



PROGRAMMA WAHPS A-SCUOLA

**ANDARE A SCUOLA,
UN TRAGITTO DI SALUTE**

Manuale

Progetto CCM 2019 - WAHPS

APPROCCIO SISTEMICO ED ECOLOGICO

PER LA PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA NEL SETTING SCOLASTICO

WHOLE ACTIVE HEALTH PROMOTING SCHOOL

COMPONENTI DEL GRUPPO DI PROGETTO:

MINISTERO DELLA SALUTE - Direzione Generale Prevenzione, Ufficio 8 Promozione della salute e prevenzione e controllo delle malattie cronico-degenerative: Daniela Galeone, Maria Teresa Menzano

REGIONE ABRUZZO – Dipartimento Sanità, Servizio della Prevenzione e Tutela Sanitaria: Franco Caracciolo, Manuela Di Giacomo

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA – Dipartimento Medicina Clinica Sanità Pubblica Scienze della Vita e dell'Ambiente (MeSVA): Maria Scatigna (Responsabile Scientifico di progetto), Emanuele D'Angelo, Marco Cameli, Stefania Mancini, Pamela Renzetti

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ - Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione (CNAPPS): Chiara Cattaneo

REGIONE LOMBARDIA - DG Welfare – UO Prevenzione - UO a valenza regionale "Promozione della Salute" ATS Città Metropolitana di Milano: Corrado Celata, Guendalina Locatelli, Lia Calloni, Lucia Pirrone

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA – Dipartimento di Psicologia: Veronica Velasco

ISTITUTO SCOLASTICO SUPERIORE 'DELL'ACQUA' DI LEGNANO (MI): Laura Landonio

AZIENDA SANITARIA TERRITORIALE DI ASCOLI PICENO, Dipartimento di Prevenzione, UOSD Promozione Educazione Alla Salute (PEAS): Maria Grazia Mercatili, Giulia Del Vais, Daniele Luciani

AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE DI PIACENZA – Dipartimento di Sanità Pubblica – UOC Medicina dello Sport e Promozione della Salute: Giorgio Chiaranda

COMUNE DI PIACENZA – Centro di Educazione alla Sostenibilità: Alessandra Bonomini

TUTORS JUNIOR DI PROGETTO: Jacopo Di Fabio, Emanuele Di Meo, Fabiana Candia, Fabiana Laurenti, Giovanni Angelini, Denise Bachetti, Riccardo Tolomini, Mattia Viardi

INFORMAZIONI EDITORIALI:

La pubblicazione è stata prodotta nell'ambito del Progetto 'Approccio sistemico ed ecologico per la promozione dell'attività fisica nel setting scolastico: Whole Active Health Promoting Schools (WAHPS)' realizzato con il supporto tecnico e finanziario del Ministero della Salute – Centro Nazionale per il Controllo delle Malattie (CCM) nell'ambito del Programma della Prevenzione 2019 (ente partner: Regione Abruzzo).

La pubblicazione riflette l'opinione degli autori e il Ministero della Salute non è responsabile per qualsiasi utilizzo delle informazioni contenute.

L'Aquila (Italia)
13 novembre 2023

Il progetto grafico del logo è a cura dell'Istituto Superiore di Sanità - Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione

Per contatti rivolgersi a:
Dipartimento di Medicina Clinica Sanità Pubblica Scienze della Vita e dell'Ambiente
Università degli Studi dell'Aquila
Via G.Petrini – Edificio Rita Levi Montalcini
67010 COPPITO (L'AQUILA) ITALY

Tel. +39 0862 434692
Fax +39 0862 433425
E-mail: wahps.ccm2019@univaq.it
Sito internet: www.progettowahps-ccm2019.org

Manuale

"ANDARE A SCUOLA, UN TRAGITTO DI SALUTE"

Gentile lettore,

questo Manuale è inserito tra le risorse del programma WAHPS A-SCUOLA, destinato alla scuola primaria, centrato sullo stile di vita attivo, lo sviluppo di skills personali e l'introduzione di cambiamenti nell'ambiente di vita delle bambine e dei bambini. Nello specifico, riguarda il trasporto attivo, ovvero le diverse modalità con cui è possibile percorrere il tragitto casa-scuola svolgendo attività fisica.

Se guardiamo alla scuola come il luogo dove le bambine e i bambini si recano ogni giorno per svolgere il loro compito di apprendimento e dove rimangono per più tempo dopo la propria casa, allora il viaggio quotidiano che compiono verso e dalla scuola è, a tutti gli effetti, il loro tragitto 'casa-lavoro'. Questo spostamento può essere fatto in automobile, in autobus, con lo scuolabus ma se svolto camminando o andando in bicicletta si trasforma in una opportunità di svolgere attività fisica con regolarità su base giornaliera con molti benefici. In effetti, il trasporto attivo verso la scuola è uno dei sei domini esplicitamente elencati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità e dal Ministero della Salute nel modello di una scuola globalmente orientata al movimento per la salute fisica e psico-sociale delle bambine e dei bambini. [WHO, 2021 School; Ministero della Salute, 2019; Rete SPS Lombardia, 2022]

Il trasporto attivo casa-scuola si inserisce, poi, tra le esperienze di mobilità urbana e contribuisce alla sostenibilità ecologica dei nostri stili di vita, con particolare riferimento alla cosiddetta *Urban Health* in cui la promozione della salute si integra con la progettazione e la rigenerazione urbana. In particolare, una città sana e attiva è quella che crea e migliora continuamente le opportunità fisiche, come le strutture edificate o la sicurezza dei percorsi stradali e dove vengono offerte opportunità ai cittadini di essere fisicamente attivi nella vita di tutti i giorni e di socializzare. [Ministero della Salute, 2021; Edwards & Tsouros, 2008; GAPPA, 2018].

Negli ultimi cinquant'anni, purtroppo, la pratica di recarsi attivamente a scuola si è drasticamente ridotta in quasi tutti i paesi sviluppati a causa di fattori strutturali e socio-culturali, in particolare in Italia dove, nel 2019, meno di un terzo degli scolari partecipanti all'indagine OKkio alla salute andava a piedi o in bicicletta. [Rotaris et al, 2023; Crider & Hall, 2006; Nardone et al, 2022]

Per questo, sono stati sperimentati a livello internazionale diversi tipi di interventi per favorire il trasporto attivo scolastico tra i quali, il Pedibus o 'Scuolabus a piedi', oggetto specifico di questo Manuale. Nel Pedibus, le bambine e i bambini vanno a scuola camminando ordinatamente in gruppo, accompagnati da supervisori adulti, come se fosse un vero autobus. La realizzazione di questa pratica richiede una forte collaborazione intersettoriale (Enti locali, Polizia Municipale, associazioni) e l'impegno convinto di famiglie, scuola e altri membri della comunità di appartenenza.

Il presente Manuale è abbinato a una Guida Generale e ad altri due manuali specifici (*Playground marking*, *Pause attive*) ed è organizzato in sezioni successive intese a descrivere l'intervento nei suoi contenuti fondamentali (perché, che cosa, chi, come, quando) e a fornire risorse pratiche (schede e risorse web per l'attivazione del Pedibus).

Ci auguriamo che vi sia utile per lavorare in modo creativo.

Il materiale può essere scaricato gratuitamente dal sito www.progettowahps-ccm2019.org.

Buon lavoro ... A-SCUOLA!

Gli autori

CONTENUTI

1 – Perché

BENEFICI DEL TRASPORTO ATTIVO IN ETÀ EVOLUTIVA

- 1.1 Il trasporto attivo è una modalità per fare movimento pag.1
- 1.2 Fattori influenti sul trasporto attivo pag.2
- 1.3 Dati sul trasporto attivo in età scolare pag.4

2 – Che cosa

IL PEDIBUS, BUONA PRATICA DI MOBILITÀ ATTIVA

- 2.1 Promuovere la mobilità attiva verso la scuola pag.6
- 2.2 Il Pedibus pag.8
- 2.3 Non solo Pedibus pag.10
 - 2.3.1 Le Strade Scolastiche pag.11
 - 2.3.2 Proposte di attività scolastiche basate sulla camminata pag.12
- 2.4 Ritorno al futuro: la mobilità indipendente verso la scuola pag.13
- 2.5 Coinvolgere bambine e bambini con bisogni speciali pag.15

3 – Chi

IL PEDIBUS È DI TUTTI

- 3.1 Il Pedibus, intervento di comunità pag.17
- 3.2 Figure coinvolte, ruoli e competenze pag.18
 - 3.2.1 Dirigente e Gruppo di Lavoro Pedibus pag.18
 - 3.2.2 Insegnanti e altro personale scolastico pag.19
 - 3.2.3 Enti Locali, servizi sanitari e associazioni pag.20
 - 3.2.4 Famiglie e accompagnatori pag.21
 - 3.2.5 Bambine e bambini pag.22

4 – Come

INDICAZIONI E CONSIGLI PER ATTIVARE E SOSTENERE IL SERVIZIO PEDIBUS

- 4.1 Organizzare il Pedibus pag.24
 - 4.1.1 Pianificazione dell'organizzazione generale e delle linee Pedibus pag.24
 - 4.1.2 Preparazione prima della partenza pag.29
- 4.2 Partire e mantenere il pedibus pag.31
 - 4.2.1 La partenza pag.31
 - 4.2.2 Sostegno e rinforzo pag.32
- 4.3 Monitorare e valutare pag.33

5 – Quando

CRONOLOGIA DI UN INTERVENTO CENTRATO SUL TRASPORTO ATTIVO

- 5.1 Fasi per l'attivazione pag.34

6 – Risorse

- 6.1 Schede e altri materiali pag.35
- 6.2 Siti Web utili pag.35

Bibliografia

pag.47

1 - PERCHÉ

BENEFICI DEL TRASPORTO ATTIVO IN ETÀ EVOLUTIVA

1.1 IL TRASPORTO ATTIVO È UNA MODALITÀ PER FARE MOVIMENTO

Camminare, pedalare o andare sullo skateboard sono tutte forme di spostamento attivo, ovvero di locomozione sostenuta dal corpo umano (*'human powered'*) che in questo modo svolge attività fisica [US CDC, 2022]. Quest'ultima è, infatti, definita scientificamente come "qualunque movimento determinato dal sistema muscolo-scheletrico che si traduce in un dispendio energetico superiore a quello delle condizioni di riposo" [Caspersen, 1985; WHO sito ufficiale PA, 2024; WHO GAPPA, 2018]

Queste attività possono essere svolte sia a scopo ricreativo, per esempio, per fare una passeggiata o un giro in bici, per divertirsi con gli amici o durante delle pause attive nel contesto scolastico o lavorativo, sia come forma di trasporto attivo, ovvero modalità di spostamento finalizzato a raggiungere una qualche destinazione (es. la scuola, il posto di lavoro, luoghi commerciali, ecc.). Il trasporto attivo, contrapposto al trasporto motorizzato ovvero quello in automobile, in motorino, con monopattini motorizzati, ecc. è, dunque, uno dei cosiddetti "domini" dell'attività fisica e contribuisce a più elevati livelli di salute fisica e a una riduzione della mortalità generale nella popolazione adulta [Sito WHO Physical Activity 2024; Samitz et al, 2011].

Politiche per favorire il trasporto attivo sono di supporto alla sostenibilità degli stili di vita attraverso la riduzione del trasporto motorizzato personale e, quindi, delle emissioni di anidride carbonica e altri inquinanti, della congestione del traffico, dei costi sanitari: tra esse una progettazione urbana adeguata, interventi per la sicurezza stradale e l'accesso di pedoni, ciclisti e utenti del trasporto pubblico verso destinazioni e servizi come le scuole, le aree verdi (parchi e giardini), le aree blu, (corsi d'acqua o i laghi) e le strutture sportive. Tutto questo costituisce anche una opportunità per le microeconomie nei territori locali migliorando salute e benessere della comunità nonché la qualità della vita [WHO-GAPPA, 2018]

Anche per le bambine e i bambini, il "trasporto attivo", a piedi o in bicicletta, è annoverato tra i "domini" dell'attività fisica, insieme al gioco spontaneo (es. nella ricreazione scolastica, in campi da gioco, in strada o nei parchi durante il tempo libero), all'attività fisica strutturata (es. nelle lezioni di educazione fisica, nell'esercizio fisico e nello sport). [Fox & Riddoch, 2000; Ward et al, 2007; Ikeda et al, 2020]

In età evolutiva, il trasporto attivo è stato associato a numerosi vantaggi: consente di aumentare i livelli di attività fisica quotidiana, in modo particolare quella di intensità moderata-vigorosa e quindi di raggiungere i livelli raccomandati per questa fascia di età; contribuisce al mantenimento di un peso corporeo adeguato e a migliori livelli di

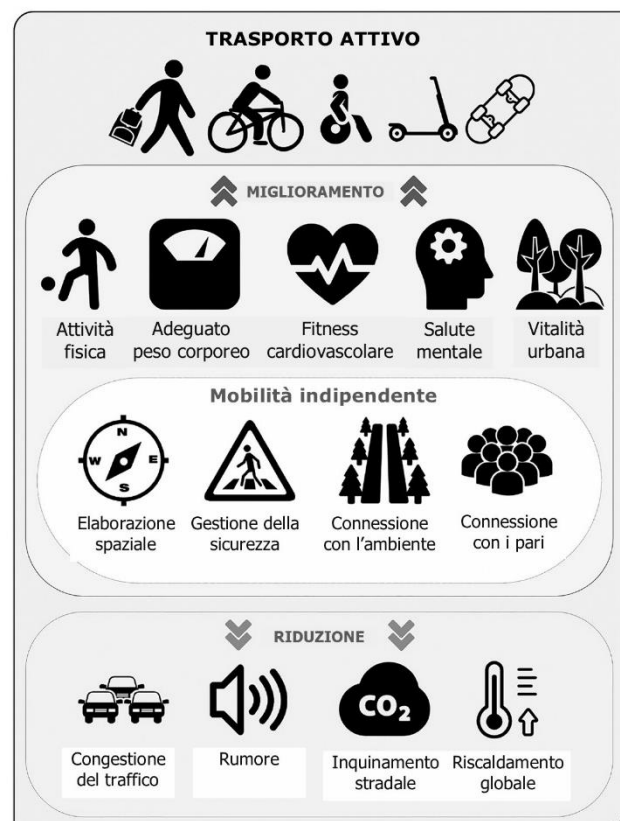
fitness cardio-vascolare, particolarmente tra bambini e adolescenti che utilizzano la bicicletta come mezzo di trasporto; contribuisce a una migliore salute mentale e un aumentato benessere. Inoltre, la mobilità cosiddetta 'indipendente' (cioè, il trasporto attivo senza la supervisione degli adulti) fornisce benefici aggiuntivi: lo sviluppo di abilità di elaborazione spaziale, che permettono di rilevare e integrare le informazioni relative alla propria posizione nello spazio, il rafforzamento dell'autonomia nell'uso e nell'esplorazione degli spazi, l'apprendimento delle norme di sicurezza stradale, la connessione con l'ambiente fisico, naturale e costruito, e con l'ambiente sociale, a partire dai propri pari fino alla comunità di appartenenza. [Jones et al, 2019; Ikeda et al, 2020; Rotaris et al, 2023]

In Europa, un'ampia proporzione di tutta la mobilità è attribuibile agli spostamenti di bambini e adolescenti, principalmente verso e dalla scuola (circa il 20%) [Casadò, 2020] ed è stato calcolato che, di tutte le emissioni da trasporto motorizzato del gas anidride carbonica, il principale inquinante implicato nell'effetto serra e quindi nel cambiamento climatico, la proporzione imputabile al viaggio casa-scuola sia pari al 16% [Smith et al, 2015]

La transizione dalla modalità motorizzata a quella attiva negli spostamenti di bambini e adolescenti può contribuire notevolmente a ridurre la congestione stradale, il rumore e l'inquinamento atmosferico connessi, e a favorire la vitalità dei centri urbani mitigando gli effetti del cambiamento climatico e portando anche vantaggi economici. [Jones et al, 2019; Ikeda et al, 2020]

Tutti i benefici attesi dall'incremento del trasporto attivo nei giovani cittadini sono rappresentati dalla Figura 1.

Figura 1. Benefici del trasporto attivo [Ikeda et al, 2020 modificato, autorizzazione concessa]



1.2 FATTORI INFLUENTI SUL TRASPORTO ATTIVO

Spostarsi in modo attivo è un comportamento desiderabile ma numerosi fattori possono influire sulla probabilità che le persone, in particolare le bambine e i bambini, lo mettano in atto. Il modello più studiato per spiegare questo insieme di influenze è quello socio-ecologico, rappresentato dalla Figura 2.

