

ATTIVITÀ FISICA A SCUOLA

Quali interventi funzionano?

-
Indicazioni dalla letteratura - Paola Capra, Dors



Report a cura di:

Paola Capra, Dors, Centro regionale di documentazione
per la salute, Regione Piemonte, ASL TO3

Progetto grafico: **Alessandro Rizzo**, Dors, Centro regionale di documentazione per la salute,
Regione Piemonte, ASL TO3

Centro di Documentazione per la Promozione della Salute (Dors). Regione Piemonte.
www.dors.it, novembre 2022.



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons
Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale

ATTIVITÀ FISICA A SCUOLA

Quali interventi funzionano?

INDICE

Introduzione	05
Come promuovere l'attività fisica e prevenire la sedentarietà a scuola?	
. Gli interventi	07
. I fondamenti	09
. Gli obiettivi	12
. I risultati	13
. Le indicazioni pratiche	14
. A proposito di implementazione	15
. Per approfondire	16

Introduzione

È importante fin da piccoli adottare uno stile di vita che preveda la pratica regolare dell'attività fisica ed è importante mantenere questa consuetudine anche negli anni.

La sedentarietà e la scarsa attività fisica sono comportamenti non salutari dannosi già fin dall'infanzia, proseguono in adolescenza e spesso si accompagnano ad altri comportamenti a rischio, che in età adulta possono provocare problemi di salute e malattie croniche.

Senza contare le ricadute sull'apprendimento. Lo dicono le evidenze scientifiche che perciò raccomandano di limitare i periodi sedentari, soprattutto se questi intervalli sono di svago, ma vengono trascorsi davanti ad uno schermo, TV o videogiochi.

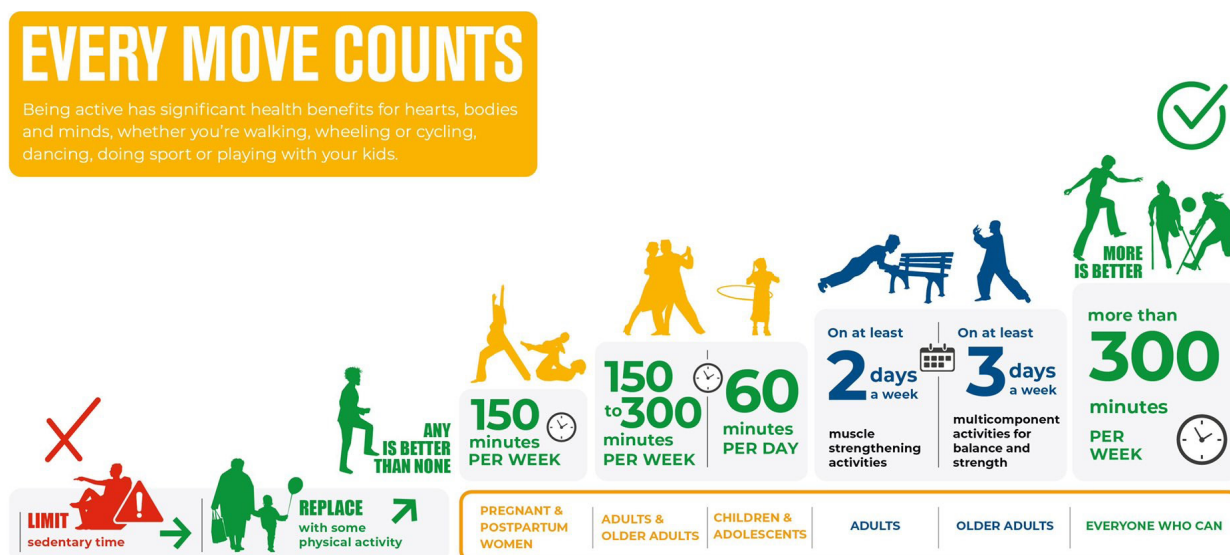
Ma che cosa si intende per pratica regolare di attività fisica? Camminata veloce, jogging, salire le scale, basket, sport con racchetta, calcio, danza, nuoto, pattinaggio, esercizi con i pesi, sci di fondo, ciclismo sono alcuni esempi di attività fisica (af) da moderata a vigorosa.

E come si può quantificare una pratica regolare di attività fisica per bambini e adolescenti? Come avere certezza che l'attività fisica che stanno praticando sia sufficiente per garantire il loro benessere?

Le linee guida dell'OMS raccomandano che bambini e adolescenti svolgano, ogni giorno, una media di 60 minuti di attività fisica, principalmente aerobica, di intensità variabile fra moderata e vigorosa¹ (Moderate to vigorous physical activity abbreviata MVPA).

