

FATTORI CHE OSTACOLANO O PROMUOVONO L'ANDARE A SCUOLA A PIEDI E IN BICICLETTA: RISULTATI FORMATIVI DEL NON-MOTORIZED TRAVEL STUDY

K. N. Ahlport, L. Linnan, A. Vaughn, K. R. Evenson, D. S. Ward

Traduzione e adattamento dell'articolo:

"Barriers to and facilitators of walking and bicycling to school: formative results from the non-motorized travel study"

in *Health Education & Behavior*, Aprile 2008, 35(2):221-44

A cura di

Elena Barbera, Marina Penasso, Alessandra Suglia

DoRS – Regione Piemonte

(*Centro Regionale di Documentazione per la Promozione della Salute*)

INTRODUZIONE

Numerosi studi di popolazione dimostrano chiaramente che i giovani non rispettano le raccomandazioni sull'attività fisica e che trascorrono la maggior parte del tempo libero svolgendo attività sedentarie, come guardare la televisione e navigare su internet. L'ambiente fisico e sociale nel quale viviamo non facilita il raggiungimento di livelli ottimali di attività fisica e il mantenimento di un peso costante. Le automobili sono diventate il mezzo di trasporto predominante per la maggior parte delle famiglie, favorendo uno stile di vita ancora più sedentario.

Lo spostamento casa-scuola-casa può essere una fonte di attività fisica che va ad aggiungersi al dispendio energetico giornaliero del bambino. Questi minuti supplementari di attività fisica possono integrarsi ad altre attività svolte nel tempo libero o a scuola e possono incoraggiare i bambini a svolgere maggiore attività fisica durante il giorno.

Lo scopo dell'articolo è descrivere quali sono gli elementi che ostacolano o promuovono l'andare a scuola a piedi o in bicicletta dal punto di vista di genitori e dei loro figli che vivono a una distanza di 1,6 Km da scuola. Questi dati qualitativi sono stati raccolti attraverso una serie di focus group condotti con gli studenti delle classi quarte e quinte e con i loro genitori e sono stati utilizzati come dati iniziali per lo sviluppo di un intervento di promozione "spostamento attivo casa-scuola": il Non-Motorized Travel (NMT) Study.

METODO

Selezione del campione

I partecipanti al focus group sono stati selezionati da quattro scuole elementari del North Carolina centrale, con numerosi studenti delle classi quarte e quinte che non possono usufruire del servizio di scuolabus in quanto, secondo le politiche statali del North Carolina, la zona "senza autobus" corrisponde a 1,6 Km intorno alla scuola. Il corpo docente delle scuole selezionate ha individuato gli studenti del quarto e del quinto anno che vivono abbastanza vicino alla scuola da andarci a piedi o in bicicletta. Ai genitori degli alunni di quarta e quinta sono stati spediti a domicilio diversi inviti a partecipare, insieme ai loro figli, a dei focus group serali che si sarebbero svolti presso la scuola stessa. I genitori interessati sono stati invitati a chiamare un numero verde e, su quelli che hanno chiamato, è stato fatto uno screening telefonico per confermarne la partecipazione. Inoltre, ai genitori è stato chiesto se i loro figli andassero o meno a scuola a piedi o in bicicletta. I bambini (e i loro genitori) che regolarmente o occasionalmente vanno a o tornano da scuola a piedi o in bicicletta sono definiti "active travelers" (AT) mentre tutti gli altri sono definiti "non-active travelers" (NAT). Le coppie, così formate, genitore-figlio hanno partecipato a focus group diversi composti da genitori e figli e si sono svolti contemporaneamente nella scuola frequentata dai propri figli. Ai genitori e ai figli è stato offerto un piccolo regalo come ringraziamento per aver partecipato ai focus group.