Fattori individuali come l'età, il genere, lo stato socioeconomico influenzano le modalità con cui si spostano le bambine e i bambini. In particolare, livelli più elevati di trasporto attivo si rilevano tra i maschi rispetto alle femmine, tra i più piccoli rispetto ai più grandi, in particolare quando si passa ai livelli di istruzione superiore; tra coloro che hanno un livello socioeconomico più basso, anche in relazione a un numero inferiore di veicoli motorizzati a disposizione. Fattori attitudinali come il piacere, le abilità e la fiducia di saper svolgere alcuni movimenti o utilizzare mezzi (es. saper andare in bicicletta, sullo skateboard) aumentano la probabilità che le bambine e i bambini si spostino in modo attivo. [Ikeda et al, 2020]

Tra i fattori sociali, il supporto e l'incoraggiamento delle famiglie, dei pari e della scuola favoriscono il trasporto attivo come anche i modelli di riferimento ovvero i comportamenti adottati da adulti significativi, in primo luogo i genitori. La percezione della sicurezza da parte dei genitori influenza in modo determinante il fatto che i loro figli si spostino in modo attivo; in particolare la mobilità indipendente e soprattutto se gli spostamenti prevedono l'uso della bicicletta e riguardano il genere femminile. Ci sono differenze tra madri e padri nel determinarsi di alcune barriere: per esempio, le prime si scoraggiano più frequentemente se c'è scarsa propensione nei loro figli ad andare a piedi oppure a causa della difficoltà di conciliare le attività extra-curricolari. Questo esempio suggerisce la necessità di modulare i messaggi anche in relazione all'interlocutore di riferimento. Infine, la sensibilità della scuola di appartenenza rispetto all'importanza dell'attività fisica e del trasporto attivo ha molta influenza e si correla con il contesto della comunità e dell'ambiente fisico del quartiere (edifici, strade, aree attrezzate, iniziative specifiche come le 'strade scolastiche').

Fattori legati all'ambiente fisico, sia naturale che costruito dall'uomo, determinano differenze nella probabilità che bambine e bambini si spostino con modalità attive. La distanza tra i luoghi di partenza e le destinazioni è tra le barriere più influenti, in particolare nei contesti meno urbanizzati, insieme alle cattive condizioni meteorologiche o a fattori morfologici come i dislivelli che possono creare condizioni faticose o pericolose di salita o discesa nel percorso. Nei contesti urbanizzati gli spostamenti attivi da parte dei piccoli risentono del volume di traffico, della densità di incroci stradali, dell'illuminazione, della disponibilità di piste ciclabili e pedonabili, della densità residenziale e anche della diversificazione nell'uso del territorio, ovvero della presenza, oltre alle abitazioni, di negozi, luoghi ricreativi, attività produttive.

Infine, fattori normativi possono essere decisivi nel favorire o scoraggiare il trasporto attivo nelle bambine e nei bambini: ad esempio, alcune prescrizioni obbligatorie (obbligo del casco per l'uso della bicicletta, della divisa scolastica) o *policies* scolastiche e della comunità di appartenenza (orario di entrata e uscita da scuola, presenza del Pedibus o del Bicibus organizzato dalla scuola, disponibilità di mezzi pubblici di trasporto). [Ikeda et al, 2020]

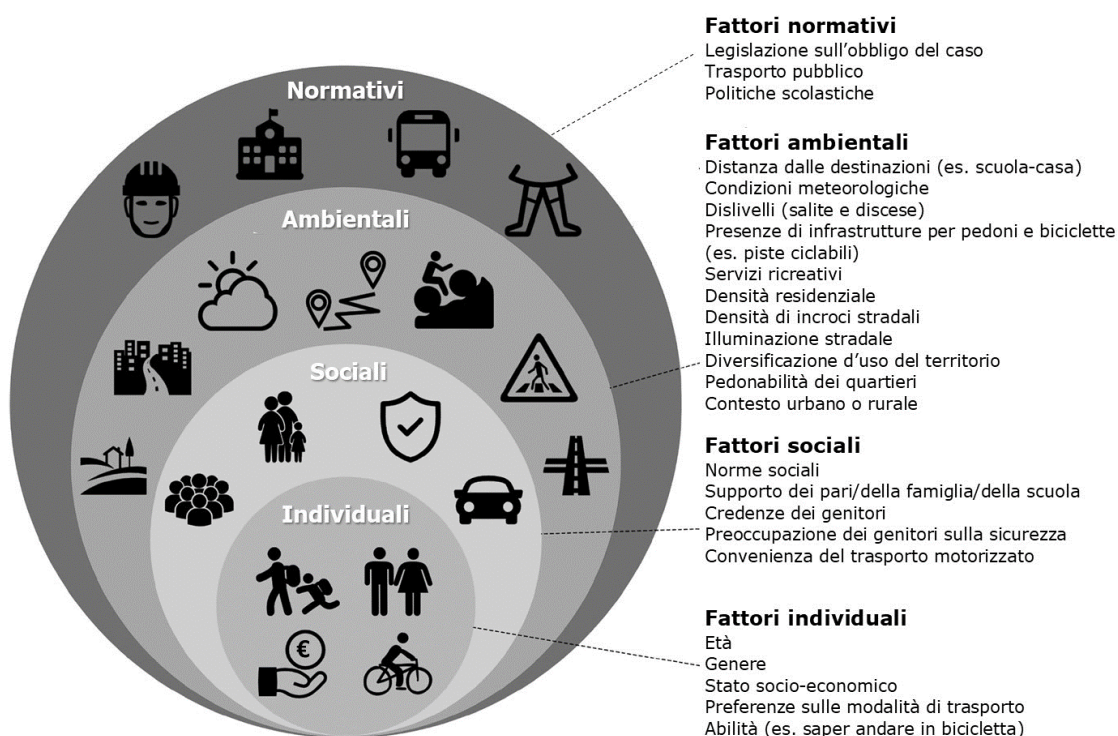


Figura 2. Panoramica dei fattori che influiscono sul trasporto attivo nei bambini e adolescenti [Ikeda et al, 2020 modificato, autorizzazione concessa]

1.3 DATI SUL TRASPORTO ATTIVO IN ETÀ SCOLARE

Nonostante i benefici descritti, il trasporto attivo in età evolutiva, in particolare la mobilità indipendente (ovvero senza la supervisione di un adulto) ha subito un forte declino nei decenni passati in vari paesi del mondo come Stati Uniti, Canada, Nuova Zelanda, Australia, Regno Unito, Francia, Germania, Spagna, Repubblica Ceca. [Rotaris et al, 2023]

Le ragioni di tale declino sono riconducibili, in primo luogo, all'espansione urbana che ha ridisegnato molte comunità e portato alla costruzione di vaste aree residenziali nelle quali le scuole sono distanti chilometri e non possono essere raggiunte a piedi o in bicicletta. Tuttavia, anche cambiamenti socio-economico-culturali, come la disponibilità maggiore di automobili private, la pressione temporale-organizzativa familiare, le barriere percepite dai genitori relativamente alla sicurezza stradale e alla criminalità hanno influito sulla riduzione del trasporto attivo. [Crider & Hall, 2006]

L'entità di tale declino è variabile a seconda del contesto geografico e socio-economico: per esempio, negli Stati Uniti in trent'anni, dal 1969 al 2001, si è passati dal 40.7% al 12.9% di giovani cittadini da 5 a 18 anni che vanno a scuola a piedi o in bicicletta; in Canada, per giovani di 11-13 anni, la riduzione è stata dal 53.0% del 1986 al 42.5% del 2006 e in Australia dal 37.2% del 1985 al 25.7% del 2001. In altri paesi, invece, i

livelli di mobilità attiva in età evolutiva si sono mantenuti buoni, grazie anche a iniziative di promozione della sicurezza stradale e della mobilità pubblica, come in Svizzera (dove le proporzioni erano pari al 78.4% nel 1994 e 71.4% nel 2005) o in Danimarca dove, il 50% circa degli studenti va a scuola in bicicletta [[Ikeda et al, 2020](#)]

In Italia, secondo l'indagine OKkio alla Salute, nel 2019, meno di un terzo dei bambini di età 8-9 anni si reca a scuola a piedi o in bicicletta e tale proporzione scende al 25% circa considerando il percorso di andata e ritorno, mentre la maggioranza utilizza l'automobile personale o lo scuolabus (il 67.0%). È rilevabile un gradiente Nord-Sud, con prevalenze più elevate di bambini che utilizzando il trasporto attivo nelle regioni settentrionali (29.0%) rispetto al Centro (20.4%) e al Sud (21.3%), come pure prevalenze più elevate si riscontrano nelle zone a maggiore densità abitativa e nelle aree metropolitane. Anche lo status socio-economico determina delle stratificazioni rispetto alla mobilità attiva dei bambini verso la scuola: sono in proporzione meno, infatti, i bambini che vanno a scuola a piedi o in bicicletta figli di genitori entrambi italiani (il 20.3%) rispetto a quelli di genitori di cittadinanza mista (il 29.4%) o entrambi stranieri (il 52.8%) [[Nardone et al, 2022](#)]

La prevalenza di studenti italiani delle scuole medie che vanno a scuola in modo attivo è diminuita dal 49% nel 2001 al 43% nel 2020. Nel 2020, i giovani di età compresa tra 11 e 13 anni risultavano il segmento studentesco che più frequentemente andava a scuola a piedi o in bicicletta (rispettivamente il 39,6% e il 3,5%) considerando che al crescere dell'età la proporzione dei pendolari attivi cala vertiginosamente, raggiungendo il valore più basso (17%) tra gli studenti di età compresa tra 18 e 19 anni (ultimo anno di scuola superiore), probabilmente a causa della maggiore distanza degli istituti di istruzione superiore dalla propria residenza. [[Rotaris et al, 2023](#)]

2 – CHE COSA

IL PEDIBUS, BUONA PRATICA DI MOBILITÀ ATTIVA

2.1 PROMUOVERE LA MOBILITÀ ATTIVA VERSO LA SCUOLA

Molti tipi di interventi sono stati implementati per favorire il trasporto attivo nell'infanzia e nell'adolescenza e, schematicamente, possono essere classificati in interventi che promuovono l'andare a piedi, interventi che promuovono l'andare in bicicletta e interventi che promuovono entrambe le modalità di spostamento attivo. [Ikeda et al, 2020]

In particolare, le iniziative volte a 'ri-normalizzare' il trasporto attivo verso e dalla scuola sono state riconosciute come fortemente auspicabili e vantaggiose [Jones et al, 2019].

Alcune esperienze, nel mondo, riguardano programmi complessi, spesso di carattere nazionale, finalizzati a migliorare la sicurezza stradale, ridurre gli incidenti e favorire il viaggio a piedi o in bicicletta verso la scuola. Il concetto di 'strade sicure verso la scuola' nasce negli anni '70 ad Odense, in Danimarca e da qui si diffonde a livello internazionale con programmi sviluppati in altre parti d'Europa, in Australia, in Nuova Zelanda, in Canada e negli Stati Uniti. [SRTS, 2023]

In questi programmi, vengono considerate diverse dimensioni e fattori che influiscono sulla probabilità che le bambine e i bambini e le loro famiglie intraprendano la scelta di spostarsi a piedi, basandosi sul modello socio-ecologico illustrato nel paragrafo 1.2. Si tratta di interventi organizzati a livello governativo: ad esempio, *Safe Routes to School* (SRTS) negli Stati Uniti è coordinato a livello federale, *School Travel Planning* (STP) è promosso dallo Stato dell'Ontario in Canada, *A Safe School Travel Plan* (ASSTP) è proposto dal governo della Nuova Zelanda.

I fattori strutturali e non strutturali considerati danno un carattere di ampia portata agli interventi realizzati in questi programmi che, a volte, vengono riassunti in definizioni efficaci come "le 6 E".

1. Education (Educazione). I fattori educativi fanno riferimento a quelle attività di tipo formativo o più propriamente educativo rivolte a bambini, famiglie, personale scolastico e altre figure dell'intera comunità di appartenenza, finalizzate a fornire istruzioni applicative (es. regole di comportamento in strada dei pedoni e dei ciclisti, comportamento dei genitori-automobilisti, significato della segnaletica orizzontale, verticale, luminosa), a condividere strategie organizzative (es. arruolamento e ingaggio dei volontari accompagnatori, comportamento in caso di maltempo), a educare ai benefici di salute o per l'ambiente del trasporto attivo.

2.Encouragement (Incoraggiamento). Strategie come il marketing sociale sono determinanti per incoraggiare in primo luogo le bambine e i bambini insieme con le loro famiglie e convincerle che camminare e andare in bicicletta siano scelte praticabili e piacevoli. Tra le iniziative ogni anno, nel mese di ottobre, è organizzata la Giornata internazionale "A scuola a piedi", alla quale possono partecipare tutte le scuole a livello globale. Altre attività incoraggianti sperimentate sono: i cosiddetti 'Diplomi di pedone/ciclista assiduo' da rilasciare alle alunne e agli alunni; concorsi tra scuole per premiare quella che ha inventato l'idea più innovativa per sostenere il percorso a piedi o in bicicletta; le giornate dedicate, ad esempio 'Il cammino del mercoledì' che prevedono piccoli doni, momenti conviviali o certificati per le scuole con il maggior numero di pedoni; le marcature a terra con impronte personalizzate, magari con l'immagine di una mascotte; la cartellonistica pubblicitaria nel territorio della scuola; le giornate promozionali in cui inserire manifestazioni artistiche nei percorsi.

3.Enforcement (Rinforzo). Le azioni di rinforzo rispondono alle preoccupazioni da parte delle famiglie e della comunità ai pericoli di sicurezza pubblica, non solo stradale ma anche contro episodi criminali. Alcune iniziative riguardano il controllo dei limiti di velocità (limiti affissi in modo efficacemente visibile, multe in caso di mancato rispetto); la presenza di vigilanti per gli attraversamenti e altro personale o volontari formati per scoraggiare episodi di bullismo; avvisi su cartellonistica destinati alla comunità; ciclo-pattuglie in servizio nelle zone scolastiche durante gli orari di apertura e di chiusura delle scuole; programmi di sorveglianza organizzati dai cittadini del quartiere.

4.Engineering (Intervento strutturale). Le soluzioni tecnico-strutturali che riguardano l'ambiente fisico aumentano la sicurezza e favoriscono gli spostamenti a piedi o in bicicletta, considerando che nelle immediate vicinanze delle scuole gran parte del traffico è spesso costituito dai genitori stessi, che accompagnano e vanno a prendere i bambini. Tra le possibili soluzioni: ampliare le aree di controllo oltre i confini delle pertinenze della scuola includendo gli attraversamenti adiacenti (cfr le 'strade scolastiche'); installare sistemi di segnalazione lampeggianti sopraelevati per segnalare la zona scolastica agli incroci; utilizzare colori diversi per gli attraversamenti pedonali nelle zone scolastiche, es. gialla/verde anziché bianca, compatibilmente con le prescrizioni del Codice della Strada; realizzare attraversamenti pedonali scolastici a rilievo, stabilire scaglioni di orario per l'uscita anche in relazione agli orari di maggior traffico automobilistico; individuare delle aree di riconsegna ai genitori lontane dalla scuola ma prossime a percorsi pedonali dedicati; posizionare dei dissuasori, prevedere dei restringimenti di carreggiata, disegnare percorsi stradali non rettilinei (ad esempio con delle chicanes), per ridurre la velocità di scorrimento delle automobili in prossimità delle scuole; creare delle isole pedonali.

5.Equity (Equità). Per garantire un impatto concreto sulla mobilità attiva, è necessario porre l'attenzione a tutti i gruppi con potenziali svantaggi di tipo socio-demografico-

culturale, in modo che non si verifichino disuguaglianze nelle opportunità di accesso al trasporto attivo verso la scuola, per esempio rispetto al reddito, alla cittadinanza, al gruppo etnico di appartenenza, al genere, alla religione, alla presenza di disabilità. Migliorare le condizioni di sicurezza e facilitare l'accesso alle infrastrutture per camminare e andare in bicicletta può aiutare a consolidare il senso di appartenenza alla comunità dei cittadini svantaggiati, a rafforzare sentimenti di autonomia e benessere, a supportare modalità di spostamento economicamente più sostenibili per necessità primarie oltre che per svago. Alcune condizioni di disagio e di rischio per la salute sono, poi, più frequenti in fasce di popolazione svantaggiate, come obesità, ansia, depressione, malattie dismetaboliche contro le quali il movimento costituisce un fattore di protezione. Nel gestire gli interventi per il trasporto attivo, deve essere posta attenzione a una equa utilizzazione delle risorse, per esempio, favorendo le comunità più svantaggiate o implementando attività sostenibili dal punto di vista economico e sociale.

6.Evaluation (Valutazione). Le attività di valutazione degli interventi sono volte a misurare quali approcci abbiano più o meno successo, risultino equi oppure determinino conseguenze indesiderate, al fine di migliorarli. Questo aspetto è indispensabile anche ai fini della ricognizione di risorse economiche e tecnologiche necessarie per l'implementazione di programmi di trasporto attivo e della verifica di costo-efficacia in termini finanziari e di riduzione degli eventi avversi, come gli incidenti stradali. [[Ikeda et al, 2020](#); [Crider & Hall, 2006](#)]

2.2 IL PEDIBUS

Sia nel contesto di programmi complessi sia in modo indipendente da interventi infrastrutturali, possono essere realizzate buone pratiche circoscritte che, comunque, hanno dimostrato effetti positivi sulla salute e sul benessere individuale e sociale, oltre che vantaggi di tipo economico.

Tra queste, le più diffuse sono i Pedibus e i Bicibus, ovvero gli spostamenti pianificati casa-scuola ed effettuati quotidianamente a piedi o in bicicletta, nei quali bambine e bambini in gruppo vengono accompagnati da adulti supervisori, lungo percorsi, con orari e fermate prestabilite, esattamente come degli scuolabus umani.

I Pedibus non sono una novità. La loro idea viene attribuita a una pubblicazione di più di trent'anni fa che affrontava la questione degli spostamenti, delle ripercussioni sulla qualità della vita delle città e delle soluzioni per renderle più vivibili, affermando i diritti dei pedoni [[Engwicht D, 1992](#)]. Le prime esperienze di *Walking School Buses* ("bus a piedi per la scuola") si sono realizzate in Australia, Canada, Regno Unito per poi diffondersi negli Stati Uniti, in Nuova Zelanda e in molti Paesi Europei. In Italia, all'inizio

degli anni 2000, sono stati organizzati i primi Pedibus in provincia di Lecco e da qui si sono diffusi in altre province lombarde e regioni. [Rossi et al, 2004]

La letteratura ha dimostrato che il Pedibus è tra gli interventi basati sul trasporto attivo più efficaci per aumentare il movimento svolto da bambine e bambini (misurato come numero di passi al giorno o come minuti di attività moderata-vigorosa rilevata con apparecchi chiamati accelerometri). [Jones et al, 2019].