Figura 1.

Tratto da WHO - World Health Organization



¹ Si definisce di intensità moderata l'esercizio da 3 a 6 volte più intenso dello stato di riposo, che si assume pari a 1 (1 MET o equivalente metabolico). Livelli superiori a 6 volte (7 per bambini e giovani) lo stato di riposo definiscono l'esercizio vigoroso.

Per approfondire Dors ha pubblicato l'articolo ["Attività fisica, ecco i livelli raccomandati per le fasce di età"](#)

Inoltre è importante che svolgano, almeno 3 volte a settimana, attività fisica di intensità vigorosa e esercizi per rafforzare ossa e muscoli. Tuttavia, a livello mondiale, bambini e adolescenti che seguono le raccomandazioni e praticano i 60 minuti di MVPA giornalieri rappresentano una percentuale bassa, **dal 27% al 33%, con un netto calo nel passaggio dalla scuola primaria alla scuola secondaria.**

Nella fascia di età 6-14 diventa pertanto prioritario promuovere l'attività fisica e contrastare la diffusa tendenza alla sedentarietà e **la scuola si candida a setting ideale** per innumerevoli motivi: è il luogo dove fin dalla prima infanzia il bambino trascorre molta parte del tempo, è inclusiva e supera numerose barriere - risorse, disponibilità, costi - che spesso sono i principali ostacoli alla pratica dell'attività fisica extrascolastica, offre molteplici opportunità durante la giornata e la settimana trascorsa a scuola, a partire dalle lezioni di educazione fisica.

L'attività fisica a scuola perciò facilita lo sviluppo cognitivo, emotivo e sociale degli studenti e può venire integrata nei processi di apprendimento e nella programmazione scolastica.

Quali sono gli approcci più efficaci che la scuola offre per contrastare la sedentarietà e aumentare e mantenere i livelli di attività fisica raccomandati dalle linee guida?

Gli studi più recenti a cui fare riferimento e da cui sono tratti molti dei contenuti di queste pagine sono due revisioni sistematiche Cochrane: **Neil-Sztramko del 2021** che prende in esame gli interventi **per la promozione dell'attività fisica** e della forma fisica e **MacArthur del 2018**, che si indirizza agli interventi per la **prevenzione / riduzione della scarsa attività fisica / sedentarietà** accompagnata da altri comportamenti non salutari. Le parole chiave sono **promozione e prevenzione.**

La promozione (della salute), in accordo con la Carta di Ottawa, è il processo che rende gli individui e le comunità capaci di aumentare il controllo sui determinanti di salute, quindi migliorando la salute e consentendo di vivere una vita sana, attiva e produttiva.

La prevenzione (in infanzia /adolescenza), lontana dalla tradizionale accezione negativa e difensiva del modello biomedico che ricerca le cause della malattia (patogenesi), è finalizzata ad accrescere il capitale dei primi anni di vita e indirizzarsi a chi è maggiormente a rischio, o a proteggere gli adolescenti dal coinvolgimento in comportamenti a rischio, che in parte nell'adolescenza sono comportamenti che rientrano nella norma.

Promozione e prevenzione rientrano pertanto nel concetto di salutogenesi, ovvero letteralmente ricerca delle fonti della salute. Nel 1948, la definizione di salute dell'OMS "... non è solo l'assenza di malattia ma uno stato di completo benessere fisico, mentale e di competenza sociale" anticipava la salutogenesi.

Nella prospettiva salutogenica perciò la promozione della salute e la prevenzione **perseguono l'empowerment**, vale a dire "rendere gli individui, le famiglie e le comunità in grado di prendere il controllo sulla loro vita e sul loro ambiente, ovvero acquisire un ruolo attivo verso il proprio ambiente e la propria esistenza" (Rappaport 1981).

Per chiarezza si sottolinea che le due revisioni Cochrane Neil-Sztramko 2021 e MacArthur 2018 considerano solo gli effetti degli interventi sui livelli di attività fisica, sulla forma fisica e su altri aspetti relativi alla salute mentre trascurano gli aspetti cognitivi e di apprendimento.

Come promuovere l'attività fisica e prevenire la sedentarietà a scuola?

.Gli interventi

Gli interventi che le due revisioni Neil-Sztramko e MacArthur propongono, intendono sfruttare tutte le opportunità di movimento offerte da un contesto inclusivo e universale, dall'attività fisica in classe, alle lezioni potenziate di educazione fisica, all'attività fisica prima e dopo la scuola, agli interventi multicomponenti.

Facendo riferimento alla letteratura scientifica, si tratta di aree di azione evidence-based.

