazione di tutte le capacità motorie di base
- Forza: esercizi a carico naturale, di opposizione e resistenza, con attrezzi
- Coordinazione e destrezza: ripetitività del gesto e acquisizione degli automatismi neuro-muscolari
- Resistenza cardio-respiratoria : attività prolungate ad intensità progressiva
- Flessibilità ed elasticità muscolo-tendinea : esercizi di mobilizzazione articolare e stretching
- Consolidamento del carattere, dello sviluppo della socialità e del senso civico : giochi di squadra, rispetto delle regole
- Orientamento: utilizzo di mappe, riconoscimento di segnali naturali del territorio e dell'ambiente
- Favorire l'espressione corporea (parkour, street dance, hip-hop., skate, giocolerie..)
- Favorire l'inclusione delle disabilità



PICCOLLAGE



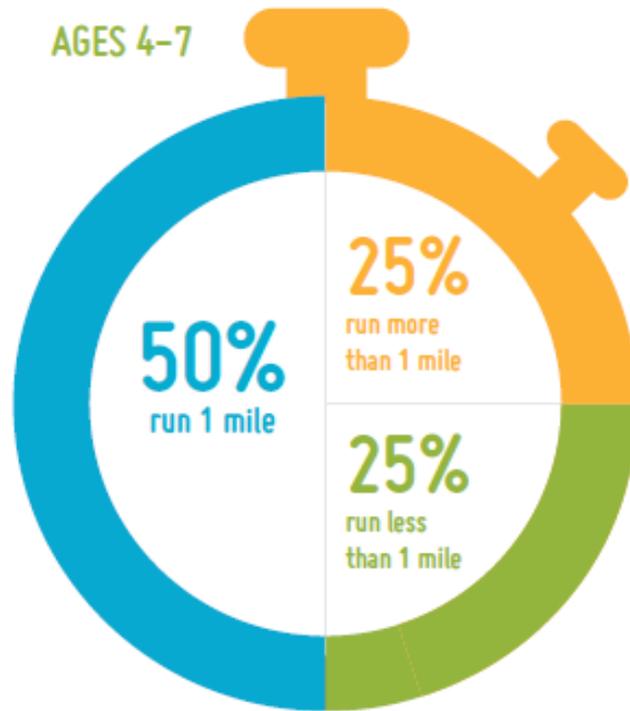
THE 10 CORE PRINCIPLES

-  15-minute turnaround from desk to desk
-  100% participation including children with SEN or ASN
-  Children run in their school clothes
-  It's not competitive, it's social and it's fun
-  It happens outside in almost all weathers
-  Children can run, jog or walk
-  It should be kept simple and uncomplicated
-  Mark out a track or path - 5-10 laps works well
-  Risk assess your path/track - involve the children for 'active learning'
-  There's no need to warm up, no set-up, and no tidy-up - straight outside and off they go!

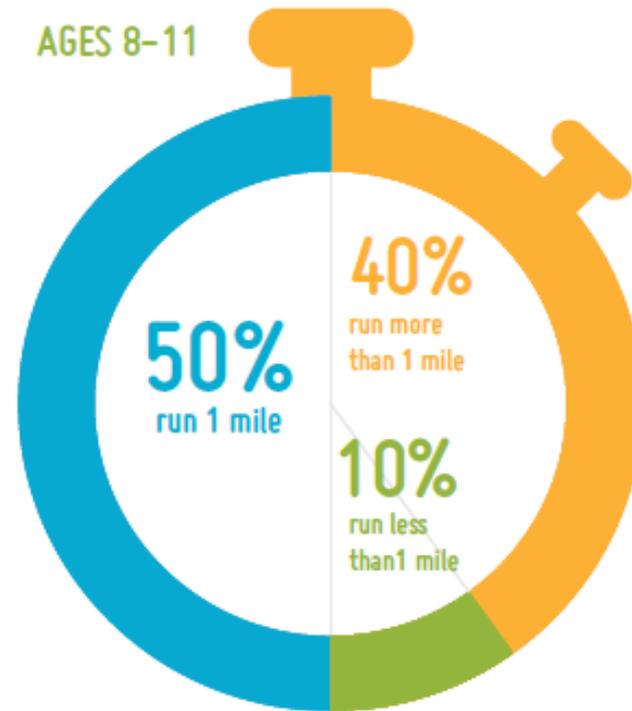


HOW FAR DO THE CHILDREN RUN IN 15 MINUTES?

AGES 4-7



AGES 8-11



Un miglio al giorno....