Procedure

Per i focus group sono state elaborate tracce di domande semistrutturate diverse per i vari gruppi composti da genitori e da studenti AT e NAT. Queste tracce sono state elaborate seguendo la metodologia raccomandata per i focus group. Lo studio NMT è stato condotto sulla base di un modello socio-ecologico di salute che considera i comportamenti di salute influenzati a diversi livelli: individuale, interpersonale, organizzativo, comunitario e politico. Dal momento che questi fattori sembrano influenzare le decisioni relative all'andare a scuola a piedi o in bicicletta, sono state poste alcune domande per valutare le motivazioni che possono spingere ad andare a piedi o in bicicletta (livello individuale), le discussioni/gli accordi tra genitori e figli (interpersonale), le risorse disponibili a scuola (organizzativo) e quelle presenti nella comunità, come i marciapiedi, gli attraversamenti pedonali e così via (comunitario). Le domande toccano anche altri determinanti sociali relativi all'andare a scuola a piedi o in bicicletta. Per esempio, i ricercatori hanno esaminato l'effetto dell'esperienza personale chiedendo ai genitori se anche loro, quando erano piccoli, andavano o meno a scuola a piedi o in bicicletta e se la ricordano come un'esperienza positiva o negativa. I ricercatori hanno inoltre esaminato l'effetto del costo economico chiedendo ai genitori in che modo questo incide sulle loro decisioni relative al trasporto scolastico. Nel porre queste domande, si è cercato di individuare i fattori che facilitano o promuovono il trasporto attivo. Una copia integrale delle tracce di domande utilizzate per i focus group, sia per i genitori che per i figli, è disponibile su richiesta al ricercatore principale (D. S. Ward) scrivendo all'indirizzo dsward@email.unc.edu.

Le domande per tutti i focus group sono state testate su un campione di quattro genitori e quattro studenti. Il test pilota ha mostrato che le domande e il format generico sono stati compresi dai partecipanti e hanno permesso l'instaurarsi di una valida discussione in merito a diverse problematiche. Sono state apportate alcune piccole modifiche al fine di riordinare alcune domande per migliorare il flusso della discussione. Tutti i focus group sono stati condotti da moderatori esperti e qualificati, sono stati audio-registrati con il permesso dei partecipanti e sono stati trascritti da un trascrittore professionale.

Focus group diversi, composti da genitori e dai figli, sono stati condotti in sessioni serali, nelle quattro scuole primarie partecipanti, tra maggio e giugno del 2003. I focus group per i genitori sono durati circa 1 ora e mezza ciascuno, mentre quelli degli studenti sono durati circa un'ora. I genitori, prima di iniziare il focus group, hanno completato un breve questionario per raccogliere informazioni socio-demografiche sui partecipanti. Ai figli è stato chiesto di riportare la classe

attualmente frequentata. I moderatori hanno usato le domande selezionate per condurre le discussioni, concedendo ampio spazio ai partecipanti per rispondere ai quesiti posti e ai commenti degli altri. Erano presenti, inoltre, degli osservatori con il compito di assicurare che i moderatori non influenzassero le risposte dei partecipanti con commenti aggiuntivi e personali.

RISULTATI

Campione

37 genitori e 37 bambini (11 NAT e 26 AT per ciascun gruppo) hanno partecipato a 12 focus group (6 gruppi composti da genitori e 6 gruppi composti da studenti). In media, i bambini che hanno partecipato ai focus group avevano 10 anni ed erano abbastanza uniformemente suddivisi sia tra classi IV e classi V sia per genere (48.6% maschi e 48.6% femmine).

Temi principali

Durante i focus group i genitori e gli studenti sono stati incoraggiati a discutere su molteplici problemi legati all'andare a scuola a piedi o in bicicletta, ma i risultati compresi in questo articolo saranno limitati ai fattori che, secondo i partecipanti, ostacolano e promuovono lo spostamento attivo per andare a scuola. Spesso gli stessi temi emergono sia come fattori – ostacolo sia come fattori - opportunità. La mancanza, per esempio, di attraversamenti pedonali può rappresentare un ostacolo allo spostamento attivo, ma la presenza degli attraversamenti pedonali può essere una risorsa. I fattori individuati solitamente rientrano in tre categorie: fattori riguardanti la relazione genitore e figlio, caratteristiche dell'ambiente fisico e scelte politiche scolastiche.

Fattori che riguardano la relazione genitore e figlio

I fattori che riguardano la relazione genitore-figlio spesso riflettono barriere e opportunità a livello individuale e interpersonale. A questa categoria appartengono quattro aspetti molto diversi tra loro: sicurezza personale, presenza di fratelli e sorelle, gestione del tempo e motivazione.