- Attività fisica in orario scolastico: include le pause attive tra una lezione e la successiva e le lezioni attive, ma anche momenti di ricreazione o di intervallo che diventano occasioni di movimento. Le pause e le lezioni attive, vengono raccomandate dalla Community Guide americana².

Due revisioni sistematiche (**Masini 2020; Norris 2020**) entrambe indirizzate a studenti della scuola primaria, per quel che concerne le pause e le lezioni attive, riferiscono i seguenti risultati relativi al tempo dell'intervento o alla giornata scolastica:

- » aumento del tempo di attività fisica da moderata a vigorosa durante la scuola
- » aumento del numero di passi durante la giornata scolastica
- » aumento del tempo di attenzione durante le lezioni in classe
- » migliori esiti educativi (soprattutto lettura e matematica).

Ma che cosa si intende per pause attive / lezioni attive in classe? Brevi sessioni di attività fisica da moderata a vigorosa, programmate ogni giorno o da una a tre volte nel corso della giornata a scuola, di durata variabile, da 4-10 minuti a 30 minuti ciascuna. Prevedono una formazione per gli insegnanti, che può includere l'accesso a risorse video o via web, al fine di coinvolgere gli studenti negli esercizi o passi di danza.

Al tema Physical active learning Dors ha dedicato l'articolo «[Le competenze da acquisire per apprendere in movimento](#)» disponibile sul sito Dors.

- Lezioni potenziate di educazione fisica, con un occhio affinché gli studenti rispettino i livelli di MVPA: le lezioni di educazione fisica previste nel corso della settimana si svolgono con maggiore frequenza e durano più tempo.

Sono proposte attività adeguate all'età e al livello di sviluppo dell'adolescente, ad elevata intensità, con un'enfasi sui giochi. Gli insegnanti di educazione fisica ricevono una formazione per massimizzare durante le lezioni, il movimento e le occasioni di attività fisica nel rispetto dei livelli raccomandati e per migliorare la motivazione degli studenti verso l'educazione fisica.

- Attività fisica prima e dopo la scuola, si fa riferimento ai percorsi casa-scuola che promuovono il trasporto attivo, ai piani di trasporto organizzati, ma anche ad attività di doposcuola o iniziative che si svolgono in orario extrascolastico, ma sostenute dalla scuola e inserite tra le offerte formative della scuola.

²The Community Guide: <https://www.thecommunityguide.org/findings/physical-activity-classroom-based-physical-activity-break-interventions.html>

The Community Guide: <https://www.thecommunityguide.org/findings/physical-activity-classroom-based-physically-active-lesson-interventions.html>

Possono essere organizzate e attuate da personale scolastico, peer leader o volontari, genitori, o nella comunità locale da organizzazioni no profit o profit. Dovrebbero essere disponibili per tutti gli studenti o gratuitamente o a costi bassi perché chiunque voglia ne possa beneficiare.

Per quel che concerne la promozione del **trasporto attivo a scuola**, raccomandato dalla Community Guide americana³, tre revisioni (**Chillon 2011**, **Larouche 2018**, **Villa-Gonzalez 2018**) riferiscono i seguenti risultati:

- » aumento del 5.9% nella proporzione di studenti che raggiungono la scuola camminando o pedalando in bicicletta
- » nessun impatto sulla forma fisica
- » i programmi di Safe Routes to School negli USA riferiscono una riduzione degli incidenti stradali nelle vicinanze della scuola.

La figura 2 individua una o più azioni che devono essere incluse in un intervento per il trasporto attivo. Le azioni in verde sono necessarie quelle in giallo facoltative.

L'evidenza a disposizione indica che i benefici economici degli interventi per il trasporto attivo a scuola, superano i costi. Camminare fino alla fermata dei bus e le strategie educative sono la tipologia di interventi più efficaci, mentre sono pochi gli interventi che hanno dimensione di policy.

Si tratta di interventi principalmente rivolti alla scuola primaria. Un esempio di intervento relativo ai percorsi casa-scuola è il pedibus.

I Piani di trasporto sono programmi per il cambiamento di comportamenti che hanno l'obiettivo di ridurre l'uso individuale dell'auto e di stimolare l'uso di forme alternative di trasporto, come camminare, andare in bicicletta o su mezzi pubblici.