Il Pedibus, in realtà, potrebbe essere proposto in due modi: il primo più informale, in cui l'organizzazione è meno strutturata e le famiglie si organizzano per accompagnare, a turno, i propri figli a scuola; il secondo, con procedure di attivazione e gestione altamente controllate (percorsi definiti, tabelle orarie, turni e sistemi di sostituzione degli accompagnatori, verifica dei partecipanti, formazione di bambini e adulti). Quest'ultima strategia è quella più utilizzata e anche più studiata in letteratura [Smith et al, 2014; Florida – SFRS Handbook]

Molteplici sono i vantaggi offerti dal Pedibus alla portata delle comunità scolastiche:

- permette di incrementare il livello di attività fisica svolto quotidianamente da bambine e bambini e contribuisce all'apprendimento e consolidamento di abitudini salutari a lungo termine che potranno proteggere da problemi osteo-articolari e malattie cronico-degenerative nelle fasi successive della vita [Jones et al, 2019; Larouche et al, 2018];
- migliora il comportamento delle bambine e dei bambini rispetto alla sicurezza stradale, introduce a una maggiore indipendenza negli spostamenti e rafforza in loro la fiducia di affrontare un percorso stradale attraverso l'apprendimento sul campo in condizioni protette [Mendoza et al, 2012; Smith et al, 2015; Scharoun Benson et al, 2020];
- predispone all'apprendimento nelle ore trascorse a scuola, migliorando il livello di attenzione e concentrazione delle alunne e degli alunni e contribuendo, quindi, a migliorare i risultati scolastici e il piacere di andare a scuola [Jussila et al, 2023];
- agevola la risoluzione di problemi di trasporto / mobilità nei contesti urbani, come la scarsa o mancata disponibilità di servizio Scuolabus motorizzato, la pericolosa congestione del traffico all'entrata e all'uscita da scuola; [SRTS, 2017; Jacob et al, 2021]
- riduce il numero di incidenti stradali connessi all'uso di automobili nel trasporto verso la scuola; [Jacob et al, 2021]
- riduce l'assenteismo o il ritardo da parte di studenti che hanno difficoltà a raggiungere la scuola e costituisce un risparmio di tempo per le famiglie [SRTS, 2017; Jacob et al, 2021];

- costituisce una circostanza apprezzabile per quelle famiglie che non possono accompagnare i propri figli a scuola, garantendo maggiore tranquillità per i genitori di bambini più piccoli o con bisogni speciali che sarebbero soli nel percorso casa-scuola [[SRTS, 2017](#)];
- fornisce opportunità sociali positive per alunne e alunni, familiari, personale scolastico e altri stakeholders della comunità, rafforzando il senso di appartenenza alla comunità scolastica e migliorando le connessioni nel territorio (i.e. quartiere, paese) [[SRTS, 2017](#); [Regione Lombardia, Pedibus](#)];
- contribuisce a migliorare la qualità dell'aria atmosferica in prossimità della scuola grazie alla riduzione del traffico veicolare e, di conseguenza, le problematiche respiratorie (es. attacchi di asma) nelle alunne e negli alunni che compiono il tragitto scuola-casa. Inoltre, nella scelta del percorso, è possibile minimizzare l'esposizione agli agenti inquinanti, scegliendo tragitti a più bassa intensità di traffico [[Dirks et al, 2018](#); [Jacobs et al, 2021](#)];
- consente un risparmio economico grazie al ridotto consumo di carburante dei veicoli privati e pubblici che vengono sostituiti con il tragitto a piedi [[Jacob et al, 2021](#)].

L'implementazione del Pedibus e, ancor più, la sua sostenibilità nel tempo, richiedono notevole impegno organizzativo e forte collaborazione tra figure e settori diversi nell'ambito della comunità: famiglie, dirigenza e personale scolastico, polizia municipale, volontari, esperti per la mobilità.

Alcune criticità ricorrenti nelle esperienze documentate in letteratura riguardano la distanza della scuola, le infrastrutture (es. marciapiedi disponibili, numero di incroci, segnaletica adeguata), le condizioni meteorologiche scoraggianti (climi molto freddi o molto caldi), il peso degli zaini, la difficoltà di arruolamento dei volontari in numero sufficiente.

Ciononostante, il Pedibus è una delle pratiche più diffuse di promozione del trasporto attivo delle bambine e dei bambini.

2.3 NON SOLO PEDIBUS

La scuola e i suoi spazi, compresi quelli aperti, danno l'opportunità di condividere un patrimonio comune, di cui le bambine e i bambini, le famiglie e i cittadini più fragili possano riappropriarsi anche attraverso la sperimentazione di soluzioni semplici e sicure che possano rinnovarne la fruizione e consentirne l'apprezzamento della bellezza. Strade scolastiche, piazze e piste ciclabili possono essere attivate a questo scopo anche in modalità temporanea. [[ARPAE-CTR Educazione alla sostenibilità & CEAS, 2021](#)]

2.3.1 Le Strade Scolastiche

Un problema strutturale che scoraggia il trasporto attivo verso la scuola è la circostanza di intenso e pericoloso traffico che caratterizza gli spazi esterni agli edifici scolastici, particolarmente le scuole primarie, agli orari di entrata e di uscita. Queste condizioni di traffico caotico sono determinate ed esacerbate proprio dall'elevato numero di familiari che accompagnano con mezzi motorizzati i propri figli, pur vivendo, nella maggior parte dei casi, in un raggio di distanza dalla scuola percorribile a piedi [Smith et al, 2022].

Una delle possibili risposte a tali circostanze è la 'Strada scolastica' (o 'School street'), un intervento sperimentato inizialmente in Olanda, Inghilterra e Scozia (<http://schoolstreets.org.uk/>) e poi diffusosi in molti paesi, tra cui l'Italia, classificabile tra le soluzioni tecnico-strutturali che riguardano l'ambiente fisico, finalizzate ad aumentare la sicurezza e favorire gli spostamenti a piedi o in bicicletta (la E di 'Engineering').

La Strada Scolastica può essere definita una strada o un'area, come una piazza adiacente a una scuola, in cui viene vietato il traffico degli autoveicoli, in modo che tutti possano raggiungere la scuola in sicurezza. Il transito viene consentito a pedoni, bici, mezzi per il trasporto dei disabili e scuolabus. Il divieto può essere temporaneo, con delle ordinanze di sospensione in orari prestabiliti, oppure permanente, anche con l'apposizione di barriere fisiche che impediscano l'accesso se non ai mezzi autorizzati.

In Italia, le strade scolastiche sono normate dalla Legge n.120/2020, che ha introdotto una nuova definizione stradale al Codice della Strada, in particolare:

- all'Art. 3 – comma 1 n. 58-bis): "Zona scolastica: zona urbana in prossimità della quale si trovano edifici adibiti ad uso scolastico, in cui è garantita una particolare protezione dei pedoni e dell'ambiente, delimitata lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e di fine";
- all'Art.7 – dopo il comma 11 è introdotto il seguente 11-bis: "Nelle zone scolastiche urbane può essere limitata o esclusa la circolazione, la sosta o la fermata di tutte o di alcune categorie di veicoli, in orari e con modalità definiti con ordinanza del sindaco. I divieti di circolazione, di sosta o di fermata non si applicano agli scuolabus, agli autobus destinati al trasporto degli alunni frequentanti istituti scolastici, nonché ai titolari di contrassegno di cui all'articolo 381, comma 2, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495. Chiunque viola gli obblighi, le limitazioni o i divieti previsti al presente comma è soggetto alla sanzione amministrativa di cui al comma 13 -bis".

Dunque, sta al Comune individuare se istituire la nuova tipologia di struttura stradale con apposita ordinanza o delibera di giunta comunale.

Le strade scolastiche rappresentano un approccio per incentivare il trasporto attivo quotidiano di bambine e bambini, in modo sicuro e indipendente, eliminando il fenomeno della congestione stradale intorno agli edifici scolastici. In più, oltre alla sicurezza, la Strada Scolastica contribuisce a migliorare le condizioni ambientali nella comunità, grazie alla riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico, oltre a liberare spazi per il gioco e la socializzazione [Smith et al, 2022]

Un esempio virtuoso è rappresentato dal Comune di Milano, che dal 2012 aveva già avviato le prime chiusure al traffico delle strade antistanti le scuole primarie negli orari di entrata e uscita. Nel 2019 sono state sperimentate le 'Strade Scolastiche' antistanti alcuni plessi di scuola primaria che sono state chiuse al traffico dalle 15.30 alle 19:00 e messe a disposizione di decine di associazioni di genitori, ambientaliste, sportive e culturali di quartiere e di numerosi negozianti che hanno organizzato attività rivolte ai bambini e alle loro famiglie. Si tratta di un esempio virtuoso di intervento di comunità, basato sulla collaborazione tra associazioni, Comune di Milano, che oltre ad aver patrocinato l'iniziativa, l'ha anche sostenuta concretamente attraverso gli Assessorati alla Mobilità e Lavori Pubblici e all'Educazione e Istruzione. (<https://stradescolastiche.blogspot.com/>)

2.3.2 Proposte di attività ricreative basate sulla camminata

Negli ultimi anni, sono stati sperimentati programmi scolastici basati sulla promozione della camminata o della corsa nel contesto della giornata scolastica, guadagnando sempre maggiore popolarità [Chalkley et al, 2020].

Questi programmi potrebbero offrire una pratica alternativa al Pedibus, benché diversamente collocata nei domini dell'attività fisica (non si tratta di trasporto attivo, ma di attività ricreativa / educazione motoria) proprio per quelle scuole che, per motivi strutturali od organizzativi, non riuscissero ad attivarlo, per esempio, se la scuola è lontana per la maggior parte delle famiglie, o il contesto fisico è di impedimento.

Si tratta di organizzare attività di camminata, jogging o corsa su un percorso all'interno o fuori dalla scuola per una distanza o un tempo prestabiliti [Sherar et al., 2020]. Vengono anche denominate "iniziative del miglio attivo" in quanto in genere comportano lo svolgimento di attività per circa 15-20 minuti, variabile a seconda del ritmo preferito (camminata a passo svelto o di corsa), fino a coprire una distanza di un miglio che corrisponde a circa un chilometro e mezzo [Chalkley et al, 2018; Public Health England GU, 2020].

La più famosa delle iniziative è "Un miglio al giorno" (The Daily Mile™, TDM <https://thedailymile.co.uk/>) promossa dall'ente pubblico inglese Public Health England e diffusasi a livello internazionale, anche in Italia: nelle scuole coinvolte, tutti i giorni, durante l'orario scolastico, le classi a rotazione, accompagnate dagli insegnanti, escono

dall'edificio scolastico per percorrere la distanza stabilita.
[https://www.retepromozionesalute.it/bd2_scheda.php?idpr2=4946]

La letteratura ha dimostrato che programmi simili offrono alle scuole un approccio flessibile e diretto per incoraggiare l'attività fisica quotidiana senza bisogno di attrezzature aggiuntive, formazione del personale o finanziamenti da implementare, tutti aspetti che sono stati ripetutamente segnalati come limitazioni in altre forme di attività scolastiche. [Marchant et al., 2020]. I risultati sono incoraggianti rispetto alla salute fisica, come il miglioramento dell'efficienza cardio-vascolare nelle bambine e nei bambini coinvolti, ma anche rispetto a vantaggi di tipo psico-sociale come l'autostima, la percezione di sé e la motivazione a muoversi, tutte componenti importanti per favorire lo sviluppo dell'alfabetizzazione motoria (la *physical literacy*) e quindi la crescita di individui adulti fisicamente attivi [Anico et al, 2023]

2.4 RITORNO AL FUTURO: LA MOBILITÀ INDIPENDENTE VERSO LA SCUOLA

L'espressione "mobilità indipendente" delle bambine e dei bambini è stata introdotta negli anni '90 e definita come l'insieme dei liberi spostamenti nel proprio quartiere o nella propria città senza la supervisione di un adulto, muovendosi a piedi, in bicicletta o con mezzi pubblici. I ricercatori che si sono occupati di studiare questo comportamento, ne hanno dato diverse interpretazioni e individuato differenti ambiti: può trattarsi degli spostamenti indipendenti verso precise destinazioni (es. scuola, casa di amici, negozi locali e parchi giochi) oppure spostamenti a scopo ricreativo svolti all'aperto (es. fare passeggiate, giri in bicicletta). Diversi studi hanno riscontrato che le bambine e i bambini che si spostano a piedi o in bicicletta in modo indipendente hanno livelli di attività fisica più elevati e raggiungono le raccomandazioni per uno stile di vita attivo e in salute più facilmente. Dunque, la mobilità indipendente durante l'età evolutiva può contribuire alla salute delle nuove generazioni ma, nonostante questo, negli ultimi decenni è stato rilevato un forte declino della proporzione di bambine e di bambini che si spostano in modo indipendente e, per questo, tale comportamento sta diventando oggetto di interesse della Sanità Pubblica. [Marzi & Reimers, 2018]

La mobilità indipendente può, inoltre, contribuire allo sviluppo psicologico e cognitivo delle bambine e dei bambini, alle loro competenze sociali e al loro benessere mentale [Leung & Loo, 2017].

Pochi interventi di promozione della mobilità indipendente sono stati implementati [Ikeda et al, 2020]. Tra questi il progetto "Andiamo a scuola da soli" realizzato in Italia, nel Comune di Roma, rivolto a bambine e bambini di scuola primaria che vanno e tornano da scuola con i propri compagni, non accompagnati dai genitori. Questo tipo di intervento richiede un'attenta pianificazione con le famiglie e le scuole coinvolte. Anche le organizzazioni sociali locali, i commercianti, la polizia municipale e tutti i cittadini

devono impegnarsi nell'iniziativa per ristabilire nella città un tessuto sociale di amicizia, sostegno e fiducia reciproca. [Prezza et al, 2009]

L'interazione indipendente di una bambina o di un bambino con l'ambiente mentre va a scuola da sola o da solo consente di imparare ad orientarsi, di osservare, di apprendere la struttura e le caratteristiche dell'ambiente circostante e di esercitarsi a leggere la 'mappa' del territorio [Rissotto & Tonucci, 2002]. Queste abilità definiscono l'interesse della cosiddetta 'Geografia dei Bambini' (*Childrens' Geography*) per la quale essi non sono solo individui di passaggio verso l'età adulta, ma veri e propri protagonisti dei luoghi nei quali vivono (la casa, la scuola e gli spazi pubblici) e nei quali essi dovrebbero poter esercitare un ruolo riconosciuto. [Malatesta, 2015]

In questa ottica, la riduzione della mobilità attiva e, in particolare della mobilità indipendente delle bambine e dei bambini che si è registrata nel tempo, costituisce una forte limitazione dell'esperienza 'geografica' dei bambini. Lo spazio pubblico, percepito come insicuro o scomodo per essere fruito da loro, diventa spazio 'naturalmente' o 'normalmente' a misura di adulto e la dipendenza dal trasporto motorizzato viene appresa come modello da trasferire nel futuro, a scapito della sostenibilità urbana. [Kearns et al, 2003; Frohlich & Collins, 2023]

Per la geografia dei bambini, perfino il Pedibus potrebbe giocare una influenza ambivalente: benché consenta una esperienza positiva alle bambine e ai bambini da molti punti di vista, esso costituisce comunque una modalità controllata di fruire dello spazio casa-scuola. La supervisione vigile degli adulti accompagnatori, a fronte della sicurezza garantita, impone una forma di dipendenza, allontanando l'esperienza dall'antica modalità di andare a scuola a piedi in modo destrutturato e liberamente esplorativo. [Kearns et al, 2003]

Per questo, nell'ottica di un intervento di comunità, il Pedibus dovrebbe essere il primo passo verso una sfida di più ampia portata: nel cammino quotidiano, le bambine e i bambini vengono accompagnati verso l'autonomia di spostamento, istruendo sul comportamento più adeguato, assicurando rispetto ai pericoli, dando fiducia sulle loro capacità, creando attorno a loro un ambiente sicuro, familiare e protettivo. In questo processo possono avere un ruolo: i rappresentanti degli enti territoriali che possono mettere in sicurezza i percorsi; i referenti scolastici che possono stimolare le riflessioni dei bambini e lavorare sulle competenze personali; i cittadini organizzati come gruppi di genitori, Proloco, associazioni ambientaliste che possono organizzare e gestire spazi dedicati e attrattivi per il gioco e la condivisione; i cittadini comuni - genitori, commercianti, anziani - che semplicemente fruiscono e vivono i quartieri, i paesi e le città e che possono e diventare punto di riferimento per i piccoli. Ognuno dovrebbe fare la sua parte per creare una risonanza alla esperienza appresa nel Pedibus e favorire, nelle bambine e nei bambini e nelle loro famiglie, il desiderio e la fiducia di muoversi in

modo indipendente per raggiungere le aree di gioco, le abitazioni degli amici, i negozi locali sentendosi liberi e vivendo il viaggio come un'attività desiderabile e sicura.

2.5 COINVOLGERE BAMBINE E BAMBINI CON BISOGNI SPECIALI

Tutte le bambine e tutti i bambini affrontano sfide durante la loro crescita e per coloro che hanno disabilità, la portata di esse è amplificata a causa di una limitazione fisica, sensoriale, emotiva o cognitiva che può complicare le normali esigenze della loro età.

