

"Muoversi senza motore"

Ostacoli e pericoli per bambini e ragazzi

Laura Todesco, Patrizia Bonin, Renata Scala, Mirella Finco, Marzia Marcadella
ACP Jacopo da Ponte, Bassano del Grappa

Introduzione

Il punto di partenza di "Muoversi senza motore" è stato una delle raccomandazioni conclusive dell'intervento educativo per i bambini asmatici e le loro famiglie: esercitare attività fisica all'aria aperta, utilizzando i percorsi obbligati quotidiani (1). Dare questo consiglio risulta difficile, perché è una raccomandazione che esula dal percorso formativo e dalla routine del pediatra e si scontra con l'innegabile pericolosità dell'attuale sistema viario e con l'abitudine di utilizzare l'auto anche per i tragitti più brevi. Effettuare un intervento di sensibilizzazione attraverso indagini conoscitive, nel contesto territoriale dell'ASL n°3 Veneto, sembrava necessario per dare voce a una esigenza dell'infanzia poco considerata, per ampliare conoscenze e intervento del pediatra, per disporre di dati con cui richiamare l'attenzione delle amministrazioni locali sugli aspetti critici della viabilità per bambini e adolescenti.

Una prima indagine conoscitiva sulla mobilità urbana svolta fra i dodicenni della ASL di Bassano nel maggio 1999 (2) ha messo in evidenza che il 44,2% dei ragazzi si reca a scuola in macchina, ma il 61,2% di questi userebbe un altro mezzo, in particolare la bicicletta. Ma chi si muove autonomamente a piedi o in bicicletta dichiara di aver paura degli automobilisti, degli incroci, delle strade poco illuminate, dei camion. Il 35,9% ha subito episodi di paura e il 20,7% incidenti stradali. Contemporaneamente a questa è iniziata una seconda indagine conoscitiva, durata un anno e svolta nello stesso ambito territoriale.

Dal 1999, quando sono state condotte le due indagini conoscitive nei 28 comuni della ASL, poco è cambiato; negli ultimi due anni alcuni dei comuni dell'immediata periferia di Bassano hanno dotato di marciapiedi ciclabili alcuni percorsi dei propri centri.

In Bassano qualche frammentario intervento appare nel centro storico, ma le segnalazioni di disagio sono concentrate nei percorsi che portano dalle mura della città alle zone residenziali, e non vi è alcun segnale che faccia pensare a qualcosa di nuovo nell'immediato futuro.

Gli obiettivi

1. Sensibilizzare amministratori locali, genitori, bambini, ragazzi sulla necessità per i bambini e i ragazzi di muoversi senza pericolo in città con mezzi non motorizzati.
2. Utilizzare dati raccolti attraverso indagini conoscitive per richiamare l'attenzione delle amministrazioni locali sugli aspetti critici della viabilità per bambini e adolescenti.

L'indagine

L'indagine conoscitiva si è svolta dall'aprile 1999 al marzo 2000 nelle sale d'attesa degli ambulatori di 16 pediatri di famiglia, di un medico di medicina generale (10.650 bambini assistiti) e delle sedi vaccinali dei quattro distretti della ASL n° 3 del Veneto. I medici partecipanti hanno illustrato l'iniziativa e consegnato una lettera esplicativa a genitori, bambini e ragazzi afferenti agli ambulatori. È stato chiesto di segnalare, su appositi biglietti prestampati contenuti in una bacheca, posizionata in sala d'attesa, ostacoli o pericoli nel "muoversi senza motore", la loro ubicazione, i suggerimenti per far fronte a tali problemi.

Vi erano quattro tipi di biglietti per i genitori, distinti per l'età dei figli: 0-2, 3-6, 7-10, 11-14 anni. Le domande erano aperte; in ogni biglietto vi era lo spazio per tre segnalazioni e rispettivi suggerimenti; non c'era alcun limite massimo individuale. Un quinto tipo di biglietto era riservato ai bambini e ai ragazzi, ai quali si chiedeva anche l'età.

Un poster, affisso in prossimità della bacheca, illustrava finalità e modalità dell'intervento.