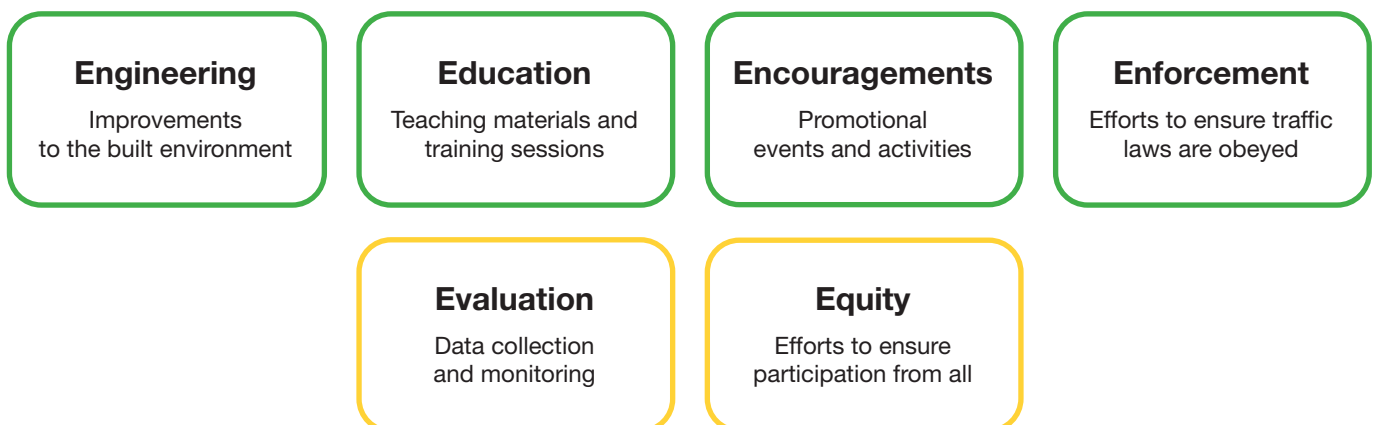
Sono interventi complessi di promozione della salute, che ricorrono a differenti strategie (organizzative, strutturali, educative, legislative), per cambiare i modi in cui le persone si spostano e con il potenziale perciò di incidere sulla salute della comunità, in base al contesto ambientale in cui vengono applicati.

La revisione sistematica **Cochrane Hosking 2010** valuta **gli effetti sulla salute** dei piani di trasporto indirizzati alle organizzazioni, tra cui la scuola, effetti misurati in modo diretto o indiretto, mediante i cambiamenti apportati alle modalità di trasporto adottate.

I risultati evidenziano che i piani di trasporto organizzati possono influenzare la scelta di modi alternativi di trasporto, per esempio **hanno incrementato il camminare**.

Figura 2.

Tratto da The Community Guide



³The Community Guide: www.thecommunityguide.org/findings/physical-activity-interventions-increase-active-travel-school.html

Invece sono pochi gli studi che considerano gli effetti dei piani di trasporto organizzati **sulla salute** (obesità, malattie cardiovascolari, salute mentale, disturbi respiratori) o **su fattori di rischio tipo incidenti, attività fisica, qualità dell'aria o esiti sociali**, insufficienti a dimostrare che, i piani di trasporto proprio su questi aspetti funzionano.

- Interventi multicomponenti

Includono una o più delle tipologie di intervento sopra illustrate: possono combinare in modo differente lezioni di educazione fisica potenziata ad attività di doposcuola, pause in classe o lezioni in movimento a policy per il trasporto attivo e corsi di fit walking in orario extrascolastico.

Molto spesso comprendono contenuti educativi su dieta e alimentazione salutare, con lo scopo di incidere anche sugli aspetti inerenti il sovrappeso e l'obesità.

La figura 3 sintetizza in modo chiaro ed immediato tutte le occasioni che la scuola può offrire, per promuovere l'attività fisica e il movimento.

.I fondamentali

Le misure e azioni sopra illustrate includono alcuni elementi imprescindibili, essenziali per progettare e realizzare interventi per la promozione dell'attività fisica e la prevenzione della sedentarietà.

Da una lettura attenta delle revisioni Neil-Sztramko 2021 e MacArthur 2018 si possono individuare perciò, negli interventi più promettenti, alcuni fondamentali.

Centrale è l'**approccio "whole school" o approccio globale**: secondo la Rete SHE, Rete Europea delle Scuole che Promuovono Salute, un approccio "whole school" riconosce che tutti gli aspetti della comunità scuola possono avere un impatto sulla salute ed il benessere degli studenti e che educazione e salute sono collegate tra loro.

L'approccio scolastico globale combina l'educazione alla salute in classe con lo sviluppo di policy scolastiche, con l'ambiente scolastico, le life skill e prevede il coinvolgimento dell'intera comunità scolastica, i genitori e la comunità tutta.

Figura 3.