I programmi finalizzati a promuovere il trasporto attivo devono essere visti come opportunità per le bambine e i bambini con bisogni speciali per meglio sviluppare abilità sociali e interagire con i loro coetanei e viceversa. Questi programmi possono anche costituire un'occasione per migliorare la fiducia nelle proprie capacità e apprendere competenze relative alla sicurezza stradale e incoraggiare alla mobilità indipendente nella vita adulta.

Nell'ordinamento scolastico italiano, uno strumento imprescindibile per gli studenti con disabilità è il Piano Educativo Individuale (D.M. n. 153 del 1° agosto 2023) che può costituire l'occasione per discutere le possibili modalità di inclusione nelle iniziative di trasporto attivo. Esso viene redatto dal Gruppo di Lavoro Operativo per l'Inclusione, che comprende tutte le figure coinvolte nella vita scolastica ed extrascolastica dello studente con disabilità, con l'obiettivo di monitorare il suo percorso educativo (insegnanti, dirigente scolastico e docente di sostegno; genitori o tutori legali; operatori socio-sanitari che assistono lo studente durante la riabilitazione o altre attività terapeutiche al di fuori dell'istituto scolastico).

Tra le strategie, dunque:

- l'inserimento di figure del Gruppo di Lavoro Operativo per l'Inclusione nell'organizzazione del Pedibus o delle altre buone pratiche di trasporto attivo;
- l'organizzazione di eventi come le 'Giornate di cammino a piedi e a rotelle';
- lo studio dei percorsi insieme alle famiglie e agli assistenti dei bambini con disabilità per verificare la superabilità delle eventuali barriere (architettoniche, sensoriali);
- la pressione a porre l'inclusione come prioritaria per l'attivazione di iniziative riguardanti il trasporto attivo verso la scuola (es. richiedendone espressa considerazione al dirigente scolastico);
- la creazione di messaggi inclusivi, in quanto un errore comune è l'utilizzo di immagini che non includono studenti con disabilità, suggerendo quindi che il programma non è destinato a loro. Le immagini scelte per rappresentare il programma dovrebbero sempre includere un equilibrio di studenti di tutte le età, sesso, etnia e abilità;

- stabilire programmi 'speciali' quando necessario.

Nella maggior parte dei casi, le bambine e i bambini con disabilità possono essere inclusi insieme ai loro coetanei. Tutto ciò che serve è un'adeguata consultazione con i genitori e gli educatori di sostegno, un po' di creatività e forse un cambiamento di approccio. Tuttavia, possono presentarsi circostanze in cui questa soluzione, da sola, non raggiunge risultati ottimali per uno studente con disabilità. In questi casi, è meglio collaborare con esperti del sostegno all'inclusività per sviluppare un programma su misura. [[SRTS, 2010](#)]

3 – CHI

IL PEDIBUS È DI TUTTI

Un Pedibus può nascere dalla iniziativa di scuole, amministrazioni comunali, associazioni, genitori o altri soggetti del territorio che intendono realizzare un intervento di promozione della salute attraverso la mobilità attiva.

Ogni Pedibus sarà unico a seconda delle esigenze delle bambine e dei bambini, delle famiglie, della scuola, delle caratteristiche dell'ambiente circostante e delle dinamiche della comunità di appartenenza.

3.1 Il Pedibus, intervento di comunità

La promozione della salute si fonda sul rafforzamento dell'azione della comunità, indicata nella Carta di Ottawa, come una delle cinque azioni 'chiave' [[Dors, 2023](#)] e il Pedibus ne rappresenta una realizzazione esemplare.

Per 'comunità' si intende un insieme di persone che hanno 'in comune' non solo i luoghi di vita ma anche altri elementi identitari come valori, bisogni, interessi, esperienza vissuta, mutua influenza, aspettative di sviluppo, servizi e beni materiali che interessano tutti e per i quali ognuno può partecipare sia come fruitore che come attore. Un quartiere, un paese, una città, una scuola nel suo complesso sono esempi di 'comunità' che possono essere attivate a diversi livelli di complessità e coinvolgimento nella realizzazione di interventi a favore della salute, in particolare nella promozione del trasporto attivo.

È stato scritto che il vecchio adagio "per crescere un bambino ci vuole un villaggio" si adatta bene al contesto della mobilità delle bambine e dei bambini e questo considerando entrambi gli approcci possibili: i programmi 'top-down' (dall'alto), di carattere politico, supportati da amministrazioni locali (Comune, Regioni) e gestiti da figure come assessori, dirigenti pubblici e che riguardano, ad esempio, le infrastrutture, l'organizzazione dei trasporti, la creazione di aree per attività ricreative; i programmi 'bottom-up' (dal basso) che provengono direttamente da cittadini di quartiere, genitori, insegnanti, associazioni locali, servizi sanitari, come ad esempio il Pedibus e i gruppi di cammino. [[Crider & Hall, 2006](#)]

In ogni caso, il coinvolgimento di tutte le componenti della comunità è cruciale fin dalla fase di condivisione degli obiettivi e progettazione, sia per garantire l'efficacia degli interventi, sia per incentivare l'esercizio democratico della partecipazione e la costruzione di competenze (*capacity building*) alla base della sostenibilità degli stessi.

In modo inverso, poi, le buone pratiche di trasporto attivo, come il Pedibus e i gruppi di cammino, rafforzano il senso di appartenenza alla comunità, la coesione e il capitale sociale ovvero quelle risorse materiali e immateriali che favoriscono la realizzazione dei propri obiettivi personali e lo sviluppo delle collettività a cui si appartiene, in primo luogo il raggiungimento dei migliori livelli di salute possibile. [du Toit et al, 2007; Chau, 2007]

Il Pedibus, infine, regala benefici tangibili alla comunità, come una maggiore sicurezza percepita sulle strade, la liberazione di spazi e la riduzione della congestione da traffico che aumentano l'attrattività dei quartieri per i residenti e migliorano la qualità dell'aria e della vita.

3.2 Figure coinvolte, ruoli e competenze

L'attivazione di un Pedibus richiede una forte collaborazione tra settori e figure con specifiche competenze in diversi ambiti: scolastico, sanitario, urbano, ambientale, sociale.

I cambiamenti necessari per la mobilità pedonale e ciclabile riguardano una diversa fruizione degli spazi e gestione mirata della viabilità nel contesto urbano, per cui è necessario che l'interazione tra enti (scuola, Comune, servizio sanitario, associazioni, cooperative, ecc.) sia gestibile anche dal punto di vista pratico e amministrativo. Per questo, nelle esperienze realizzate, l'alleanza è stata spesso formalizzata attraverso protocolli d'intesa o accordi sottoscritti dai rappresentanti istituzionali delle parti coinvolte.

In tutte le fasi, diversi soggetti, con ruoli molteplici e interconnessi (progettazione, comunicazione, gestione e valutazione), contribuiranno al successo dell'iniziativa e ne beneficeranno.

3.2.1 Dirigente Scolastico e Gruppo di Lavoro Pedibus

La figura del Dirigente scolastico è centrale nell'attivazione del Pedibus, sia nel suo ruolo di rappresentante e interlocutore con figure istituzionali esterne e soggetti del territorio (Sindaco, Comandante della Polizia Municipale, Assessori ai trasporti e all'istruzione, rappresentanti di associazioni) sia come sostenitore autorevole dell'intervento presso genitori e insegnanti della propria scuola. Il Dirigente si occupa di attivare il Gruppo Pedibus, ovvero un tavolo tecnico, costituito dalle persone interessate alla buona riuscita dell'iniziativa.

Membri del Gruppo di lavoro, oltre al Dirigente scolastico, possono essere: insegnanti, altro personale scolastico, rappresentanti delle famiglie, referenti dei servizi di Polizia Municipale del Comune, esperti di programmi basati sul trasporto attivo (per esempio operatori dei servizi sanitari che si occupano di promozione della salute, operatori dei

centri di educazione alla sostenibilità, altri professionisti con competenze specifiche), altre figure della comunità come volontari del Servizio di Protezione Civile o di altre associazioni locali che possono dare un contributo (es. Proloco, associazioni di pensionati, ecc.). Queste persone contribuiranno a sviluppare modalità operative, a mappare i percorsi, a reclutare e formare volontari e a promuovere il Pedibus.

Ogni scuola, all'interno del Gruppo Pedibus, dovrebbe individuare un Coordinatore, che si occupi di inserire il Pedibus nel Piano dell'Offerta Formativa (PTOF) che dovrebbe essere orientato alla promozione della salute, ne supervisioni il funzionamento e ne valuti gli aspetti di impatto e di gradimento. Il Coordinatore potrebbe essere un insegnante o altro personale scolastico oppure di un genitore 'volontario responsabile'. Il coordinatore ha anche il compito essenziale di interfacciarsi con le figure esterne alla scuola (es. Polizia Municipale, Protezione Civile, Associazioni) sotto mandato del Dirigente.

L'impegno notevole e coraggioso profuso dalla scuola, in realtà, corrisponde a molteplici vantaggi che il Pedibus le restituisce: essa diventa un modello da seguire, indice di eccellenza per l'attenzione alla salute di piccoli e adulti, per la possibilità di migliorare i risultati scolastici, per il contributo alla riqualificazione ambientale del territorio di appartenenza.

3.2.2 Insegnanti e altro personale scolastico

Alcuni insegnanti vengono coinvolti nel Gruppo Pedibus a supporto della comunicazione con le famiglie, per la raccolta delle adesioni, nella formazione delle bambine e dei bambini alle regole di comportamento e alla sicurezza stradale e nella organizzazione degli eventi pubblici connessi.

Insegnanti e altre figure di personale scolastico possono anche svolgere il compito di accompagnatori, con una importante funzione educativa di modelli di ruolo, quali adulti significativi che testimoniano l'adozione di un comportamento virtuoso e sostenibile, il trasporto attivo.

La camminata condivisa verso la scuola può essere occasione di attività didattiche canoniche o laboratoriali, connesse ad ambiti disciplinari precisi, come la geografia, la storia, la conoscenza degli spazi e del territorio. L'insegnante può invitare le proprie alunne e i propri alunni a lavorare su esperienze sensoriali, personali e sociali vissute durante percorso verso la scuola, per esempio attraverso discussioni e rappresentazioni in classe. [[AAVV Liberidimuoversi, 2016](#)]

La riflessione sullo schema motorio della camminata, sulla relazione con lo spazio e il tempo, sulla respirazione, sui benefici percepiti per la mente, sulla condivisione sociale costituisce una occasione di rafforzamento della *physical literacy* e di abilità personali

come l'autoconsapevolezza e uno stimolo all'autonomia e all'apprezzamento della libertà di muoversi.

Nel mantenimento del servizio Pedibus, gli insegnanti, anche se non accompagnatori, possono contribuire a suscitare entusiasmo nei bambini e incoraggiare direttamente le famiglie.

3.2.3 Enti locali, servizi sanitari e associazioni.

La realizzazione del Pedibus, più che le altre pratiche previste nel Programma WAHPS A-SCUOLA, richiede una forte alleanza scuola – territorio, ed esso si inserisce a pieno titolo nelle politiche di mobilità urbana sostenibile.

Il Comune ha la competenza per la gestione della viabilità, essenziale per la realizzazione del Pedibus. Con i suoi Uffici, può supportare la soluzione di problemi tecnico-amministrativi, come la messa in sicurezza dei percorsi (proposta dalla Polizia Municipale), l'adattamento della segnaletica (in particolare l'apposizione di paline Pedibus), la stesura e delibera del 'Regolamento del Pedibus' (a titolo d'esempio vedi risorse paragrafo 6.2), l'eventuale stanziamento fondi per le assicurazioni degli accompagnatori. Può altresì fornire consulenza esperta sui temi della mobilità sostenibile, sicura e inclusiva alle scuole e ai loro mobility manager.

La Polizia Municipale è l'interlocutore per la definizione e l'approvazione, tramite verbale di sopralluogo, dei percorsi delle Linee Pedibus. Al sopralluogo possono partecipare anche rappresentanti del Comune, dell'Azienda Sanitaria, della scuola e dei genitori. In caso di rilievi per la presenza di punti non sicuri, la Polizia Municipale li verbalizza e propone soluzioni per metterli in sicurezza. La Polizia Municipale si occupa anche della formazione sulla sicurezza stradale di accompagnatori e bambini e alcuni agenti possono partecipare alle prime uscite, affiancando gli accompagnatori volontari nella gestione del gruppo e per verificare il corretto comportamento di sicurezza.

Le Aziende Sanitarie possono fornire consulenza alle scuole per l'avvio del progetto e nella predisposizione del materiale informativo necessario alla preparazione, gestione e valutazione del Pedibus, in particolare, per la loro competenza nei Piani di Prevenzione Regionali, nei programmi che riguardano le Scuole che Promuovono Salute e le Comunità Attive.

Le associazioni di volontariato, come quelle di cittadinanza attiva, di genitori, ambientaliste, di pensionati, sportive, le Proloco costituiscono una risorsa – a volte indispensabile – per l'attivazione del servizio Pedibus. In molti casi, esse hanno competenze sviluppate nell'interazione con le istituzioni, come i Comuni, e il collegamento con altre iniziative sui temi della salute, della mobilità attiva e sostenibilità che rafforzano l'impianto e gli obiettivi del Pedibus. [[Pedibus Lombardia](#); [Regione Veneto](#)]

3.2.4 Famiglie e accompagnatori.

La mobilità attiva delle bambine e dei bambini dipende da una molteplicità di fattori; tuttavia, l'influenza dei genitori è di gran lunga considerata il fattore più rilevante, in quanto sono essi i decisori finali delle modalità in cui i piccoli si spostano e le loro preoccupazioni sulla sicurezza stradale sono la principale barriera all'attivazione di un Pedibus. Per questo, è molto importante conoscere quanto i genitori percepiscano sicuro il tragitto casa-scuola. [[Distefano et al, 2019](#), [Smith et al, 2015](#)]

È stato dimostrato che interventi che incoraggino i genitori, come l'informazione mediante materiali dedicati o il loro coinvolgimento nello studio e nella verifica in campo del percorso possono migliorare la partecipazione al Pedibus [[Chillon et al, 2011](#); [Crider & Hall, 2006](#)]

Nel partecipare al Pedibus, la famiglia dimostra sensibilità e senso di responsabilità, in quanto assume una decisione che restituisce l'autonomia ai propri figli e contribuisce all'evoluzione di una società dagli stili di vita più sostenibili. [[Pedibus Lombardia](#)]

Per le famiglie la partecipazione al Pedibus richiede anche una riorganizzazione della routine mattutina, come l'anticipo del risveglio e dell'orario dedicato alla colazione, e il rispetto di regole essenziali per il servizio, come quelle sulla sicurezza durante il cammino e alle fermate, o quelle riferite alla gestione generale (per esempio, comunicare le assenze, evitare ritardi, rispettare i turni). I familiari possono incoraggiare i piccoli camminatori ed essere di rinforzo per la loro formazione alla sicurezza stradale e, in generale, alla corretta condotta.

La letteratura che si è occupata di valutare l'impatto del Pedibus ha anche messo in luce vantaggi concreti per le famiglie, come il risparmio di tempo da parte dei genitori, che non devono accompagnare i loro figli a scuola tutti i giorni; il beneficio per aver ridotto lo stress di guidare e trovare parcheggio. [[Smith et al, 2015](#)]

Gli adulti volontari sono le figure che si fanno carico di accompagnare i bambini a scuola con il Pedibus, partecipando con dedizione e sensibilità. A seconda del numero di linee e di bambini, il fabbisogno di accompagnatori può essere diverso e così anche la distribuzione del carico giornaliero: se numerosi, si può organizzare una turnazione settimanale. Il servizio di accompagnatore è anche una occasione per i volontari di praticare essi stessi attività fisica con regolarità, di socializzare ed essere gratificati per il contributo prezioso che danno a tutta la comunità.

I genitori e altri familiari come i nonni, rivestono un ruolo chiave come accompagnatori volontari d'elezione e partecipando alle attività di comunicazione e valutazione. Tuttavia, essi risultano più propensi a iscrivere i loro figli di quanto non lo siano a fare servizio di accompagnamento, principalmente per mancanza di tempo e particolarmente per coloro che hanno un livello socio-economico più basso. [[Collins & Kearns, 2005](#)]

La Responsabilità legale è uno dei contenuti che destano maggiori preoccupazioni sia da parte dei genitori che dei volontari accompagnatori. Durante il tragitto casa-scuola le bambine e i bambini che partecipano al Pedibus sono coperti per la responsabilità civile e infortuni dall'assicurazione della scuola. Ai sensi degli articoli 2047 del Codice Civile e 61 della Legge 312/1980 la responsabilità patrimoniale del personale volontario per danni arrecati in connessione a comportamenti dei minori è limitata ai soli casi di dolo o colpa grave nell'esercizio della vigilanza. Gli accompagnatori sarebbero responsabili per eventuali incidenti occorsi ai bambini solo nel caso in cui sia provata la loro responsabilità (es. abbandono dei bambini, variazioni non autorizzate del percorso, violazione delle regole presenti nel regolamento del Pedibus). In alcune esperienze di Comuni italiani, i genitori sono invitati a firmare un documento di manleva che solleva dalle responsabilità l'ente organizzatore, i volontari accompagnatori e il Comune stesso; inoltre, ai volontari viene data copertura assicurativa per responsabilità civile e infortuni dalla stessa Amministrazione Comunale o altri finanziatori. Dai sostenitori di iniziative come il Pedibus per la promozione della salute dei piccoli, quello della responsabilità viene indicato come un falso problema e, piuttosto, sarebbe necessario un percorso di consapevolezza e giusta informazione per i genitori. Nel Pedibus potrebbe ravvedersi la stessa responsabilità che loro stessi hanno quando portano a casa gli amici dei propri figli, ovvero la responsabilità di un adulto verso un minore, che c'è sempre, in ogni circostanza.