Obiettivi

- **Migliorare la predisposizione dei bambini a svolgere attività motoria quotidiana**
- **Incidere in modo positivo sulle capacità motorie di base**
- **Utilizzare l'attività motoria come strumento didattico**
- **Aumentare il consumo calorico quotidiano per un miglior controllo metabolico**

“Equivalenti” calorici per miglio in funzione del **tempo**



- Percorrere un miglio (= 1609 m.)
- a 5 km/ora : 19 minuti = 76.8 Kcal
- a 6 km/ora : 16 minuti = 76.8 Kcal
- A 6.5 km/ora : 15 minuti = 82 Kcal
- A 7 km/ora : 13.5 minuti = 94.5 Kcal

Come camminare ???

- Nel cammino possono essere proposte attività che presentino:
 - – diverse velocità di cammino (normale, lento, veloce)
 - – diversa lunghezza del passo durante il cammino (passi lunghi, corti, molto corti)
 - – diverse direzioni di cammino (in avanti, indietro, lateralmente)
 - – diverse condizioni esterne (percorso ad ostacoli, diversi terreni di gioco)
 - – diversa base d'appoggio (sulle punte, sui talloni, sulla parte esterna del piede)
- Il tutto può essere completato variando la difficoltà dell'attività da eseguire, in relazione al livello del gruppo con cui si ha a che fare. Si può, ad esempio, far eseguire un percorso in cui i bambini sono bendati e possono utilizzare sole indicazioni acustiche per orientarsi; oppure si può combinare il gesto del cammino all'utilizzo di strumenti/oggetti come la palla.



Ministero della Salute

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria
Ufficio 8

Linee di indirizzo sull'attività fisica per le differenti fasce d'età e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche e a sottogruppi specifici di popolazione

MAGGIO 2019

Promuovere e facilitare l'attività fisica nei bambini richiede una pluralità di azioni che devono coinvolgere diversi attori, ciascuno con uno specifico ruolo

Per la famiglia

- adottare uno stile di vita attivo durante la gravidanza*
- favorire l'apprendimento di uno stile di vita sano e attivo fin dalla più tenera età*
- favorire l'attività fisica e sportiva*

Per la scuola

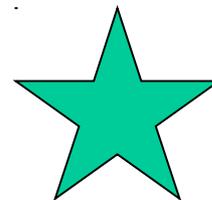
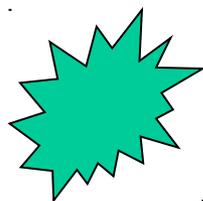
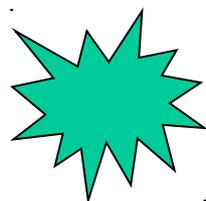
- sviluppare interventi educativi di promozione dell'attività fisica e sportiva progettati in raccordo tra settore scolastico e sanitario*
- assecondare la tendenza di bambini e ragazzi a muoversi attraverso giochi di movimento e "pause attive"*
- facilitare l'inclusione degli alunni disabili*

Setting Scuola

Nel promuovere l'attività fisica per i ragazzi è fondamentale il ruolo della scuola. La Scuola secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, è quel "luogo o contesto sociale in cui le persone si impegnano in attività quotidiane in cui i fattori ambientali, organizzativi e personali interagiscono tra loro per influenzare la salute e il benessere", assumendo così il ruolo di Scuola che promuove Salute,

Le cosiddette "pause attive", o di attività fisica, rappresentano quindi preziose opportunità per aumentare i livelli di attività fisica sia all'interno che all'esterno della classe scolastica. Un possibile approccio prevede l'utilizzo di pause dall'attività scolastica curricolare, per ricavare del tempo per il gioco libero, con vantaggi sul piano fisico, sociale, emotivo e cognitivo. Tale modalità di intervento non è solitamente connessa al contenuto degli insegnamenti ed è facilmente applicabile anche in contesti caratterizzati da modeste possibilità economiche, classi sovraffollate e scarsa disponibilità di insegnanti con specifiche competenze.

➡ Altre esperienze pilota permettono, in orario scolastico, l'uscita delle classi, accompagnate dagli insegnanti, con l'obiettivo di percorrere un miglio (circa 1600 metri) a passo svelto. L'attività, che necessita solo di un abbigliamento comodo, permette di allenare il fisico e stimolare la mente, contrastando la sedentarietà e offrendo a insegnanti e ragazzi uno spazio nuovo in cui inserire anche elementi di didattica.



Go !!!