Tratto da: Rete delle Scuole che Promuovono Salute – Lombardia. Scuola in movimento: Promuovere stili di vita attivi secondo il modello della Scuola che Promuove Salute, 2022

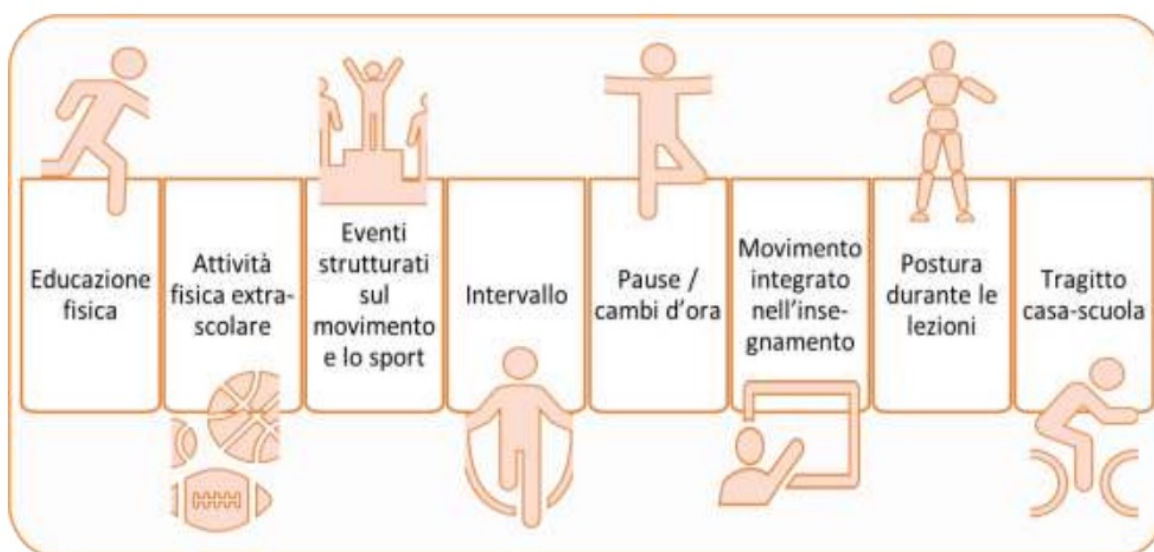


Figura 4.

Rappresentazione grafica dell'approccio globale del modello Scuole che promuovono salute con le 6 aree di azione



La figura 4 rappresenta graficamente l'approccio globale del modello Scuole che promuovono salute con le 6 aree di azione.

Trasferendo il discorso all'ambito di nostro interesse, ovvero gli interventi per la promozione dell'attività fisica e per il contrasto alla sedentarietà, adottare un approccio globale significa agire su più fronti e far leva su differenti aspetti:

- introduzione delle policy scolastiche sull'attività fisica, che devono incoraggiare, supportare e offrire opportunità per praticare di più.

Per esempio come impiegare in modo salutare e attivo i momenti di pausa e ricreazione, oppure incoraggiare la comunità scolastica verso forme di trasporto alternative all'auto.

Sul tema delle policy scolastiche Dors ha pubblicato l'Istantanea dal titolo "[La policy scolastica per la salute](#)".

Sane politiche scolastiche: sono documenti ufficiali o pratiche accettate, volti alla promozione della salute e del benessere.

Ambiente fisico delle scuola: include gli edifici, i cortili e gli spazi vicini alla scuola, oltre a quelli dove si svolge l'attività didattica.

Ambiente sociale delle scuole: fa riferimento alla qualità delle relazioni tra i membri della comunità scolastica. E' influenzato anche dalle relazioni con i genitori e la comunità.

Abilità individuali sulla salute e competenze di azione: possono essere promosse attraverso la didattica quotidiana e attraverso attività dedicate.

Legami con la comunità.

Servizi per la salute: sono quei servizi locali e regionali che si occupano della cura e della promozione della salute degli studenti fornendo servizi a loro diretti.

- modifica del curriculum, sia per quel che concerne la materia di educazione fisica, ma anche per altre materie, per esempio scienze naturali. Il curriculum deve essere focalizzato a creare negli alunni una positiva immagine di sé, sviluppare competenze individuali e conoscenze relative alla salute e al benessere

- modifica dell'ambiente fisico: tale ambiente può favorire o meno l'adozione di comportamenti ed esperienze salutari nella quotidianità. In riferimento all'attività fisica si devono qualificare e utilizzare gli spazi scolastici in modo da favorire il movimento, rendere i giardini della scuola più gradevoli per la ricreazione o per l'attività fisica

- coinvolgimento dell'intera comunità scolastica studenti, insegnanti, personale non docente – dei genitori e della comunità tutta (associazioni del territorio, luoghi di aggregazione, stakeholder e decisori, servizi sanitari)

- sviluppo e incremento delle life skills:

insieme di abilità sociali, cognitive e personali che consentono di affrontare positivamente le richieste e le sfide che riserva la vita quotidiana.