La sicurezza personale (barriere)

Le paure legate alla sicurezza personale sono state individuate da tutti i gruppi come l'ostacolo più grande allo spostamento attivo. In particolare, i genitori temono che i propri figli vengano rapiti nel tragitto casa-scuola-casa, se percorso a piedi o in bicicletta.

Sebbene la paura del rapimento dei figli sia il problema che emerge più frequentemente, i genitori e i figli hanno riportato altre problematiche legate alla sicurezza personale. Entrambi erano preoccupati di poter essere coinvolti in un incidente e dalla presenza dei bulli. Inoltre, i genitori erano preoccupati per l'im maturità dei propri figli. Gli incidenti sono stati menzionati dai genitori NAT (ma non dai genitori AT) e dai bambini AT e NAT. Questi gruppi erano particolarmente preoccupati per gli incidenti che possono accadere andando in bicicletta, con alcuni genitori che sostenevano che andare in bicicletta aumenta la probabilità di incidenti e con gli studenti che elencavano numerosi incidenti avvenuti andando in bicicletta.

I genitori AT e NAT hanno espresso la propria preoccupazione riguarda all'im maturità dei propri figli, e soprattutto alla loro capacità di seguire le regole del traffico e di prendere decisioni in una frazione di secondo. Infine, i genitori AT e NAT hanno espresso preoccupazione per i propri figli riguardo alla possibilità di essere vittima dei bulli, mentre i bambini hanno fornito esempi più specifici di bambini più grandi o di ragazzi nei quali si sono imbattuti.

Fratelli e sorelle (barriere)

Un altro tema emerso riguarda la presenza di fratelli e sorelle. I fratelli e le sorelle sono spesso identificati come un fattore che ostacola l'andare a scuola a piedi o in bicicletta sia da parte dei genitori che da parte dei figli. Infatti, i genitori dichiarano che si risparmia tempo ad accompagnare i bambini a scuola in auto perché sono costretti a fare più viaggi per portare i propri figli in scuole diverse. Altri genitori hanno, inoltre, affermato che è scomodo per loro andare a piedi a scuola perché hanno bambini piccoli che devono dormire proprio in coincidenza dell'orario di apertura e chiusura della scuola (o sono bambini troppo grandi per essere trasportati nel passeggino, ma troppo piccoli per camminare da soli).

Gli studenti hanno individuato altre ragioni che portano a considerare la presenza di fratelli e sorelle come un ostacolo. Alcuni studenti non vogliono essere seguiti dai fratelli più piccoli mentre vanno a scuola a piedi o in bicicletta. Altri si lamentano del fatto che i fratelli più piccoli non riescono a camminare da soli, anche se accompagnati dai genitori. Infine, molti hanno realizzato che se i fratelli devono essere accompagnati in un'altra scuola, i genitori non hanno più tempo per andare a scuola a piedi con loro.

Fratelli e sorelle (opportunità)

Sebbene i fratelli più piccoli siano spesso un ostacolo, i fratelli più grandi possono facilitare lo spostamento attivo, perché possono accompagnare il fratello più piccolo a scuola a piedi.

Gestione del tempo (barriere)

La gestione del tempo è stato un altro tema emerso dalla discussione. Gli orari di lavoro inflessibili dei genitori (soprattutto quando tutti i due gli adulti della famiglia lavorano fuori casa) sono visti come l'ostacolo principale allo spostamento attivo casa-scuola, perché questi orari impediscono ai genitori di monitorare la sicurezza dei propri figli.

I genitori NAT e AT citano le mattine caotiche e la convenienza di usare l'automobile (in particolare quando il tempo è brutto) come fattori che ostacolano l'andare a scuola a piedi o in bicicletta. Alcuni genitori hanno, inoltre, affermato che è più facile usare l'automobile quando il genitore è di strada per andare al lavoro, o quando deve fare altre commissioni, o quando tutta la famiglia è in ritardo la mattina.

Allo stesso modo gli studenti hanno identificato la mancanza di tempo come un ostacolo allo spostamento attivo, soprattutto la mattina. Molti bambini si sono, inoltre, lamentati del fatto che per andare a scuola a piedi o in bicicletta ci vuole più tempo e questo significa per loro alzarsi prima.