Le segnalazioni e i suggerimenti sono stati raccolti, elaborati, comunicati alle rispettive amministrazioni locali.

I risultati e la loro interpretazione

Le segnalazioni

Sono state raccolte 984 segnalazioni riportate in 578 biglietti: 440 biglietti compilati dai genitori e 138 dai bambini. Il numero di segnalazioni è così ripartito nei 5 gruppi di utenti: 167 per la fascia 0-2 anni, 187 per quella 3-6, 181 per quella 7-10,

221 per quella 11-14 e 228 per i bambini. Queste fasce di età sono rappresentate in maniera numericamente omogenea nelle segnalazioni relative ai diversi comuni di residenza. La maggior parte di queste si riferisce al comune più popoloso, Bassano (615), seguito da Cassola (103) e Romano d'Ezzelino (80). L'abitato di questi tre comuni, procedendo da Bassano verso est, si espande senza soluzione di continuità.

Gli ostacoli segnalati sono stati raggruppati in 5 categorie: in *tabella 1* viene riportata la loro distribuzione di frequenza.

Sono stati segnalati con maggior frequenza gli ostacoli del tipo 1 e 4, che da soli costituiscono oltre il 60% del totale. Alcuni biglietti (0,4%), pur riportando il suggerimento, non segnalano l'ostacolo.

La distribuzione di frequenza degli ostacoli segnalati dai genitori, confrontata con quella dei bambini, evidenzia come in quest'ultimo gruppo (età media 10 anni, range 5-14 anni) sia maggiormente indicato il pericolo della presenza di mezzi a motore e, in misura leggermente minore, venga segnalata la mancanza/inadeguatezza dei marciapiedi e/o delle piste ciclabili. A differenza degli adulti, i bambini segnalano maggiormente problemi strutturali di limitata estensione (*tabella 1*, $\chi^2 < 0.001$).

Esistono comunque differenze significative, nella distribuzione degli ostacoli segnalati dai genitori, per classe di età: le segnalazioni relative alla mancanza/inadeguatezza di marciapiedi e/o piste ciclabili diminuiscono con l'aumentare dell'età dei bambini, mentre aumentano le segnalazioni di problemi strutturali di limitata estensione con l'aumentare dell'età dei figli (*tabella 2*, $\chi^2 < 0.0001$).

Abbiamo confrontato le segnalazioni delle diverse località del territorio, secondo la numerosità degli abitanti. Il comune di Bassano, con gli oltre 38.000 residenti, è l'unico a superare la soglia dei 15.000 abitanti; per i comuni con meno di 5000 abitanti vi è stato un numero esiguo di segnalazioni. Abbiamo quindi considerato Bassano da un lato e tutte le altre località dall'altro. Indipendentemente dalla numerosità, sono sempre gli ostacoli di tipo 1 e

Per corrispondenza:

Laura Todesco

e-mail: lauratodesco@virgilio.it

esperienze

Abstract

It is a cognitive investigation done in 21 waiting rooms of the Health District n.3 in Veneto in order to make aware local administrators, parents and children of the hazards due to the present road system especially for "frail" people. 984 recommendations were collected; 60% regarded the inadequacy or the total absence of sidewalks and the dangers due to motor engines. 782 possible suggestions were made. There were no differences in the suggestions made by youngsters and adults regarding the improvements necessary.

Laura Todesco et al., "Moving around without engines". Obstacles and hazards for children and youngsters"
Quaderni acp 2003 vol. X n° 6; 18-20

TABELLA 1: DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DEGLI OSTACOLI SEGNALATI: CONFRONTO GENITORI-BAMBINI

TIPOLOGIA OSTACOLO	GENITORI	BAMBINI
1. Mancanza/inadeguatezza di marciapiedi e/o piste ciclabili	39.7 (%)	28.9 (%)
2. Problemi strutturali di limitata estensione: incrocio pericoloso, mancanza di attraversamento pedonale e/o attraversamento pedonale pericoloso, visibilità limitata da cartelloni/muri/siepi/recinzioni e poca illuminazione	13.9	25.9
3. Problemi strutturali estesi: inadeguatezza del manto stradale, strade strette, curve pericolose, segnaletica incompleta e/o maldisposta	11.2	9.6
4. Pericolosità per la presenza di mezzi a motore	29.4	32.5
5. Altro	5.4	3.1
Non indicato	0.4	0.0
Totale	100.0	100.0