Si tratta di dieci competenze specifiche: prendere decisioni, risolvere problemi, pensiero creativo, senso critico, comunicazione efficace, relazionarsi con gli altri, conoscenza di sé, empatia, gestione delle emozioni, gestione dello stress.

L'approccio globale, come già affermato, è alla base del modello delle **Scuole che Promuovono Salute (SPS)**.

Una scuola che promuove salute si pone i seguenti obiettivi: promuovere l'adozione di stili di vita orientati alla salute, offrire un ambiente che sostenga e incoraggi stili di vita salutari, permettere a studenti e personale di agire per una comunità e per condizioni di vita più sane.

La revisione **Cochrane Langford 2014** ha valutato se il modello SPS migliora la salute e il benessere degli studenti e il loro apprendimento. Ne è risultato che gli interventi che adottano il modello SPS hanno effetti positivi sui livelli di attività fisica e forma fisica.

Gli interventi basati sul modello SPS devono dimostrare l'attivo coinvolgimento della scuola in attività di promozione della salute rispetto a tre ambiti:

- » **curriculum scolastico**, che deve concentrarsi su argomenti di salute e benessere e comprendere moduli educativi insegnati in orario scolastico sia in classe che fuori dalla classe
- » **sistema di valori e ambiente**: l'ambiente fisico e socio-culturale della scuola devono cambiare in direzione di salute e benessere
- » **coinvolgimento delle famiglie e / o della comunità**.



• Gli obiettivi

Gli interventi per la promozione dell'attività fisica e per il contrasto alla sedentarietà inclusi nelle revisioni Neil-Sztramko 2021 e MacArthur 2018, a prescindere da differenze nel contenuto e nell'implementazione, si pongono obiettivi comuni:

- » **incrementare le conoscenze** mediante l'informazione agli studenti sui benefici dell'attività fisica e dell'alimentazione salutare, i rischi associati all'inattività e alla scelta di cibi non salutari e l'importanza di aumentare i livelli di MVPA durante i giorni di scuola e le lezioni di educazione fisica
- » **potenziare i fattori protettivi** (life skills, abilità socio-emotive, resilienza, autoefficacia ...), per ridurre le influenze negative di pari, famiglia e società
- » **gestire i comportamenti** e definire obiettivi concordati
- » **rinforzare il coinvolgimento in comportamenti salutari** mediante la proposta di modelli positivi, l'esame dei comportamenti percepiti e le loro conseguenze, delle credenze normative (quanto una persona ritiene che un dato comportamento sarebbe approvato o disapprovato dalle persone per lui/lei importanti) e delle norme sociali
- » **formare gli insegnanti:** sessioni in presenza o in modalità mista, in presenza e online, **per gli insegnanti**, innanzitutto di educazione fisica ma anche di altre materie, su come introdurre l'attività fisica nel curriculum e nella routine della giornata scolastica e come promuovere efficacemente l'attività fisica tra gli studenti
- » **utilizzare materiali informativi / educativi** sia a livello curriculare che extracurriculare, per studenti e per genitori
- » incoraggiare gli studenti e supportarli ad **essere più attivi in orario extrascolastico**, durante il tempo libero.



.I risultati

I risultati delle due revisioni Neil-Sztramko del 2021 e MacArthur del 2018 sono controversi e in contraddizione, almeno ad una prima lettura. Infatti se secondo MacArthur gli interventi per la riduzione di molteplici comportamenti a rischio hanno effetti positivi sui livelli di attività fisica e sulla riduzione della sedentarietà, Neil-Sztramko afferma che gli interventi per la promozione dell'attività fisica hanno risultati minimi sui livelli di attività fisica, sulla sedentarietà e sul BMI. Tuttavia la spiegazione di questa discrepanza tra le due revisioni risiede nel metodo di valutazione adottato.

La revisione Neil-Sztramko **misura i livelli di attività fisica, la forma fisica e la sedentarietà in modo oggettivo**, tramite strumenti validati (principalmente l'accelerometro), mentre la revisione MacArthur utilizza **dati autoriferiti** da parte di studenti, genitori o insegnanti e questo può avere introdotto un bias nei risultati. Per cui in sintesi gli interventi di promozione dell'attività fisica e di riduzione della sedentarietà **non sembrano incrementare in modo significativo** i livelli di attività fisica e ridurre la sedentarietà, rispetto agli interventi ordinari già in atto a scuola. Inoltre la revisione Neil-Sztramko calcola questi livelli **su tutta la giornata** e non solo sul periodo dell'intervento scolastico (le lezioni di educazione fisica, le pause attive ...).