Gestione del tempo (opportunità)

L'orario di lavoro flessibile dei genitori è stato indicato da molti di loro come un fattore positivo, in quanto permette loro di accompagnare i figli nel percorso casa-scuola a piedi o in bicicletta. I genitori AT, infatti, hanno affermato che avere un orario di lavoro flessibile è stato il fattore che ha determinato maggiormente la possibilità per i loro figli di andare a scuola a piedi o in bicicletta.

Motivazione (barriere)

La mancanza di energia, di forza o di motivazione può essere, infine, un ostacolo allo spostamento attivo. I genitori AT hanno evidenziato il fatto che alzarsi, organizzarsi e uscire di casa richiede molto sforzo, pertanto, la scarsa motivazione dei genitori viene vista come una barriera allo spostamento attivo dei bambini nel percorso casa-scuola. Secondo questi genitori AT, i genitori dei bambini che vanno o ritornano da scuola a piedi o in bicicletta devono incoraggiare quest'attività e

una mancanza di motivazione può impedire che questo avvenga. Altri ostacoli legati alla motivazione sono: il tempo e lo sforzo necessari per attrezzarsi con un abbigliamento adatto al tempo brutto, la stanchezza dei figli (soprattutto al pomeriggio e con il caldo) e gli zaini pesanti che essi sono costretti a portare sulla schiena.

Motivazione (opportunità)

I genitori e gli studenti hanno individuato, tuttavia, anche molti benefici legati allo spostamento attivo che possono motivare ad utilizzare modalità attive di trasporto e quindi facilitare questo comportamento. La motivazione, per esempio, del genitore ad incoraggiare il bambino a svolgere regolare esercizio fisico è stata descritta come un'opportunità. Numerosi genitori AT hanno affermato di aver scelto la casa in cui vivere in base alla vicinanza alla scuola in modo che i propri figli potessero svolgere attività fisica andando e tornando da scuola a piedi o in bicicletta. Altri benefici percepiti, elencati dai genitori AT, sono stati: poter apprezzare la qualità del tempo trascorso con i propri figli, dare occasioni ai bambini per stare all'aria aperta, contrastare l'inquinamento ambientale non utilizzando l'automobile per brevi tragitti, insegnare ai propri figli ad essere indipendenti e/o fare attività fisica (per i propri figli, per se stessi o per entrambi). La motivazione dei genitori non è emersa durante i focus group NAT.

Caratteristiche dell'ambiente fisico

I genitori e i figli sopra elencati riportano principalmente i problemi legati all'andare a scuola a piedi o in bicicletta a livello individuale e interpersonale. Le caratteristiche dell'ambiente fisico, inoltre, possono sia ostacolare sia facilitare lo spostamento attivo casa-scuola.

Ostacoli ambientali

In tutti i focus group (dei genitori e degli studenti; gruppi AT e NAT), i partecipanti hanno riportato ostacoli legati all'ambiente fisico che possono scoraggiare l'utilizzo di modalità di trasporto attivo: la mancanza di marciapiedi, il tempo, la distanza, il terreno e il traffico. La mancanza o la presenza discontinua di marciapiedi è stata vista come una barriera perché rende più pericoloso il percorso a piedi verso la scuola. La presenza discontinua di marciapiedi obbliga i bambini ad attraversare ripetutamente la strada per camminare su un marciapiede; spesso queste modalità non sicure di attraversamento sfuggono ad un adeguato controllo da parte dei "genitori vigili" (*Adult school crossing guards*). I genitori hanno identificato come ostacoli tutti i casi di tempo atmosferico avverso (caldo, pioggia e freddo), anche se i bambini non sembrano preoccupati di patire il freddo o di bagnarsi sotto la pioggia, ma, piuttosto, di dover camminare o andare in bicicletta con il caldo. Per molti partecipanti la distanza è stata indicata come un problema, sebbene essi vivano tutti ad un chilometro e mezzo circa di distanza dalla scuola. Sia i genitori che i loro figli hanno notato che il tratti di strada non pianeggianti possono aumentare ulteriormente il problema della distanza, in particolare, per chi va a scuola in bicicletta. Un genitore AT ha espresso la preoccupazione per la presenza di terreno sconnesso in quanto può incoraggiare un bambino a prendere una strada alternativa, ma meno sicura per andare o per tornare da scuola. I bambini hanno, inoltre, sottolineato che i dossi stradali incidono negativamente sulle loro abilità di andare a scuola in bicicletta e possono quindi essere pericolosi.