Superare le difficoltà esposte è una sfida con grandi prospettive di crescita per la comunità e per le famiglie stesse, in quanto la collaborazione alla realizzazione del Pedibus può essere l'occasione per la nascita di una rete di adulti corresponsabili, consapevoli dei vantaggi di salute associati alla mobilità attiva, informati dei rischi derivanti dall'inquinamento atmosferico, impegnati in azioni per la difesa dell'ambiente. La partecipazione consente il rafforzamento di competenze nei genitori, attraverso lo scambio di esperienze e la condivisione delle preoccupazioni, e aumenta il livello di conoscenza e nuove modalità di fruizione del proprio territorio da trasmettere alle generazioni future. [[Pedibus Lombardia](#)]

3.2.5 Bambine e bambini.

Il Pedibus per le bambine e i bambini è un'occasione di movimento e salute fisica, di istruzione sulla sicurezza stradale, di educazione ambientale, di esercizio della sostenibilità nelle scelte personali e di connessione alla comunità e al territorio.

Tuttavia, dal loro punto di vista, è soprattutto una esperienza di benessere e di godimento. Numerosi sono gli studi che hanno dimostrato come il tragitto verso la scuola a piedi con i propri coetanei riduca il senso di solitudine, migliori le interazioni sociali anche con i propri familiari, insegnanti e adulti [[Ikeda et al, 2020](#); [Rotaris et al, 2023](#); [Smith et al, 2015](#)]

Le bambine e i bambini dichiarano di apprezzare il fatto di poter parlare e scherzare durante il percorso, di divertirsi per quello che vedono e possono fare, per esempio, incontrare altre persone, camminare nella neve, dare da mangiare alle papere dei giardini pubblici, osservare i cambiamenti delle stagioni, raccogliere foglie in autunno. Questa interazione con l'ambiente di cui vengono privati quando trasportati in automobile permette loro di godere di avventure infantili che sono importanti per lo sviluppo cognitivo e il rendimento scolastico. Le bambine e i bambini apprezzano anche il senso di indipendenza, perché non accompagnati dai genitori o accompagnati solo pochi giorni durante la settimana, a seconda dei turni dei volontari. [Smith et al, 2015]

La partecipazione al Pedibus presuppone che bambine e bambini vengano formati alle regole di condotta, al rispetto per gli altri e alle modalità più corrette di movimento. In più, è molto costruttivo, anche ai fini del successo dell'intervento e del suo mantenimento nel tempo, coinvolgerli nelle fasi gestionali, per esempio, creando materiale per la comunicazione (es. manifesti, opuscoli, paline delle fermate) o partecipando alla produzione grafica delle mappe delle linee-percorsi.

4 – COME

INDICAZIONI E CONSIGLI PER ATTIVARE E SOSTENERE IL SERVIZIO PEDIBUS

Attivare un Pedibus può essere un'impresa ricca di sfide; richiede organizzazione, pianificazione attenta e impegno da parte delle persone coinvolte a tutti i livelli.

Ma i benefici che ne derivano per tutti valgono la pena degli sforzi compiuti.

È possibile anche che si verifichino variazioni nel funzionamento del Pedibus nel tempo, per via di cambiamenti di contesto (come lavori stradali), eventi (come manifestazioni pubbliche lungo i percorsi interessati) o di risorse umane (riduzione / ricambio dei volontari). Tali circostanze sono possibili, non devono scoraggiare ed è opportuno confidare in una buona capacità di adattamento e *problem solving*.

4.1 ORGANIZZARE IL PEDIBUS

4.4.1 Pianificazione dell'organizzazione generale e delle linee Pedibus

Prima di avviare un Pedibus, è importante valutarne la fattibilità e la sostenibilità per la propria comunità scolastica e, quindi, considerare fattori come le condizioni di traffico, i percorsi pedonali possibili, la distanza da scuola alla quale vivono le alunne e gli alunni e, non ultimo, l'interesse che le famiglie dimostrano per l'iniziativa.

Il Gruppo Pedibus (tavolo tecnico) procede con il comunicare alle famiglie la proposta per sondarne l'interesse e la disponibilità di potenziali volontari accompagnatori.

Dal punto di vista gestionale, è importante definire attentamente i compiti di ciascuno e scrivere una scaletta dei passaggi da espletare. Allo stesso tempo per la buona riuscita del Pedibus e per la sua sostenibilità nel tempo bisogna fare attenzione, dopo una prima fase necessariamente più intensa di incontri e lavoro, a non sovraccaricare di impegni e riunioni i componenti del Gruppo e i volontari. L'esperienza cumulata nel tempo permetterà di rafforzare la fiducia da parte di tutti gli attori sulla capacità di mantenere attivo il Pedibus e, eventualmente, di ampliarne la portata.

SONDARE L'INTERESSE DELLE FAMIGLIE E CHIEDERE SOSTEGNO. Una volta presa la decisione sulla possibile attivazione del Pedibus in una scuola, è importante contattare i genitori e i potenziali partner. Questo può essere fatto mediante comunicazione e-mail o una lettera ai genitori, chiedendo se sono interessati a far partecipare i propri figli al Pedibus e se fossero disposti a dare il loro contributo come volontari.

La diffusione dell'iniziativa può anche essere svolta mediante eventi organizzati (es. incontro con le famiglie e la comunità), newsletters, o il sito della scuola. Nella manifestazione di interesse devono essere raccolte le informazioni sulla localizzazione, ovvero dove abitano le alunne e gli alunni interessati. (Scheda 1).

La raccolta delle adesioni al Pedibus può avvenire sia in modalità cartacea che mediante modulo online gestito dal Coordinatore del tavolo tecnico in collaborazione con la scuola.

Nel valutare le iscrizioni è importante verificare la presenza di alunne e alunni con bisogni speciali, in modo da considerarne le esigenze e adattare/arricchire il programma secondo quanto già esposto nel paragrafo 2.5.

RECLUTAMENTO DEGLI ACCOMPAGNATORI. Contemporaneamente, va effettuato il reclutamento degli accompagnatori, ovvero adulti volontari che guideranno e scorteranno il gruppo. Per realizzare un Pedibus di 12-20 bambini, con sei giorni di frequenza alla settimana e turni da due viaggi alla settimana per ogni accompagnatore, sono necessari generalmente 12-15 volontari (si riducono se ciascun volontario copre più turni alla settimana).

Gli accompagnatori possono essere genitori, altri familiari, insegnanti della scuola, componenti di associazioni locali, nonni e altre figure della comunità.

Le occasioni per sondare la disponibilità e richiedere la manifestazione di interesse a divenire volontari accompagnatori del Pedibus possono essere:

- al momento dell'iscrizione delle bambine e dei bambini al Pedibus, inserendo nella lettera anche una richiesta specifica;
- all'entrata o all'uscita da scuola, quando le famiglie accompagnano le alunne e gli alunni;
- mediante lettera inviata a casa;
- chiedendo ai genitori di diffondere la voce presso i loro conoscenti;
- in occasione di eventi organizzati dalla scuola (es. feste di inizio anno scolastico);
- mediante articoli e pagine social sulle testate giornalistiche locali;
- chiedendo aiuto ad altro personale scolastico o ad assistenti sociali;
- chiedendo consiglio ad altri istituti scolastici in cui il Pedibus è stato attivato, per esempio nell'ambito delle Reti di Scuole che Promuovono Salute;
- contattando associazioni locali / di volontariato (es. Carabinieri in pensione, Protezione Civile, Proloco, associazioni ambientaliste, altre associazioni di volontariato);

- integrando il Pedibus con iniziative di Gruppi di cammino per adulti già attivi nella comunità.

Si raccolgono le disponibilità preliminari dei volontari candidati invitandoli alla formazione, attraverso la compilazione di un modulo di disponibilità (Scheda 2).

Nella programmazione degli impegni degli accompagnatori, andrebbe sempre previsto un sistema di sostituzione da una lista di volontari di riserva, in quanto gli accompagnatori potrebbero ammalarsi o assentarsi in qualcuno dei giorni programmati e quindi vanno sostituiti.

PROGETTAZIONE DEL PERCORSO. Le informazioni sul numero di bambine e bambini partecipanti e l'ubicazione delle loro abitazioni e dei volontari interessati, il rapporto alunni/accompagnatori, le condizioni di sicurezza delle infrastrutture, servono per determinare il tipo di percorso Pedibus nonché la frequenza con cui sarà operativo.

Le soluzioni per la progettazione del percorso sono le seguenti:

- diverse 'linee' organizzate 'a raggio' lungo le quali sono collocate le fermate dove le bambine e i bambini vengono raccolti. Ogni accompagnatore ha la propria linea che raggiunge, indipendentemente dalle altre, la scuola. Le fermate devono essere il più prossime possibile alle abitazioni in modo da agevolare la consegna dai / ai genitori (Figura 3a).
- un percorso con un unico luogo di raccolta dove le bambine e i bambini vengono affidati dalle famiglie e ad esse riconsegnati, per esempio un parco pubblico dove potersi incontrare per poi andare a scuola insieme. Questa soluzione può essere una opportunità laddove il contesto urbano non consenta percorsi praticabili con fermate o per quelle famiglie che abitano troppo lontano per arrivare direttamente a piedi da casa e che quindi verrebbero escluse. Tuttavia, essa presuppone che il luogo di incontro sia ampio e sicuro abbastanza da consentire l'attesa da parte di molte persone (Figura 3b).

Moderni strumenti informatici possono aiutare a costruire delle vere e proprie mappe di prossimità per valutare i vantaggi e i limiti delle diverse soluzioni (es. Google Maps).

La distanza dal capolinea alla scuola dovrebbe essere non maggiore di un chilometro, per consentire un viaggio della durata di circa 15 minuti. Essa, tuttavia, dipende e può essere calibrata sulla base delle specifiche caratteristiche territoriali del contesto in cui il Pedibus si sviluppa.

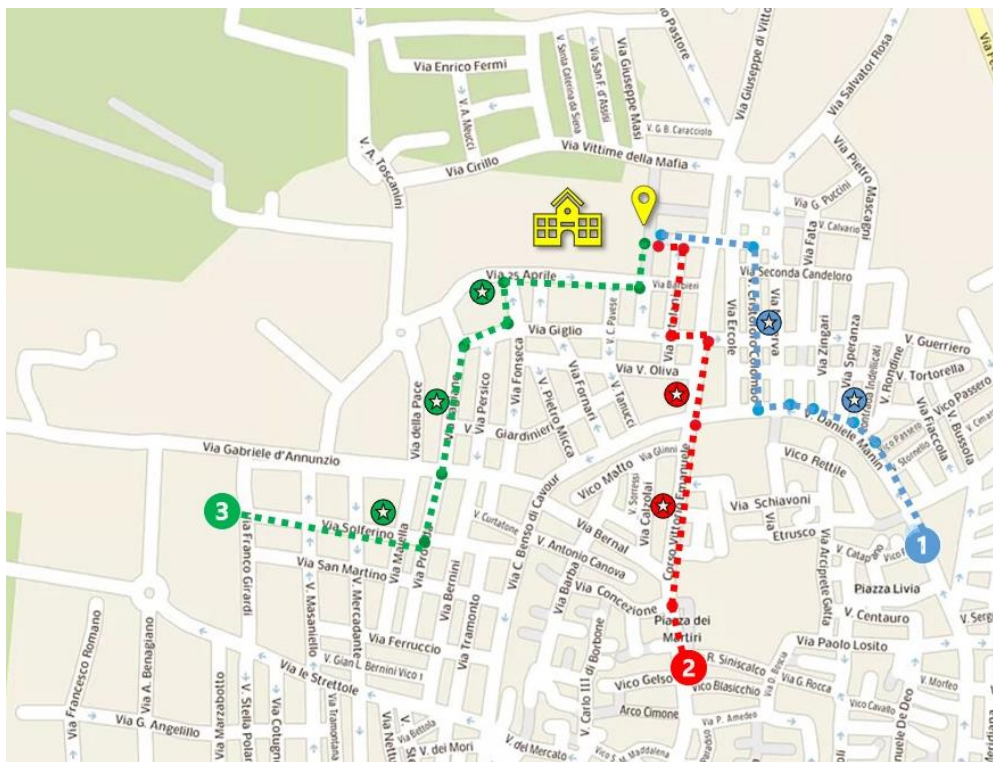


Figura 3: (a) Fac-simile mappa Pedibus, con tre linee e fermate lungo il percorso

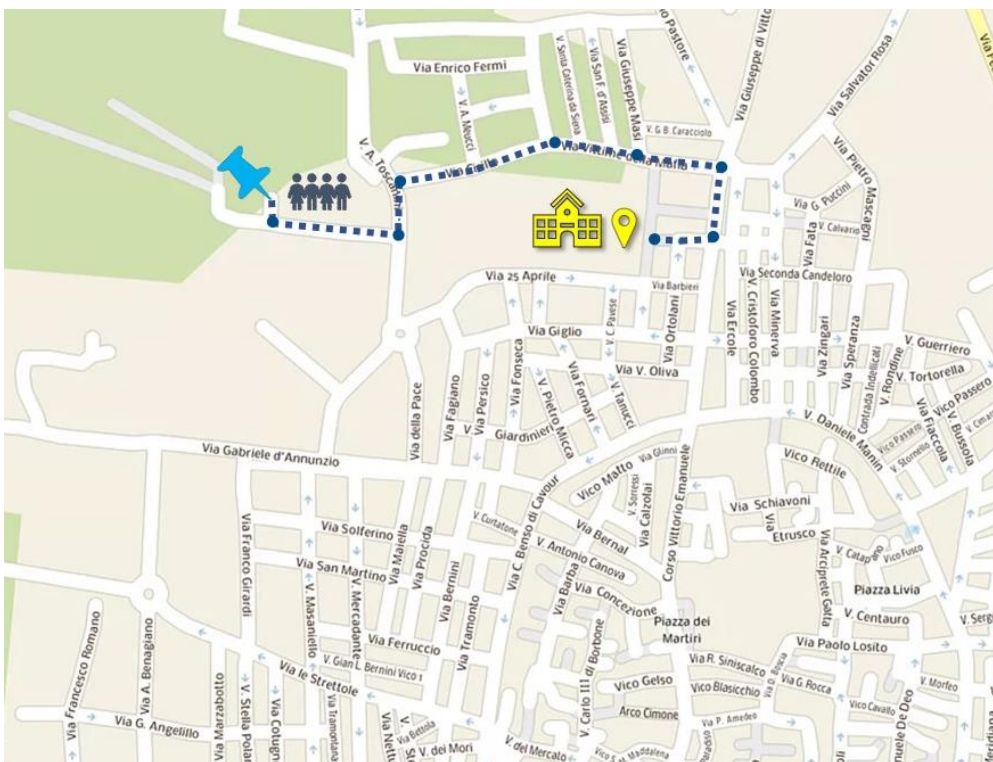


Figura 3: (b) Fac-simile mappa Pedibus, con unica fermata, nel luogo di raccolta.

Il numero possibile linee e la gestione dei percorsi dipendono fortemente dal numero di accompagnatori a disposizione. In letteratura si trovano diverse raccomandazioni del rapporto [no. adulti : no. bambini] anche in relazione all'età:

- per i più piccoli (4-6 anni), della scuola dell'infanzia è consigliabile un rapporto [1 adulto : 3 bambini]
- per quelli più grandi (7-9 anni) da un ottimale di [1 adulto : 6 bambini], a uno più frequente di [1 adulto : 8 bambini]
- il massimo tollerabile è di [1 adulto : 10 bambini] quando i bambini sono più grandi (9-11 anni). [Moening K, 2016]

Ogni gruppo Pedibus, dovrebbe esser composto al massimo da 20-25 bambini e accompagnato di un minimo di due adulti: un 'conduttore' (o 'autista') che guida la fila e un 'controllore' che la chiude. Se il gruppo supera la numerosità di 20-25 bambini, sono necessari tre accompagnatori. Se, invece, ci fossero accompagnatori in eccesso, questi dovrebbero essere impiegati per i gruppi di età inferiore ai 7 anni. La presenza di almeno due accompagnatori si rende necessaria anche per gestire eventuali emergenze, come nel caso in cui qualche bambino si faccia male o abbia bisogno di assistenza per altri problemi.

La progettazione dei percorsi può essere fatta dal coordinatore in collaborazione con altri componenti del tavolo tecnico e, una volta formulate le ipotesi, ne andranno verificati il livello di sicurezza e la fattibilità, con l'ausilio di esperti come gli agenti di polizia municipale, esperti di sicurezza stradale e urbanistica, genitori. Le verifiche andranno fatte sul campo, utilizzando check-list sulla pedonabilità e percorrendo, senza bambini, le linee ipotizzate per verificare, proprio come in un audit, le seguenti caratteristiche: la presenza e ampiezza dei marciapiedi, il numero di incroci, la presenza e il funzionamento dei semafori, l'intensità e la velocità solita del traffico negli orari di interesse, la percezione generale di sicurezza e agio. Se esistono condizioni di pericolo il Pedibus non dovrebbe essere attivato finché questi problemi non saranno stati risolti.