Le conclusioni della revisione Neil-Sztramko sono in sintonia con quanto dimostra la precedente revisione **Love** del 2019, che ha incluso solo studi randomizzati controllati e ha valutato solo con accelerometro: gli effetti di cambiamento nei livelli di MVPA durante il periodo dell'intervento, diventano inconcludenti se estesi alla giornata scolastica e addirittura non esistono effetti se calcolati sull'intera giornata scolastica ed extrascolastica.

In sostanza aumentano i livelli di attività fisica e diminuiscono i livelli di sedentarietà nel tempo dell'intervento (per esempio le pause attive, le lezioni di educazione fisica ...), ma non invece se i livelli di attività fisica e sedentarietà sono calcolati su tutta l'intera giornata di 24 ore. Gli interventi multicomponenti sono quelli che maggiormente incidono sui livelli di attività fisica e di sedentarietà.

Gli interventi scolastici per l'attività fisica e la sedentarietà hanno invece **effetti positivi sulla forma fisica**, in particolare le lezioni di educazione fisica che propongono esercizi ad elevate intensità.

Molti interventi multicomponenti infine includono anche elementi di educazione alimentare e cambiamenti ambientali sempre inerenti l'ambito nutrizionale, tuttavia sembrano funzionare poco su aspetti relativi al peso corporeo e al BMI.

Per incidere positivamente su questi aspetti è necessario focalizzarsi in modo specifico su dieta e alimentazione e proporre azioni ad hoc.



Le indicazioni pratiche

La letteratura scientifica in sintesi ci informa che gli interventi scolastici per promuovere l'attività fisica e ridurre la sedentarietà non sembrano incidere in modo importante sui livelli di MVPA e di sedentarietà, così da poter fare la differenza rispetto agli interventi che la scuola già tradizionalmente propone.

Questa informazione fa scaturire due osservazioni: innanzitutto che **poco movimento è meglio che niente**, l'attività fisica che la scuola propone, a prescindere dai livelli raccomandati è comunque importante per tutti i bambini e adolescenti, anche per chi è affetto da disabilità e per chi proviene dalle classi sociali più disagiate. Per alcuni di loro forse è l'unica occasione per muoversi e fare esercizi anche divertendosi.

Per non dimenticare i benefici che praticare attività fisica ha sugli aspetti cognitivi, di apprendimento, sulla socializzazione e sugli aspetti emotivi e relazionali degli studenti.

In seconda istanza **è necessario allertare l'attenzione su quanto accade in orario extrascolastico**, fuori dalla scuola e dalle offerte formative che la scuola propone, durante il tempo libero, nella settimana e nei fine settimana.

La scuola è un sistema che fa parte di un più ampio e complesso sistema con reciproche interazioni e influenze a più livelli. Con questo si rapportano i bambini, questo è ciò di cui fanno esperienza.

La revisione realistica di **Devefer e Jones del 2021**, sottolinea la necessità di prendere in considerazione **la complessità del contesto scolastico** per promuovere il movimento in modo efficace.

Nello sviluppo e nell'implementazione dei programmi / interventi occorre agire su differenti livelli:

1. **Livello individuale (studenti)**, per favorire interventi che promuovano esercizi da realizzare in gruppo e con il supporto tra pari
2. **Livello interpersonale (insegnanti)**, per fornire formazione e sostegno agli insegnanti, promuovere programmi facili da realizzare, che integrino movimento ed insegnamento
3. **Livello istituzionale (la scuola)**, per fornire supporto ai dirigenti scolastici e promuovendo l'utilizzo degli spazi scolastici
4. **Livello comunitario**, per promuovere il coinvolgimento delle famiglie e delle comunità locali, ad esempio mediante l'utilizzo di personale volontario
5. **Livello politico**, per sviluppare politiche intersettoriali di collaborazione.

L'attività fisica e il movimento devono essere presenti non solo in ogni attività della vita scolastica ma anche nella vita che si svolge fuori dalla scuola, in **un'ottica di collaborazione e continuità** tra la scuola, le famiglie e il sistema comunità. Solo in questo modo forse sarà possibile intervenire in modo utile e davvero efficace anche nel rispetto dei livelli di MVPA raccomandati.

Figura 5.

Tratto da: SOS insegnanti www.sosinsegnanti.it/pensaci-su/57-il-sistema-scuola-tanti-sistemi-in-relazione



•A proposito di implementazione

L'implementazione di un intervento è essenziale per capire concretamente come è stato realizzato, eppure spesso i dati di implementazione inclusi nella letteratura scientifica sono scarsi: si può asserire che l'implementazione è una black box, una scatola nera.