Le preoccupazioni specifiche espresse da parte dei genitori e dei figli riguardo al traffico sono: il forte traffico nel quartiere, gli autisti avventati alla guida, gli incroci trafficati e le zone sprovviste di servizio navetta. I genitori e i figli sono preoccupati per il numero di auto che circolano nel quartiere e per gli autisti che non si curano dei bambini che vanno a scuola a piedi.

I genitori hanno individuato ulteriori ostacoli presenti nell'ambiente fisico, compresi quelli presenti in strada, che impediscono di vedere in modo chiaro (come i bidoni dell'immondizia sul marciapiede o la vegetazione che non viene tagliata), le ore di buio al mattina in certi periodi

dell'anno, la mancanza di risorse per chi usa la bicicletta per muoversi in città e per andare a scuola (come per esempio le piste ciclabili, parcheggi per le biciclette,...) e la presenza di zone nascoste/appartate sul percorso casa-scuola nelle quali i bambini non possono essere controllati.

Opportunità ambientali

I genitori AT e NAT e gli studenti AT hanno affermato che la breve distanza da scuola, marciapiedi più adeguati e il bel tempo sono fattori che facilitano lo spostamento attivo a scuola. Un altro fattore che facilita lo spostamento attivo è la presenza di strade secondarie che permettono di evitare le strade principali nel percorso casa-scuola, anche se i genitori NAT sono preoccupati per la presenza di strade che conducono i bambini in aree nascoste. Molti genitori AT hanno suggerito che indicare ai bambini il percorso esatto da fare per andare a scuola potrebbe facilitare lo spostamento attivo.

Caratteristiche dell'ambiente scolastico

I problemi finora emersi sono legati ai fattori individuali, interpersonali e ambientali. La categoria delle caratteristiche dell'ambiente scolastico riflette gli aspetti che ostacolano o facilitano lo spostamento attivo a livello organizzativo, comunitario e politico.

Ambiente scolastico (barriere)

Uno degli ostacoli legati all'ambiente organizzativo scolastico, maggiormente citato, è l'orario di inizio delle lezioni giudicato come "molto presto" (tra le 7.30 e le 7.50). Alcuni genitori NAT hanno notato che i propri figli preferirebbero dormire 10 - 15 minuti piuttosto che svegliarsi prima per andare a scuola a piedi. L'attuale orario di inizio delle lezioni è stato individuato come un problema in particolare quando la mattina è ancora buio e quindi andare a scuola a piedi o in bicicletta diventa più pericoloso. Alcuni genitori nei gruppi NAT hanno citato molte altre politiche scolastiche che scoraggiano l'andare a piedi o in bicicletta. Alcune scelte scolastiche, considerate come ostacolo allo spostamento attivo, comprendono: richiesta di un'età minima per andare a scuola a piedi o in bicicletta, il non utilizzo di scooter a spinta per andare a o tornare da scuola e la regola per i bambini pedoni e ciclisti di dare la precedenza alle auto.

La presenza dei "genitori vigili" è stata considerata dai genitori e da alcuni studenti come un'importante misura di sicurezza, mentre la loro assenza è stata considerata un ostacolo.

Un altro ostacolo è la mancanza a scuola di armadietti in cui riporre i giubbotti e i caschi, che scoraggia molti studenti dall'andare a scuola in bicicletta.

Ambiente scolastico (opportunità)

Molti genitori AT e figli AT hanno indicato la presenza di "genitori vigili" un fattore che incoraggia lo spostamento attivo nel percorso casa-scuola. In alcune scuole, essi sono considerati personale scolastico di sicurezza molto prezioso e rendono l'andare a scuola a piedi o in bicicletta un'esperienza più piacevole. I genitori si sentono più sicuri nel sapere che i "genitori vigili" controllano i loro figli mentre vanno a scuola e tornano a casa. Anche se il forte traffico nel tragitto è stato spesso visto come un ostacolo allo spostamento attivo, in alcuni casi è stato anche individuato come fattore che incoraggia queste spostamento.