Lungo le linee, devono essere identificate le fermate, proprio come lungo il percorso di un autobus, facendo in modo che il Pedibus si muova a una velocità ragionevole e si arrivi a scuola in orario. Alle fermate, in un'area individuata chiaramente, le bambine e i bambini si riuniscono e aspettano l'arrivo del Pedibus.

Durante il percorso di prova, bisogna cronometrare il tempo di percorrenza per verificare la durata e assicurarsi che il Pedibus possa effettivamente arrivare a scuola in un tempo ragionevole. Bisogna considerare anche la variabile tempo meteorologico, e quindi prevedere un tempo in eccesso, tenendo conto delle mattine di pioggia o neve nelle quali il cammino può essere più lento.

Una volta stabiliti i percorsi, le fermate e i tempi di percorrenza, si redigono delle vere e proprie mappe, con le linee previste e una tabella oraria, con l'ora di partenza dal capolinea e i passaggi alle specifiche fermate.

Le mappe, le tabelle orarie e altre informazioni salienti (codici di condotta, nominativi e recapiti del personale coinvolto e dei familiari, altro materiale informativo) dovranno essere distribuite alle famiglie e agli accompagnatori. Le mappe potranno essere anche pubblicate sul sito web della scuola.

In alcune esperienze è stata utilizzata una segnaletica orizzontale temporanea (es. marcature effettuate con gessi colorati) oppure permanente (vernici stradali) sottoforma di orme o mascotte dipinte a terra.

Al capolinea e alle fermate è opportuno prevedere dei pannelli di segnaletica verticale, proprio come per le fermate dell'autobus, dove riportare il nome della scuola, l'eventuale numero della linea quando ce n'è più di una, il logo/mascotte del Pedibus e altre info (denominazione della scuola, logo del Comune e della Polizia Municipale). In alcune esperienze sono stati utilizzati materiali realizzati dalle scuole stesse, come cartelline plastificate contenenti scritte e disegni creati da bambine e bambini; in altri casi, dei pannelli prodotti da ditte di grafica digitale su materiale resistente da applicare a pali o supporti già esistenti lungo il percorso o autoportanti, a seconda della disponibilità economica, tecnica e di personale necessario (es. ufficio tecnico comunale).

4.1.2 Preparazione prima della partenza

Una volta pianificato il Pedibus, si procede alla fase preparatoria prima dell'avvio del servizio, attraverso la formazione dei bambini e degli accompagnatori, la raccolta della disponibilità formale da parte di questi, la diffusione delle informazioni necessarie alle famiglie e la divulgazione dell'iniziativa nella comunità di appartenenza della scuola.

FORMAZIONE DEI VOLONTARI. L'organizzazione della formazione viene affidata al coordinatore del Gruppo Pedibus, e i formatori possono essere individuati tra i referenti della Polizia Municipale, altri esperti di sicurezza stradale e di mobilità sostenibile, referenti dei servizi sanitari (ASL, ATS), il personale scolastico ed eventuali figure con competenze specifiche.

La formazione dei volontari accompagnatori deve riguardare:

- un richiamo delle regole di sicurezza stradale, con consigli specifici per il comportamento dei pedoni anche in relazione al percorso progettato, per esempio suggerimenti su eventuali punti che potrebbero richiedere particolare attenzione per peculiari condizioni del traffico;

- aspetti organizzativi del Pedibus (es. ruoli – conduttore/controllore - turni, orari, contatti, sostituzioni, verifiche in itinere, gestione emergenze);
- illustrazione dei percorsi progettati (mappe linee Pedibus);
- comportamento nel tragitto, programmato o in risposta a situazioni contingenti;
- materiali a disposizione (modulistica, gadget come gilets, mantelline, corda, fischietto, ecc.);
- responsabilità e modalità di impegno;
- prova sul campo del percorso, lungo le linee Pedibus affidate ai volontari accompagnatori.

Gli accompagnatori volontari avranno a disposizione un vademecum con i propri compiti, le regole di sicurezza essenziali, le mappe e le indicazioni operative in casi particolari (Scheda 3).

CALENDARIO E ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL SERVIZIO. In base all'interesse e alla numerosità di utenti e accompagnatori volontari, è possibile definire la frequenza con cui funzionerà lo scuolabus a piedi (giornaliera, settimanale, ecc.) e se sarà di sola andata o di andata e ritorno.

Specie nel primo anno, si può attivare anche solo una linea e con una frequenza non giornaliera (per esempio, una o due volte alla settimana) enfatizzando l'iniziativa con una giornata a tema (es. "i mercoledì a piedi"). Successivamente e negli anni scolastici seguenti, il Pedibus potrà entrare a regime e coprire tutti i giorni previsti dal calendario scolastico.

Per ogni giorno della settimana (o per i giorni programmati con Pedibus), bisogna stilare un planning con l'indicazione di:

- accompagnatori designati per ciascuna linea;
- accompagnatori – riserva;
- altri volontari. (Scheda 4)

In ciascun viaggio, il volontario accompagnatore dovrà mantenere e aggiornare il 'Diario di bordo', ovvero un documento in cui si annotano le presenze (accompagnatori, bambine e bambini, altri volontari) e gli eventuali episodi degni di segnalazione (es. ritardi, incidenti, comportamenti inadeguati, malori, contrattempi, ecc.). (Scheda 5)

Il Diario di Bordo, una volta completato verrà consegnato al Coordinatore del Pedibus e costituirà uno strumento di valutazione.

Tutti i partecipanti al Pedibus dovranno indossare gilets ad alta visibilità (tipo pettorine colorate fluorescenti di sicurezza). Si può anche utilizzare una fune per formare una

'cordata': è un sistema comodo, soprattutto durante le prime uscite, per abituare a stare uniti e ordinati, come all'interno di un vero autobus.

Gli accompagnatori 'conduttori' del Pedibus avranno una lista di controllo dei passeggeri previsti che devono spuntare mentre 'salgono' sul Pedibus (Diario di Bordo).

COMUNICAZIONE ALLE FAMIGLIE. A conclusione della fase preparatoria, è opportuno organizzare un incontro con le famiglie, a cui partecipino anche le altre figure coinvolte, ovvero il coordinatore ed eventuali altri componenti del Gruppo Pedibus e i volontari, per condividere il programma, far emergere eventuali difficoltà e risolverle in modo congiunto. All'incontro, vengono invitate le famiglie che hanno inviato comunicazione di adesione, con l'obiettivo di:

- richiedere le informazioni di contatto, ovvero nominativi e numeri di telefono dei familiari da raggiungere in caso di emergenza, imprevisti, variazioni di programma contingenti;
- comunicare le informazioni dettagliate di tipo organizzativo sul Pedibus (inizio del servizio, orari, mappe, contatti di responsabili e accompagnatori, organizzazione generale); (Scheda 6)
- sottoporre ad accettazione il codice di condotta delle famiglie e dei bambini, ovvero i comportamenti attesi (Scheda 7).

In alcuni esempi di Pedibus, ai genitori viene fatto firmare un modulo di manleva da responsabilità.

La comunicazione con le famiglie è un'attività molto importante sia per la promozione del Pedibus sia per consentirne la migliore conduzione.

4.2 PARTIRE E MANTENERE IL PEDIBUS

4.2.1 La partenza

Una volta pianificati i percorsi, individuati e formati i volontari, raccolte le adesioni-consenso dai genitori, programmati i turni settimanali e distribuiti i materiali e la modulistica necessari, non resta che stabilire la data di partenza.

La partenza del Pedibus è un momento strategicamente molto importante, e dovrebbe essere oggetto di comunicazione pubblica non solo nel contesto della comunità scolastica (es. con avvisi in bacheche fisiche e virtuali) ma anche attraverso i social network scolastici e comunali, i mass-media locali anche con comunicati stampa. Potrebbero partecipare al primo viaggio anche le autorità comunali, Sindaco in primo luogo, gli assessori interessati, la polizia municipale, i referenti dei servizi sanitari interessati, i genitori.

La visibilità dell'evento aiuterà a valorizzarne la portata e gratificare l'impegno di volontari, famiglie, istituzioni oltre a estenderne la portata, con nuove adesioni.

4.2.2 Sostegno e rinforzo

Una volta che il Pedibus è attivo e funzionante, potrebbero esserci fluttuazioni nell'assiduità di partecipazione delle bambine e dei bambini, nella disponibilità di volontari o in altri fattori che ne possono modificarne il livello di attività e minacciarne la sostenibilità nel tempo. Per questo, possono essere messe in atto alcune strategie di supporto come:

- inserire attività divertenti e attrattive lungo il percorso che riducano il rischio di dispersione. Per esempio, piccoli omaggi o premi per le alunne e gli alunni che partecipano regolarmente; un riconoscimento ufficiale da parte della scuola ('attestato di merito'); la presenza saltuaria di ospiti camminatori illustri come il sindaco, il comandante della Polizia Municipale o altre figure di rilievo del territorio;
- organizzare giornate a tema speciali, come la Festa dei Nonni, la Giornata della Terra, la Giornata dell'Attività Fisica e dello Sport, la giornata del Risparmio Energetico;
- introdurre delle varianti, come la presenza di una banda musicale, come nell'evento Pedibus Jazz promosso da Ceas Infoambiente del Comune di Piacenza in collaborazione con gli strumentisti del Piacenza Jazz Fest (https://www.youtube.com/watch?v=ND_9Ry1vGXE) o l'accompagnamento di cani dei canili comunali con educatori per il Pedibus 'a sei zampe';
- fare delle riunioni periodiche con i volontari e il Gruppo di lavoro per valutare l'andamento e trovare delle idee per supportare il Pedibus;
- pubblicizzare dei racconti aventi per oggetto il Pedibus sui canali di comunicazione scuola-famiglia o scuola-comunità oppure pubblicare stories sui canali social;
- affrontare e risolvere con tempestività eventuali inconvenienti occorsi e migliorare degli aspetti non ottimali;
- comunicare con le famiglie partecipanti e dare messaggi di rinforzo positivo a loro, alle alunne e agli alunni e ai volontari, complimentandosi per il lavoro che fanno;
- programmare attività formative nel corso dell'anno per arruolare nuovi accompagnatori volontari da aggiungere al contingente, soprattutto se i genitori di alunne o alunni che escono dal ciclo scolastico non potranno essere più disponibili;
- far partecipare la scuola alla giornata mondiale 'a scuola a piedi' che si tiene tutti gli anni (<https://www.walkbiketoschool.org/>).

4.3 MONITORARE E VALUTARE

Il Gruppo Pedibus ha anche il compito di monitorare e valutare l'intervento per introdurre eventuali azioni correttive e per restituire i dati alle famiglie su diversi aspetti di processo.

La valutazione è opportuna per stabilire, anno dopo anno, sia il livello di implementazione del Pedibus in una scuola o in un territorio comunale, sia eventuali punti critici dell'intervento, sia il livello di gradimento presso le alunne e gli alunni e le famiglie.

Il monitoraggio può essere effettuato attraverso schede *ad hoc*, compilate dal Coordinatore del Gruppo Pedibus di una scuola, in collaborazione con i volontari, e sulla base dei Diari di Bordo raccolti, per rilevare dati su:

- le linee attivate
- gli alunni partecipanti (quanti, stratificati per genere, cittadinanza italiana o straniera, età)
- i volontari arruolati (quanti, stratificati per figura – es. genitori, nonni, volontari di associazioni, pensionati, ecc., cittadinanza, numero di turni garantiti a settimana)
- la frequenza di viaggi settimanali nelle diverse linee
- la regolarità di servizio nelle diverse linee
- gli eventuali infortuni occorsi (numero, tipo, gravità)
- altri inconvenienti eventualmente occorsi (sospensione per lavori, ritiro degli accompagnatori, manifestazioni, eventi criminosi)
- attività promozionali svolte (es. evento kick-off, giornate a tema, personaggi ospitati nel cammino, banda musicale)
- il numero di chilometri percorsi complessivamente in un anno scolastico, considerando la lunghezza di ogni linea e il numero di bambini.

I dati di gradimento possono essere rilevati con semplici questionari somministrati alle alunne e agli alunni partecipanti, sia alle famiglie (Scheda 8) come pure in occasione di incontri organizzati allo scopo. Questo consente di rilevare quali modifiche possano essere introdotte per rendere il Pedibus più divertente e accessibile.

5 - QUANDO

CRONOLOGIA DI UN INTERVENTO DI ATTIVAZIONE DEL PEDIBUS

5.1 FASI PER L'ATTIVAZIONE

La fase di programmazione dovrebbe iniziare almeno tre mesi prima della data presunta di inizio del Pedibus, data la complessità delle attività da svolgere e la necessità di costruire collaborazioni esterne alla scuola. Possono essere individuate 5 tappe descritte dalla Figura 4, che schematizzano quanto descritto nei paragrafi 4.1-4.3 del Manuale.

Nel primo anno scolastico di attivazione, è necessario costruire e/o rafforzare l'alleanza tra enti e istituzioni, anche formalmente se si ritiene, con il tramite di protocolli di intesa sottoscritti dai rispettivi rappresentanti (Comune, Aziende Sanitarie, Istituti Scolastici) sia mirati strettamente al Pedibus, sia più ampi e riferiti ad altre azioni di promozione della salute a scuola e di mobilità sostenibile. All'inizio, il servizio può non coprire tutti i giorni della settimana, o avere un numero limitato di linee: negli anni successivi si potrà procedere ad una implementazione più ricca di offerta per le famiglie.

La formazione dei volontari dovrebbe essere svolta almeno un mese prima dell'avvio del Pedibus, per consentire agli accompagnatori di acquisire confidenza con il loro ruolo e sentirsi pronti ai compiti previsti per conduttore e controllore del gruppo in cammino. Un certo anticipo può agevolare la risoluzione di alcune questioni, come la fornitura delle risorse necessarie (es. modulistica, vademecum, gilet ad alta visibilità) e a chiarire la questione delle responsabilità (assicurazioni ed eventuali manleve).

A conclusione di ogni anno scolastico è molto importante programmare la ripartenza, considerando le azioni correttive suggerite dalla valutazione, pianificando con anticipo la proposta di riattivazione del Pedibus alle famiglie, la riconferma degli accompagnatori, il reclutamento di nuovi accompagnatori e la loro formazione.



Figura 4: Tappe per la realizzazione di un intervento centrato sul Pedibus

6 - RISORSE

6.1 SCHEDE E ALTRI MATERIALI UTILI

In questa sezione vengono proposti dei *fac-simili* di modulistica e vademecum di utilità per la realizzazione delle diverse fasi dell'attivazione del Pedibus in un Istituto Scolastico. Esse sono solo un esempio, il Gruppo Scolastico Pedibus può valutarne l'applicabilità ed eventualmente modificarle in base alle valutazioni emerse nelle riunioni tecniche, comprese le scelte riferite alla responsabilità legale (i.e. dichiarazioni di manleva).

Scheda 1 – LETTERA DI PROPOSTA ALLE FAMIGLIE

Scheda 2 – MODULO DI ADESIONE ACCOMPAGNATORE VOLONTARIO

Scheda 3 – VADEMECUM ACCOMPAGNATORE

Scheda 4 – TURNI SETTIMANALI PEDIBUS

Scheda 5 – DIARIO DI BORDO PEDIBUS

Scheda 6 – TABELLA ORARIA LINEA PEDIBUS

Scheda 7 – MODULO ADESIONE FAMIGLIE AL PEDIBUS

Scheda 8 – QUESTIONARIO DI GRADIMENTO PEDIBUS

6.2 SITI WEB UTILI

Banca Pro.sa. Pedibus Programma Regionale – Regione Lombardia.

https://www.retepromozionesalute.it/bd2_scheda.php?idpr2=5596

Banca Pro.sa. Pedibus - Andiamo a scuola a piedi. Regione Emilia-Romagna gruppo AUSL Bologna https://www.retepromozionesalute.it/bd2_scheda.php?idpr2=4369

Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna (ARPAE). Educazione alla sostenibilità. Mobilitiamoci. https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/educazione_alla_sostenibilita/azioni-educative/progetti-e-azioni-di-sistema/ambiente-e-ben-essere-1/mobilityamoci-1

Safe Routes to School <https://www.saferoutespartnership.org/safe-routes-school>

Walk Bike Roll to school <https://www.walkbiketoschool.org/>

School Street Initiative. <http://schoolstreets.org.uk/>

Esempio di Regolamentazione Pedibus Comunale (Comune di Besana Brianza - MB):

https://sportellotelematico.comune.besanainbrianza.mb.it/action%3Ac_a818%3Apiedibus ;

<https://sportellotelematico.comune.besanainbrianza.mb.it/sites/default/files/2023-02/Progetto%20Pedibus.pdf> ;

<https://sportellotelematico.comune.besanainbrianza.mb.it/sites/default/files/2023-02/Informativa%20e%20condizioni%20utilizzo%20del%20servizio%20Pedibus.pdf>

Logo della Scuola



Cari genitori e tutori,

Il nostro Istituto Scolastico [_____] intende attivare un servizio Pedibus.

Il Pedibus è una forma di mobilità attiva: le bambine e i bambini vanno a scuola a piedi, in gruppo, accompagnati da adulti come se fosse un vero autobus.

La sua organizzazione richiede la collaborazione con gli enti locali, in particolare la Polizia Municipale, per la definizione di percorsi pedonabili e sicuri, l'individuazione dei punti di raccolta (fermate del pedibus), la formazione sulle regole di sicurezza stradale, il coinvolgimento attivo di accompagnatori volontari (familiari o altre figure).

Il Pedibus offre diversi vantaggi: la possibilità di svolgere attività fisica, la socializzazione con coetanei e adulti, lo sviluppo di maggiore autonomia, l'apprendimento delle regole di sicurezza stradale, la conoscenza del territorio.