Eppure **senza adeguati dati di valutazione di processo**, spesso resta poco noto o sconosciuto il livello di partecipazione all'intervento, e questo può influenzare l'impatto dell'intervento.

L'informazione sull'implementazione inoltre è importante per **comprendere il grado di fedeltà**, vale a dire quanto l'intervento proposto è fedele al protocollo **e per la futura scalabilità dell'intervento**.

Una revisione **Cochrane Wolfenden 2018** sulle strategie per migliorare l'implementazione di policy e pratiche scolastiche indirizzate agli stili di vita, tra cui anche l'attività fisica, offre una serie di suggerimenti e raccomandazioni concrete indirizzate all'implementazione:

- » interventi **troppo complessi, impegnativi in termini di tempo o costosi, che richiedono competenze specifiche**, hanno meno probabilità di essere implementati e sostenuti
- » molto meglio orientarsi verso interventi con **un focus semplice, che non impegnano risorse significative e possono essere integrati** nelle esistenti pratiche e procedure scolastiche
- » è utile effettuare una **valutazione formativa e una consultazione con le scuole**, per identificare barriere e facilitatori dell'implementazione di una politica o un programma **e co-sviluppare** strategie di supporto all'implementazione, appropriate e rilevanti per il contesto
- » sono anche fattori determinanti per l'implementazione le infrastrutture e le risorse, la fase di pianificazione e il **coinvolgimento degli stakeholder**
- » emerge il bisogno di sviluppare e utilizzare solide misure per valutare gli esiti dell'implementazione: è necessario validare misure autoriferite come questionari, diari di bordo e registri degli insegnanti, interviste telefoniche. Metodi di osservazione diretta sono misure più obiettive: **video o audioregistrazioni** possono ridurre l'errore e fornire misure oggettive. Infine nel caso di studi molto ampi, i dati possono venire **raccolti con regolarità da enti autorizzati**.



.Per approfondire

Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med* 2020;54:1451–1462.

Chaput JP, Willumsen J, Bull F, Chou R, et al. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2020;17:141.

Chillón et al. A systematic review of interventions for promoting active transportation to school. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2011;8:10.

Defever E, Jones M. Rapid Realist Review of School-Based Physical Activity Interventions in 7-to 11-Year-Old Children. *Children* 2021;8(1):52.

Hosking J, Macmillan A, Connor J, et al. Organisational travel plans for improving health. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 3. Art. No.: CD005575. DOI: 10.1002/14651858.CD005575.pub3.

Jones RA, Blackburn NE, Woods C et al. Interventions promoting active transport to school in children: a systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine* 2019;123:232-41.

Langford R, Bonell CP, Jones HE, et al. The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 4. Art. No.: CD008958. DOI: 10.1002/14651858.CD008958.pub2.

Larouche R, Mammen G, Rowe DA, Faulkner G. Effectiveness of active school transport interventions: a systematic review and update. *BMC Public Health* 2018;18(1):206.

MacArthur G, Caldwell DM, Redmore J, et al. Individual-, family-, and school-level interventions targeting multiple risk behaviours in young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 10. Art. No.: CD009927. DOI: 10.1002/14651858.CD009927.pub2.

Masini A, Marini S, Gori D, et al. L. Evaluation of school-based interventions of activity breaks in primary schools: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport* 2020;23:377-84.

Neil-Sztramko SE, Caldwell H, Dobbins M. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2021, Issue 9. Art. No.: CD007651. DOI:10.1002/14651858.CD007651.pub3.

Norris E, van Steen T, Direito A, Stamatakis E. Physically active lessons in schools and their impact on physical activity, educational, health and cognition outcomes: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* 2020;54:826-38.

Rappaport J. In praise of paradox: A social policy of empowerment over prevention. *American Journal of Community Psychology* 1981, 9(1), 1–25. <https://doi.org/10.1007/BF00896357>

Villa-Gonzalez E, Barranco-Ruiz Y, et al. Systematic review of interventions for promoting active school transport. *Preventive Medicine* 2018;111:115-34.

Wolfenden L, Nathan NK, Sutherland R, et al. Strategies for enhancing the implementation of school-based policies or practices targeting risk factors for chronic disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 11. Art.No.: CD011677. DOI: 10.1002/14651858.CD011677.pub2.

WHO. [Promoting physical activity through schools: policy brief \(who.int\)](#)

WHO. [Global status report on physical activity 2022 \(who.int\)](#)



www.muovinsieme.dors.it