DISCUSSIONE

Il principale risultato di questo studio è che un ambiente fisico di supporto alla promozione dell'attività fisica (che comprende sia i marciapiedi che i percorsi sicuri pedonali o ciclabili) è una condizione necessaria ma insufficiente per promuovere lo spostamento attivo nel percorso casa-scuola-casa. La paura del rapimento è il principale ostacolo individuato sia dai genitori che dai figli, ma molti altri fattori influenzano la decisione dei genitori di mandare o meno i propri figli a scuola a piedi o in bicicletta, come la flessibilità degli orari di lavoro e la motivazione dei genitori e il peso degli zaini dei figli.

I risultati dei focus group dimostrano, inoltre, che dal punto di vista ambientale, le decisioni relative allo spostamento attivo possono essere influenzate da molteplici fattori e che sono necessarie strategie di intervento multilivello. In particolare le Tabelle n. 2, 3, 4, di seguito riportate, descrivono maggiormente questi risultati, mettendo in evidenza le potenziali strategie di intervento che potrebbero essere utilizzate per affrontare questi ostacoli appartenenti a sfere differenti. Alcuni di esse sono emersi dai focus group mentre altre sono indicati dalla letteratura.

Tabella 2. Interventi multilivello per affrontare le barriere individuali e interpersonali che ostacolano uno spostamento attivo nel percorso casa-scuola-casa

Barriera	Livello di intervento	Possibile strategia di intervento
paura di rapimento dei figli	individuale	fornire informazione sui rischi attuali di rapimento dei bambini, attraverso la newsletter della scuola o altri strumenti di informazione
	interpersonale	incoraggiare i genitori ad accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	offrire un servizio di scuolabus
"ansie" dei genitori	individuale	fornire informazione sui rischi attuali di rapimento dei bambini, attraverso la newsletter della scuola o altri strumenti di informazione
	interpersonale	incoraggiare i genitori ad accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	avvisare immediatamente i genitori se il bambino non è a scuola al suono della campanella di entrata a scuola

Orari di lavoro inflessibili dei genitori	individuale	informare i genitori su come riuscire ad ottenere orari di lavoro più flessibili da parte dei datori di lavoro
	organizzativo	offrire un servizio di scuolabus
	comunitario	convincere i datori di lavoro a garantire maggiore flessibilità nell'orario di entrata al lavoro, in modo che i genitori possano accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
Scarsa motivazione da parte dei genitori	individuale	fornire informazioni (attraverso la newsletter della scuola o altri strumenti di comunicazione) su come la scelta di andare a scuola a piedi o in bicicletta aumenti la possibilità di fare attività fisica
	interpersonale	incoraggiare gli studenti a chiedere ai propri genitori il permesso di andare a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	Pensare e prevedere un premio/riconoscimento per gli studenti che vengono a scuola a piedi
Gli zaini pesanti dei figli	organizzativo	fornire duplici libri di testo agli studenti che vengono a scuola a piedi o in bicicletta
	politico	richiedere alle scuole, a fronte di un opportuno finanziamento, di fornire libri di testo doppi agli studenti che abitano nel raggio di 1 chilometro e mezzo dalla scuola
Stanchezza dei figli	interpersonale	incoraggiare i genitori dei bambini che vanno a e tornano da scuola a piedi o in bicicletta a preparare uno snack/una merenda in più, in modo che i propri figli la possano mangiare al termine delle lezioni, prima di tornare a casa.
	organizzativo	Fornire un piccolo spuntino ai bambini che vanno a casa a piedi nel pomeriggio
Mancanza di tempo per andare a piedi o in bicicletta	organizzativo	Pensare e prevedere un premio/riconoscimento agli studenti che vengono a scuola a piedi
	politico	rivedere la necessità di far iniziare le lezioni molto presto la mattina

Immaturità	interpersonale	incoraggiare i genitori ad accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	offrire un servizio di scuolabus
Abbigliamento inadeguato per freddo e pioggia	individuale	fornire informazioni (attraverso la newsletter della scuola o altri mezzi di informazione) sulla necessità di indossare un abbigliamento adatto al freddo e alla pioggia.
I problemi legati alla presenza di fratelli e sorelle	organizzativo	offrire un servizio di scuolabus
I figli che vanno a scuola a piedi da soli	individuale	incoraggiare i genitori ad accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	offrire un servizio di scuolabus
La presenza dei bulli	individuale	incoraggiare i genitori ad accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	offrire un servizio di scuolabus