Inoltre, con il trasporto attivo le bambine e i bambini vengono educati alla mobilità sostenibile, se ne fanno testimoni per la comunità, contribuendo anche alla protezione dell'ambiente.

Con questa comunicazione intendiamo verificare con le Famiglie la fattibilità dell'iniziativa.

Vi chiediamo quindi la disponibilità a partecipare all'incontro di presentazione della proposta Pedibus che si terrà il giorno [_____] presso [_____].

Contando sulla Vostra presenza porgiamo distinti saluti.

Il Dirigente Scolastico

Io sottoscritto/a _____

genitore/tutore dell'alunno/a _____

ho letto la comunicazione inviata.

Data _____ Firma _____

SCHEDA 2 – MODULO DI ADESIONE ACCOMPAGNATORE VOLONTARIO

Logo della Scuola



Gentilissimo/a

Le chiediamo di compilare il presente modulo per formalizzare la disponibilità a svolgere il compito di ACCOMPAGNATORE VOLONTARIO del servizio Pedibus in fase di attivazione nel nostro Istituto Scolastico.

La invitiamo agli incontri per la preparazione le cui date le saranno comunicate a seguire.

Io sottoscritta/o,

Cognome _____ Nome _____

Nata/o a _____ il _____

Residente a _____ via _____

Telefono fisso _____ Telefono mobile _____

@mail _____

Do la mia disponibilità come accompagnatore per il servizio Pedibus dell'Istituto Scolastico [_____] nei seguenti giorni della settimana e percorsi orari (barrare le disponibilità)

Percorso	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Andata casa-scuola Orario [_____]	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ritorno scuola-casa Orario [_____]	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Per l'accompagnatore è prevista Assicurazione per responsabilità civile contro terzi.

[continua]

[continua Scheda 2]

Ringraziandola per l'interesse a prestare il servizio volontario, Le chiediamo di accettare le seguenti regole di condotta necessarie a garantire il buon funzionamento del Pedibus e la sicurezza delle bambine e dei bambini:

1. Se durante il Pedibus si verificano infortuni o altri incidenti preoccupanti, è necessario segnalarli immediatamente utilizzando [definire qui la procedura concordata].
2. I volontari devono rimanere il più possibile in contatto con gli altri volontari e tutti i bambini del Pedibus.
3. I volontari si impegnano ad agire come modello positivo per i piccoli.
4. I volontari non devono consegnare i bambini a nessuno lungo il percorso.
5. I bambini devono essere lasciati in consegna esclusivamente a scuola
6. I volontari si impegnano a non assumere nessuno dei seguenti comportamenti:
 - a. Abusi su bambini, inclusi
 - abuso fisico - colpire, sculacciare, scuotere, schiaffeggiare;
 - abuso verbale - umiliare, degradare, minacciare;
 - abuso sessuale - toccare o scambi verbali inappropriati;
 - abuso emotivo - vergogna, molestie o crudeltà, ecc.
 - b. Usare, possedere o essere sotto l'influenza di alcol, tabacco o droghe illegali durante le ore di volontariato.
 - c. Trasportare bambini in qualsiasi veicolo.
 - d. Fotografare i partecipanti, a meno che non sia espressamente richiesto.
7. I volontari devono rimanere concentrati sui loro compiti e limitare le distrazioni.
8. I telefoni cellulari devono essere usati solo per le emergenze.

Accetto di essere un volontario accompagnatore lungo il percorso consigliato per la scuola.

Se non dovessi essere in grado di rispettare l'impegno, contatterò [NOME] almeno 48 ore prima del servizio programmato e mi impegno a trovare un volontario sostitutivo dalla lista approvata.

Accetto di seguire le regole di sicurezza del programma durante il mio ruolo di volontario.

L'accompagnatore volontario

Data _____ Firma _____

[Disclaimer trattamento dati]

SCHEDA 3 – REGOLE DI SICUREZZA, CONDOTTA E SUGGERIMENTI PER GLI ACCOMPAGNATORI (VADEMECUM ACCOMPAGNATORI)

Un ruolo importante dei volontari del Pedibus è quello di educare i bambini alla sicurezza stradale.

Alcuni esempi:

- Scansione dell'ambiente stradale: bisogna ricordare ai bambini di girare fisicamente la testa da un lato all'altro per compensare la ridotta visione periferica.
- Attraversare o non attraversare una strada. Questo aiuta i bambini a comprendere il processo decisionale. Con un po' di tempo a disposizione si può fare il seguente esercizio: contare il tempo che i veicoli impiegano per andare dall'avvistamento al punto di incrocio con la nostra traiettoria e confrontarlo con il tempo necessario per attraversare la strada.
- Quando sentono un rumore di traffico, i bambini devono allertarsi e guardarsi intorno fino a quando non hanno identificato la fonte e se il veicolo può essere una minaccia per la loro sicurezza.
- Se non hanno una visione chiara della strada in tutte le direzioni, è probabile che i conducenti non li vedano se non quando sono troppo vicini per evitare una collisione.
- Ricordare ai bambini, usando queste parole, alcune regole: Avvicinatevi con cautela al limite della strada e FERMATEVI, GUARDATE (dietro, a sinistra-destra-sinistra), ASCOLTATE e PENSATE.
- Migliorare la concentrazione dei bambini ponendo domande che li inducano a concentrarsi su un determinato pericolo potenziale o reale.
- Essere consapevoli dell'influenza che i bambini hanno sul comportamento degli altri.

Strategie di sicurezza

- Riunire il gruppo ad almeno un metro di distanza dal marciapiede prima di attraversare.
- Stimare il tempo di attraversamento (a seconda del numero e dell'età dei bambini, ricordando che non è consentito correre).
- Attraversare le strade trafficate con un numero ridotto di bambini (fino a sei).
- Attraversare SOLO quando si accende il segnale di marcia, se previsto dal semaforo luminoso.

Attraversamento delle strade

- Non lasciate che i bambini attraversino la strada perché un automobilista si è fermato e li ha salutati con la mano. Devono aspettare il vostro segnale.
- Tenendoli ben lontani dal marciapiede, si riduce il rischio che ciò accada.
- Non fate attraversare le strade a gruppi di più di dieci.
- Non date per scontato che gli automobilisti si fermano.
- Non cercare di fermare il traffico per attraversare una strada.
- Comunicare con chiarezza prima di attraversare la strada.
- Tenere unito il sottogruppo e mantenere il contatto verbale.
- Allontanarsi dal punto di attraversamento per consentire agli altri di liberare la strada.

[continua]

[continua Scheda 3]

Istruzioni di viaggio per l'accompagnatore

- Assicurarsi che si conoscano bene il percorso e le fermate per la raccolta delle bambine e dei bambini
- Puntualità
 - a. gli accompagnatori devono farsi trovare al capolinea e alla scuola qualche minuto prima della partenza del Pedibus
 - b. il Pedibus deve funzionare come un normale autobus e quindi rispettare gli orari di partenza e quelli di passaggio alle fermate
 - c. raccomandare il rispetto dell'orario anche ai bambini
- Indossare il gilet ad alta visibilità
- Prestare attenzione e non lasciarsi distrarre mentre si cammina (es. telefono, dispositivi di gioco, lettura)
- Procurarsi l'elenco dei partecipanti che saliranno sul Pedibus
- Se sono disponibili 3 volontari, assegnare ad un volontario il ruolo di facilitatore dell'incrocio
- Stabilire quale dei due accompagnatori fa il conduttore-autista e sta alla testa del Pedibus e chi fa il controllore e sta alla coda, in chiusura della fila
 - a. Per tenere più compatto possibile il Pedibus, l'autista deve modulare la velocità della testa in modo da rallentare quando la fila si disperde
 - b. Prima di attraversare gli incroci, l'autista aspetta l'eventuale facilitatore dell'incrocio e la maggior parte dei bambini per ridurre al minimo il tempo di attraversamento e arrecare meno disagio al traffico. La fila dovrebbe essere il più corta e compatta possibile negli attraversamenti, sempre evitando spinte.
 - c. Il controllore ha il compito di compilare il giornale di bordo e controllare da dietro i bambini e, nel caso, intervenire
- Il Pedibus non può deviare dal percorso stabilito, a meno di situazioni contingenti che lo rendano inevitabile
- Registrare sul Diario di Bordo tutti gli inconvenienti, compresi gli infortuni, il comportamento inadeguato delle bambine e dei bambini, e ogni aspetto del viaggio che possa destare preoccupazione
- Ricordate, ripetendole, le regole d'oro ai bambini:
 - a. *Puntualità alle fermate*
 - b. *Indossare i gilets ad alta visibilità (pettorine)*
 - c. *Non superare mai l'autista*
 - d. *Rimanere sul marciapiede il più lontano possibile dalla strada*
 - e. *Mantenere la fila*
 - f. *Non spingersi*
 - g. *Non correre*
 - h. *Non giocare e non usare dispositivi elettronici*
 - i. *Ascoltare gli accompagnatori*

Dotazione accompagnatori durante il servizio Pedibus

- Mappa del percorso
- Elenco degli studenti
- Diario di bordo
- Contatti di emergenza
- Informazioni sulla sicurezza

[continua]

Consigli

- Abbigliamento adeguato in base alle condizioni meteorologiche
- Indossare buone scarpe da passeggio
- Possibilmente, non usare l'ombrello, poiché gli studenti potrebbero affollarsi per passarci sotto e potrebbe impedire la visuale e l'attraversamento sicuro della strada.

Problemi contingenti e imprevisti

- I volontari saranno organizzati in turni e i loro recapiti saranno inseriti in un registro che sarà distribuito a ogni volontario. Se un volontario non è in grado di svolgere il proprio incarico, deve impegnarsi a trovare un sostituto come da procedura concordata. Il sostituto può essere solo un volontario registrato.
- Ogni settimana un volontario dovrebbe essere reperibile per fornire copertura di riserva. Nel caso in cui nessuno sia disponibile ad accompagnare il Pedibus verranno avvisati i genitori e sarà poi loro responsabilità accompagnare i bambini a scuola.
- Il Pedibus deve rispettare la tabella di marcia e non aspetterà ritardatari, anche se altre bambine e bambini sono previsti alle fermate. Se qualcuno perde il Pedibus perché in ritardo, sarà compito del genitore/tutore accompagnarlo a scuola
- Se una bambina o un bambino non può partecipare in un determinato giorno, i genitori devono contattare i volontari accompagnatori (o il loro coordinatore scolastico)
- Nessuna bambina e nessun bambino che non sia registrato per il Pedibus potrà salirvi anche se aspetta alla fermata, perché non è stata ottenuta autorizzazione dai genitori
- Il Pedibus opera in tutte le condizioni meteorologiche, tranne in quando sono troppo estreme. Se le bambine e i bambini indossano indumenti adeguati, non avranno problemi di sorta e, anzi, acquisteranno maggiore resistenza ai malanni di stagione. Nei periodi estivi e di forte insolazione, è prudente fare indossare dei berretti ai bambini per proteggerli dalle radiazioni nocive.
- Se la strada è bloccata (per esempio, lavori stradali, veicoli parcheggiati, manifestazioni, ecc.) gli accompagnatori dovranno deviare di conseguenza
- Piccoli incidenti potranno essere semplicemente registrati sul Diario di Bordo, mentre, per incidenti più rilevanti, uno dei due accompagnatori dovrebbe occuparsene, mentre gli altri bambini vengono allontanati dagli altri accompagnatori
- Nell'improbabile eventualità di un infortunio grave, gli accompagnatori dovrebbero prima contattare il numero di emergenza, eventualmente chiedere supporto da qualcuno nelle immediate vicinanze (es. da una casa vicina o da un automobilista di passaggio). Essi avranno a disposizione i riferimenti dei familiari nel foglio delle iscrizioni e contatteranno immediatamente i genitori.
- Contatti di emergenza

Pedibus Contatti	
Nome	
Numero di Telefono	
Altro	
Scuola Contatti	
Nome	
Numero di Telefono fisso	
Numero di Cellulare	
Emergenza pronto intervento	
Nome	
Numero di Telefono Fisso	
Numero di Cellulare	

SCHEDA 4 – TURNI SETTIMANALI PEDIBUS

Logo della Scuola



Accompagnatori	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Andata casa-scuola						
Di ruolo						
Mario R.	X		X		X	
Anita D.S.		X				X
Giuseppe V.				X		
Riserve						
Anna R.			X			X
Alessandro G.	X	X				
Maria V.				X	X	
Ritorno scuola-casa						
Di ruolo						
Giovanni P.			X		X	
Francesca R.	X	X				
Davide S.				X		X
Riserve						
Paola D.	X					X
Simona F.			X		X	
Antonio D.C.		X		X		

Recapiti telefonici:

Mario R. _____
 Anita D.S. _____
 Giuseppe V. _____
 Anna R. _____
 Alessandro G. _____
 Maria V. _____
 Giovanni P. _____
 Francesca R. _____
 Davide S. _____
 Paola D. _____
 Simona F. _____
 Antonio D.C. _____

SCHEDA 5 – DIARIO DI BORDO PEDIBUS

Logo della Scuola



Linea Pedibus #1 – Garibaldi

Data: 4 ottobre 2023								
No.	Genitore	Contatto 1	Contatto 2	Bambina/o	Età	Classe	Fermata	Presenza
#1	Mario Rossi	328 123 45XY	347 123 45XY	Anna Rossi	7	2°A	#3 (via Verdi)	☐
#2	Giuseppe Verdi	328 234 56XY	347 234 56XY	Simone Verdi	8	3°B	#1 (P. Garibaldi)	☐
#3								☐
#4								☐
#5								☐
#6								☐
#7								☐
#8								☐
#9								☐
#10								☐
#11								☐
#12								☐
#13								☐
#14								☐
#15								☐

Note Diario:

SCHEDA 6 – TABELLA ORARIA LINEA PEDIBUS

Logo della Scuola



Pedibus Linea #1 - Garibaldi			
Fermata	Arrivo	Partenza	Alunne/i
Stop 1 – Piazza Garibaldi	7:45	7:48	6
Stop 2 – Piazza Matteotti	7:51	7:54	4
Istituto Scolastico	8:00		

SCHEDA 7 – MODULO ADESIONE FAMIGLIE AL PEDIBUS

Logo della Scuola



Cari genitori e tutori,

Prima che la vostra famiglia partecipi al servizio Pedibus, sottoponiamo le seguenti regole relative ai comportamenti attesi. Si tratta di un passo fondamentale per rendere questa esperienza divertente e sicura per tutti!

- I genitori dovranno accompagnare i propri figli alle fermate affidandoli all'accompagnatore designato. I bambini iscritti al Pedibus non possono arrivare da soli.
- Sarà rispettata la massima puntualità; se in un determinato giorno la bambina o il bambino non potranno salire sul Pedibus, la famiglia avviserà per tempo l'accompagnatore. In caso di ritardo, il Pedibus non aspetterà e sarà cura dei familiari accompagnarla/o a scuola.
- Se si arriva alla fermata del Pedibus in auto/scooter, evitare parcheggi improvvisati e manovre che possano mettere in pericolo il gruppo che attende di partire
- Le bambine e i bambini indosseranno gilets ad alta visibilità.
- Il Pedibus funzionerà con ogni condizione meteorologica, tranne quelle più estreme. In tal caso le famiglie saranno avvisate.
- Ci sarà un accompagnatore volontario che cammina davanti (autista) alle bambine e ai bambini e un volontario in coda alla fila (controllore).
- Quando si preparano ad attraversare una strada, le bambine e i bambini devono fermarsi e attendere istruzioni prima di attraversare.
- Le bambine e i bambini devono seguire le indicazioni e "guardare a sinistra, guardare a destra, guardare a sinistra" quando attraversano la strada.
- Non è consentito correre in nessun momento durante tutto il viaggio.
- Le bambine e i bambini devono rimanere sulle strisce pedonali quando attraversano la strada.
- Gli accompagnatori volontari ricorderanno sempre alle bambine e ai bambini di prestare attenzione al traffico automobilistico negli attraversamenti e agli incroci.
- Le bambine e i bambini devono essere rispettosi dei propri coetanei, dei volontari del Pedibus, del quartiere e di chi ci abita.
- Le bambine e i bambini non dovranno giocare con giocattoli e non useranno dispositivi elettronici durante tutto il tragitto.
- Gli accompagnatori volontari daranno un avvertimento verbale se queste regole non vengono rispettate e, se il comportamento persiste, verrà avvisata la scuola e presi provvedimenti.

[eventuale liberatoria con formula di manleva di responsabilità da parte della scuola e degli accompagnatori]

Ho letto e compreso le aspettative di un partecipante al Pedibus insieme ai miei genitori/tutori ed accetto di seguire queste regole. Soprattutto, accetto di DIVERTIRMI!

FIRMA STUDENTE

DATA

NOME E COGNOME STUDENTE

SCUOLA

NOME E COGNOME GENITORE/TUTORE

FIRMA DEL GENITORE/TUTORE

Logo della Scuola



Alunne e alunni

1. Quale Linea Pedibus hai utilizzato?
2. Che cosa ti piace di più del Pedibus?
3. Che cosa ti piace meno del Pedibus?
4. Indica una cosa che hai imparato durante l'esperienza Pedibus, nel camminare in sicurezza verso la scuola
5. Cammini altrove oltre che per andare a scuola? Se sì dove?
6. Se non cammini altrove, ti piacerebbe? Ti sentiresti sicuro?