Tabella 3. Interventi multilivello per affrontare le barriere organizzative e della comunità locale che ostacolano uno spostamento attivo nel percorso casa-scuola-casa

Barriera	Livello di intervento	Possibile strategia di intervento
Orario di inizio delle lezioni	politico	rivedere la necessità di far iniziare le lezioni molto presto la mattina
Traffico intenso	organizzativo	presenza di “adulti vigile”
	organizzativo	Incoraggiare i genitori degli studenti che hanno accesso al servizio di scuolabus a non accompagnare i propri figli a scuola in auto ma a fare in modo che prendano l’autobus
	organizzativo	incoraggiare gli studenti che vivono vicino alla scuola ad andare a piedi o in bicicletta (prevedendo un premio/riconoscimento, organizzando i “mercoledì a piedi”, un programma di “walking scuolabus” e altre attività)
	comunitario/ambientale	presenza di dispositivi di rallentamento del traffico, della segnaletica per i pedoni, di semafori e di luci lampeggianti per segnalare la presenza della scuola

Mancanza di “adulti vigili”	organizzativo	presenza di “adulti vigili”
Mancanza di armadietti in cui riporre giacche e caschi	organizzativo	predisporre appositi armadietti per il deposito di giacche e caschi
Regolamento scolastico	organizzativo	rivedere il regolamento scolastico in modo da garantire uno spostamento sicuro e attivo nel percorso casa-scuola
Mancanza/presenza discontinua di marciapiedi	organizzativo	fornire un servizio di “walking scuolabus”
	comunitario/ambientale	inserire nel piano urbanistico e dei trasporti la costruzione di marciapiedi nel raggio di un chilometro e mezzo dalla scuola e la manutenzione di quelli già esistenti
	politiche	richiedere ai pianificatori di comprendere nei piani di sviluppo una presenza adeguata e costante di marciapiedi
Traffico e strade trafficate	organizzativo	fornire un servizio di “walking scuolabus”
	comunitario/ambientale	rafforzamento delle norme sul monitoraggio nelle ore di punta
Manto stradale	organizzativo	individuare strade sicure che riducano i problemi legati al manto stradale, nel percorso casa-scuola
	organizzativo	fornire un servizio di “walking scuolabus”
Ostacoli sulla strada	interpersonale	incoraggiare i genitori ad accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	fornire un servizio di “walking scuolabus”
Buio al mattino presto	interpersonale	incoraggiare i genitori ad accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	offrire un servizio di “walking scuolabus”
	politico	rivedere la necessità di far iniziare le lezioni molto presto la mattina
Mancanza di infrastrutture per chi utilizza la bicicletta	comunitario/ambientale	inserire nel piano urbanistico e dei trasporti, la predisposizione nel raggio di un chilometro e mezzo dalla scuola di infrastrutture per chi utilizza la bicicletta

Il percorso casa-scuola presenta zone isolate	interpersonale	incoraggiare i genitori ad accompagnare i figli a scuola a piedi o in bicicletta
	organizzativo	offrire un servizio di "walking scuolabus"
	organizzativo	Individuare strade sicure che riducano la presenza di zone isolate

Tabella 4. Possibili strategie di intervento per affrontare le barriere politiche che ostacolano lo spostamento attivo nel percorso casa-scuola-casa

Barriera	Livello di intervento	Possibile intervento	Gruppo o ente responsabile
Assenza servizio scuolabus per studenti di etnia diversa	politico	prendere in esame le modalità per ricreare scuole di quartiere aperte a studenti di ogni razza	distretto scolastico e/o ente legislatore
Problemi legati alla collocazione della scuola	politico	Richiedere che le nuove scuole siano costruite nei quartieri attuali/ o già pianificati	distretto scolastico, comune e/o ente legislatore
Mancanza di richieste ai pianificatori di costruire marciapiedi e aree verdi	politico	Richiedere ai pianificatori di costruire marciapiedi costanti nelle nuove aree in via di sviluppo e di fornire dei collegamenti con le attuali e future aree verdi	amministrazione locale