Famiglie

1. Quale Linea Pedibus hai utilizzato?
2. Cosa ti piace di più del Pedibus?
3. Cosa ti piace meno del Pedibus?
4. Pensi che tua figlia / tuo figlio sia più sicuro camminando con il Pedibus?
5. Quali suggerimenti hai per migliorare il Pedibus?
6. Pensi che tua figlia / tuo figlio potrebbe spostarsi a piedi da solo per andare a scuola? E per luoghi diversi dalla scuola?

BIBLIOGRAFIA

- 1 Agenzia Prevenzione Ambiente Energia Emilia-Romagna - CTR Educazione alla sostenibilità (ARPAE-CTR) & Rete regionale dei Centri di educazione alla sostenibilità (CEAS) Emilia-Romagna. Linee Guida per la mobilità scolastica post COVID19. Tamburini P. (Responsabile). Bertolini S, Bonomini A, Boselli G, Pollastri M (a cura di). 2021. Reperibile al sito: file:///C:/Users/Maria/Downloads/Doc.ProposteMobilit%C3%A0Scuola_2021%20DEF.pdf ultimo accesso in data 13 novembre 2023.
- 2 Casadó RG, Golightly D, Laing K, Palacin R, Todd L. Children, Young people and Mobility as a Service: Opportunities and barriers for future mobility. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2020; 4. doi.org/10.1016/j.trip.2020.100107.
- 3 Chalkley AE, Routen AC, Harris JP, Cale LA, Gorely T, Sherar LB. "I Just Like the Feeling of It, Outside Being Active": Pupils' Experiences of a School-Based Running Program, a Qualitative Study. *J Sport Exerc Psychol*. 2020 Feb 1;42(1):48-58. doi: 10.1123/jsep.2019-0037. PMID: 31982000.
- 4 Chalkley AE, Routen AC, Harris JP, Cale LA, Gorely T, Sherar LB. Marathon Kids UK: study design and protocol for a mixed methods evaluation of a school-based running programme. *BMJ Open*. 2018 May 14;8(5):e022176. doi: 10.1136/bmjopen-2018-022176. PMID: 29764890; PMCID: PMC5961579.
- 5 Chau J. NSW-CPAH. Physical Activity and building stronger communities. 2007. Report CPAH07-001.
- 6 Chillón P, Evenson KR, Vaughn A, Ward DS. A systematic review of interventions for promoting active transportation to school. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;8:10. Published 2011 Feb 14. doi:10.1186/1479-5868-8-10.
- 7 Collins DC, Kearns RA. Geographies of inequality: child pedestrian injury and walking school buses in Auckland, New Zealand. *Soc Sci Med*. 2005;60(1):61-69. doi:10.1016/j.socscimed.2004.04.015
- 8 Crider LB & Hall A. Health School Travel. In Frumkin H, Geller R, Rubin IL, Nodvin J. *Safe and Healthy School Environments*. 2006. Oxford University Press. ISBN-13: 9780195179477.
- 9 Dirks KN, Salmond JA, Talbot N. Air Pollution Exposure in Walking School Bus Routes: A New Zealand Case Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Dec 10;15(12):2802. doi: 10.3390/ijerph15122802. PMID: 30544674; PMCID: PMC6313482.
- 10 Distefano N, Leonardi S, Giulia Pulvirenti G. *Civil Engineering and Architecture*. 2019;7(3): 75-87. doi: 10.13189/cea.2019.070302.
- 11 Dors – Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute Regione Piemonte – ASL TO3. Glossario OMS dei termini di Promozione della Salute 2021. 2023. Reperibile al sito: https://www.dors.it/wp-content/uploads/2024/01/Glossario-OMS-POST-BOOK_231120.pdf ultimo accesso 02/11/2023.
- 12 du Toit L, Cerin E, Leslie E, Owen N. Does walking in the neighbourhood enhance local sociability? *Urban Studies*. 2007; 44(9): 1677–1695. doi: 10.1080/00420980701426.
- 13 Edwards P & Tsouros AD. A healthy city is an active city: a physical activity planning guide. WHO Regional Office for Europe. 2008. ISBN 978 92 890 4291 8. Available at <http://www.euro.who.int/document/E91883.pdf> [ultimo accesso 5 novembre 2023].
- 14 Engwicht D. *Towards an Eco-City: Calming the Traffic*. 1992. Sydney, Australia: Envirobook.
- 15 Florida Safe Routes to School. The Walking School Bus - A fun and safer way for children to get to school. Program Handbook. Department of Tourism, Recreation, and Sport Management. University of Florida. Reperibile al sito https://fdotwww.blob.core.windows.net/sitefinity/docs/default-source/floridasrts/walking-school-bus-guide.pdf?sfvrsn=8d7041ef_2 ultimo accesso 02/11/2023.

- 16 Fox KR, Riddoch C. Charting the physical activity patterns of contemporary children and adolescents. *Proc Nutr Soc.* 2000;59(4):497-504. doi:10.1017/s0029665100000720.
- 17 Frohlich KL, Collins PA. Children's right to the city and their independent mobility: why it matters for public health. *J Epidemiol Community Health.* 2023 Dec 8;78(1):66-68. doi: 10.1136/jech-2023-221067. PMID: 37536920; PMCID: PMC10715529.
- 18 Ikeda E, Mandic S, Smith M, Stewart T, Duncan S. Active Transport. In Brusseau TA, Fairclough SJ, Lubans DR. *The Routledge Handbook of Youth Physical Activity.* Routledge Pub. 2020.
- 19 Jones RA, Blackburn NE, Woods C, Byrne M, van Nassau F, Tully MA. Interventions promoting active transport to school in children: A systematic review and meta-analysis. *Prev Med.* 2019 Jun;123:232-241. doi: 10.1016/j.ypmed.2019.03.030. Epub 2019 Mar 20. PMID: 30904600.
- 20 Jussila JJ, Pulakka A, Halonen JI, Salo P, Allaouat S, Mikkonen S, Lanki T. Are active school transport and leisure-time physical activity associated with performance and wellbeing at secondary school? A population-based study. *Eur J Public Health.* 2023 Oct 10;33(5):884-890. doi: 10.1093/eurpub/ckad128. PMID: 37487554; PMCID: PMC10567132.
- 21 Kearns RA, Collins DCA, Neuwelt PM. The walking school bus: extending children's geographies?. *Area.* 2003; 35: 285-292. doi; 10.1111/1475-4762.00177.
- 22 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. Published 2018 Feb 1. doi:10.1186/s12889-017-5005-1.
- 23 Leung K, Loo B. Association of children's mobility and wellbeing: A case study in Hong Kong. *Travel Behaviour and Society.* 2017; 9:95-104. doi: 10.1016/j.tbs.2017.07.004.
- 24 LiberidiMuoversi promozione della mobilità attiva attraverso i percorsi sicuri casa scuola nel comune di Piacenza una "Cassetta degli Attrezzi" per insegnanti della scuola primaria AA.VV. luglio 2016 Edizioni Officine Gutenberg ISBN 978 88 98751 46 4.
- 25 Malatesta S. *Geografia dei bambini.* Ed. Guerini Scientifica. 2015.
- 26 Marchant E, Todd C, Stratton G, Brophy S. The Daily Mile: Whole-school recommendations for implementation and sustainability. A mixed-methods study. *PLoS One.* 2020 Feb 5;15(2):e0228149. doi: 10.1371/journal.pone.0228149. PMID: 32023297; PMCID: PMC7001902.
- 27 Mendoza JA, Watson K, Chen TA, Baranowski T, Nicklas TA, Uscanga DK, Hanfling MJ. Impact of a pilot walking school bus intervention on children's pedestrian safety behaviors: a pilot study. *Health Place.* 2012 Jan;18(1):24-30. doi: 10.1016/j.healthplace.2011.07.004. PMID: 22243904; PMCID: PMC3259456.
- 28 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. approvate in Conferenza Stato-Regioni il 7 marzo 2019. Reperibili al sito: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2828_allegato.pdf ultimo accesso in data 02/11/2023
- 29 Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria Ufficio 8. Documento di indirizzo per la pianificazione urbana in un'ottica di Salute Pubblica. Anno 2021. Reperibili al sito https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3125_allegato.pdf ultimo accesso in data 02/11/2023.
- 30 Moening K, with support from the California Department of Public Health's Nutrition Education and Obesity Prevention Branch. How to Start a Walking School Bus at Your School. Reperibile al sito: https://www.saferoutespartnership.org/sites/default/files/resource_files/step-by-step-walking-school-bus.pdf ultimo accesso in data 02/11/2023.

- 31 Nardone P, Spinelli A, Ciardullo S, Salvatore MA, Andreozzi S, Galeone D (Ed.). *Obesità e stili di vita dei bambini: OKkio alla SALUTE 2019*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/27).
- 32 Prezza M, Alparone FR, Renzi D, Pietrobono A. Social participation and independent mobility in children: The effects of two implementations of 'we go to school alone'. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*. 2009; 38(1):8–25. doi:10.1080/10852350903393392
- 33 Public Health England GU. What works in schools and colleges to increase physical activity? 2020. Reperibile al sito https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/876242/Guidance_to_increase_physical_activity_among_children_and_young_people_in_schools_and_colleges.pdf ultimo accesso in data 02/11/2023.
- 34 Regione Lombardia. PEDIBUS LOMBARDIA Documento di progetto. Reperibile al sito https://www.retepromozionesalute.it/restarea/allegati/REG03/15728_pedibus_-_allegato_1_documento_di_progetto.pdf ultimo accesso in data 02/11/2023.
- 35 Regione Veneto. Percorsi di autonomia e movimento casa-scuola: indicazioni operative. Reperibile al sito <https://prevenzione.aulss9.veneto.it/index.cfm?method=mys.apridirectdoc&iddoc=904> ultimo accesso in data 02/11/2023.
- 36 Rete delle Scuole che Promuovono Salute-Lombardia, Gruppo SPS Movimento. Scuola in Movimento. Promuovere stili di vita attivi secondo il modello della Scuola che Promuove Salute, Marzo 2022. Reperibile al sito <https://www.scuolapromuovesalute.it/wp-content/uploads/2022/04/Scuola-in-movimento.-Promuovere-stili-di-vita-attivi-secondo-ilmodello-della-Scuola-che-Promuove-Salute-1.pdf> consultato in data 12 giugno 2023.
- 37 Rissotto A, Tonucci F, Freedom of movement and environmental knowledge in elementary school children. *Journal of Environmental Psychology*. 2002; 22(Issues 1–2): 65–77. doi: 10.1006/jevp.2002.0243.
- 38 Rossi G, Moretti R, Pirone M, Locatelli W. Lotta alla sedentarietà: a scuola con il Piedibus [Promoting physical activity: going to school by the Piedibus (walking school bus)]. *Epidemiol Prev*. 2004 Nov-Dec;28(6):346–9. Italian. PMID: 15792157.
- 39 Rotaris L, Del Missier F, Scorrano M. Comparing children and parental preferences for active commuting to school. A focus on Italian middle-school students. *Research in Transportation Economics*. 2023; 97. doi.org/10.1016/j.retrec.2022.101236.
- 40 Safe Routes to School (SRTS). SRTS Guide. History of Safe Route to School. Saferouteinfo.org. http://guide.saferoutesinfo.org/introduction/history_of_srts.cfm ultimo accesso in data 2 novembre 2023.
- 41 Safe Routes to School (SRTS). The Evidence is in: Safe Routes to School Benefits Children, Schools, Families, and Community. 2017 Reperibile al sito https://www.saferoutespartnership.org/sites/default/files/srts_research_and_benefits_0.pdf ultimo accesso in data 2 novembre 2023.
- 42 Safe Routes to School National Center. (SRTS) Involving Students with Disability in SRTS. 2010. Reperibile al sito https://www.pedbikeinfo.org/pdf/SRTSlocal_InvolvingStudentswithDisabilities.pdf ultimo accesso in data 02/11/2023.
- 43 Samitz G, Egger M, Zwahlen M. Domains of physical activity and all-cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. *Int J Epidemiol*. 2011;40(5):1382–1400. doi:10.1093/ije/dyr112.
- 44 Scharoun Benson SM, Bruner B, Mayer A. Encouraging active transportation to school: Lessons learned from implementing a walking school bus program in Northeastern Ontario. *Journal of Transport & Health*. 2020: 19 (100914). doi:10.1016/j.jth.2020.100914.

- 45 Sherar LB, Chalkley AE, Gorley T, Cale LA. School-based running programs. In Brusseau T, Fairclough S, Lubans D (Eds.), *The Routledge Handbook of youth physical activity* (pp. 541–556). 2020. Milton Taylor & Francis Group.
- 46 Smith L, Norgate SH, Cherrett T, Davies N, Winstanley C, Harding M. Walking school buses as a form of active transportation for children-a review of the evidence. *J Sch Health*. 2015 Mar;85(3):197-210. doi: 10.1111/josh.12239. PMID: 25611942; PMCID: PMC4964924.
- 47 Smith LE, Gosselin V, Collins P, Frohlich KL. A Tale of Two Cities: Unpacking the Success and Failure of School Street Interventions in Two Canadian Cities. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Sep 14;19(18):11555. doi: 10.3390/ijerph191811555. PMID: 36141827; PMCID: PMC9517135.
<https://www.camden.gov.uk/documents/20142/0/Healthy+School+Streets+Initial+Report+Final.pdf/7f0497ec-2d4d-e25b-7072-2a600e5832f2>
- 48 US Centers for Disease Control and Prevention. Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Physical Activity: Definitions. Ultima revisione 21 dicembre 2022. Accessibile al sito <https://www.cdc.gov/physicalactivity/community-strategies/definitions.html#:~:text=Definitions%20of%20terms%20related%20to,walking%2C%20rolling%2C%20or%20bicycling>. Ultimo accesso in data 13 novembre 2023.
- 49 Ward DS, Saunders RP, Pate RR. *Physical Activity Interventions in Children and Adolescents*. 2007. Human Kinetics. ISBN 9780736051323. Pagg. 12-13.
- 50 World Health Organization (WHO). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world*. Geneva: World Health Organization; 2018.
- 51 World Health Organization. *Promoting physical activity through schools: a toolkit*. World Health Organization; **2021**. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/350836>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.



WAHPS A-SCUOLA è un programma per la scuola primaria, finalizzato a favorire il **benessere**, il **movimento** e lo sviluppo di **abilità personali** di bambine e bambini nella comunità di appartenenza.



PERCHÉ

Tra le sfide del nostro tempo, la promozione dello **stile di vita attivo** è uno strumento formidabile e alla portata di tutti per assicurare salute, a partire dall'infanzia.

Evidenze scientifiche dimostrano che l'attività fisica durante la giornata scolastica **favorisce l'apprendimento e migliora il comportamento in classe**.

Bambine e bambini attivi è più probabile che diventino adulti attivi, con grandi vantaggi per la loro **salute nel corso della vita**. Acquisendo conoscenze, valori, abilità, competenze relative alla salute (*health literacy*) e al movimento (*physical literacy*), potranno scegliere una vita sana e lavorare come **agenti di un cambiamento** nelle società future.



CHE COSA

Nel programma WAHPS A-SCUOLA è prevista la realizzazione di tre buone pratiche:

- il trasporto attivo verso la scuola (**pedibus**);
- l'introduzione del movimento in classe con le **pause attive**;
- lo svolgimento di intervalli ricreativi quotidiani in aree di gioco appositamente allestite (**marked playgrounds**).



CHI

Il programma WAHPS A-SCUOLA si basa sulla **collaborazione intersettoriale** nel **territorio** (servizio sanitario, scuola, comuni, cooperative, associazioni) e sostiene il coinvolgimento attivo delle **famiglie** e lo sviluppo del capitale sociale nelle **comunità**.

Il **gruppo di lavoro scolastico** (dirigenti, insegnanti, altro personale scolastico) si occupa della pianificazione, gestione e valutazione delle attività, con il supporto eventuale di competenze esterne (volontari, tutors, esperti educatori, figure tecniche) e utilizzando le risorse a disposizione (formazione, manualistica).

Le bambine e i bambini sono incoraggiati a riappropriarsi del tempo e degli spazi di vita, in particolare scolastici e urbani, diventandone fruitori più consapevoli e protagonisti.



COME

Le scuole sono efficaci nel promuovere la salute se **ogni aspetto della vita scolastica** risulta orientato alla salute e al benessere: politiche di programmazione, ambiente fisico e sociale, metodi e programmi di insegnamento-apprendimento, relazioni con il territorio e la comunità.

Per questo, il Programma WAHPS A-SCUOLA utilizza l'approccio di **scuola 'globalmente attiva'** (*whole approach*) che incoraggia al movimento in tutte le occasioni possibili in orario scolastico ed extrascolastico e ne riconosce l'utilità quale strumento didattico.

Esso risulta coerente con l'**ottica sistemica ed ecologica** proposta dall'OMS nel suo Piano Globale per l'Attività Fisica e in accordo con l'Agenda 2030 (*More Active People for a Healthier World*): l'istruzione, l'attività fisica e lo sport favoriscono la **sostenibilità dello sviluppo** all'interno delle nostre società attraverso la mobilità attiva, la riduzione della spesa sanitaria, l'educazione alla cooperazione e al rispetto.



QUANDO

La realizzazione del programma prevede diverse **tappe** che possono abbracciare più anni scolastici per poter **avviare** le tre buone pratiche, **implementarle** a pieno regime, **sostenerle nel tempo** e **trasferirle** ad altri plessi o istituti scolastici.

Finanziato nell'ambito del Programma della Prevenzione 2019 del Centro Nazionale per il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute e promosso dal Dipartimento Sanità della Regione Abruzzo.

(<https://www.ccm-network.it/progetto.jsp?id=node/2022&idP=740>)