TABELLA 2: DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DEGLI OSTACOLI SEGNALATI PER CLASSE DI ETÀ DEI BAMBINI

TIPOLOGIA OSTACOLO	Genitori di bambini 0-2 anni (%)	Genitori di bambini 3-6 anni (%)	Genitori di bambini 7-10 anni (%)	Genitori di bambini 11-14 anni (%)	Genitori di bambini Bambini (%)
1. Mancanza/inadeguatezza di marciapiedi e/o piste ciclabili	58.1	40.1	31.5	32.1	28.9
2. Problemi strutturali di facile risoluzione	7.2	13.9	14.9	18.1	25.9
3. Problemi strutturali di difficile risoluzione	8.4	11.2	12.7	12.2	9.6
4. Pericolosità per presenza di mezzi a motore	18.0	27.8	35.4	34.4	32.5
5. Altro	8.4	6.4	4.4	3.2	3.1
Non indicato	0.0	0.5	1.1	0.0	0.0
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

4 i più segnalati, con maggiore evidenza per Bassano; rispetto a quest'ultima le altre località riferiscono più problemi legati alla componente strutturale del sistema della viabilità; tali differenze sono significative ($\chi^2 < 0.01$).

I suggerimenti

Vi sono state 782 proposte di possibili soluzioni, 602 riportate dai genitori e 180 dai bambini; il 20.5% di coloro che hanno segnalato gli ostacoli non riporta alcun suggerimento. Anche queste sono state raggruppate in 5 categorie:

1. costruzione/miglioramento di marciapiedi e/o piste ciclabili (32.9%);
2. soluzioni strutturali di limitata estensione: installazione e/o miglioramento del-

- l'impianto semaforico, fare segnaletica dei posti auto, sistemazione della segnaletica, rimozione degli ostacoli (14.5%);
3. soluzioni strutturali complesse: costruzione di infrastrutture stradali quali ponti, cavalcavia, sottopassi (6.6%);
4. interventi volti alla limitazione del traffico (20.4%);
5. altro (5.0%).

Non si sono evidenziate differenze rilevanti tra ragazzi e adulti nell'avanzare proposte di miglioramento.

Esiste corrispondenza fra la tipologia degli ostacoli segnalati e i suggerimenti proposti: coloro che segnalano ostacoli di tipo 1 nel 55.2% dei casi suggeriscono proposte di tipo 1; coloro che segnalano ostacoli di tipo 2 nel 51.8% propongono soluzioni di tipo

2; per gli ostacoli di tipo 3 nel 26.2% c'è concordanza con i suggerimenti; nel caso di segnalazione di ostacoli di tipo 4 si ha concordanza nel 40.2% dei casi; il gruppo di segnalazioni di tipo 5 concorda con i suggerimenti nel 33.3% dei casi. Per i primi 4 gruppi di segnalazioni la proposta più frequentemente indicata concorda con la segnalazione; per il gruppo "altro", il numero più elevato di biglietti non indica suggerimenti (39.6%). Per lo stesso tipo di ostacolo vengono proposte quindi soluzioni diverse.

Anche per i suggerimenti abbiamo confrontato i dati di Bassano da un lato con le altre località dall'altro; le differenze rilevate sono ugualmente evidenti e direttamente collegate alle diversità evidenziate per

TABELLA 3: DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DEI SUGGERIMENTI PROPOSTI PER LOCALITÀ DI RIFERIMENTO

TIPOLOGIA OSTACOLO	BASSANO (%)	ALTRE LOCALITÀ (%)
1. Costruzione/miglioramento di marciapiedi e/o piste ciclabili	36.2	27.4
2. Soluzioni strutturali di limitata estensione: "installazione e/o miglioramento dell'impianto semaforico", "fare segnaletica dei posti auto", "sistemazione della segnaletica", "rimozione degli ostacoli"...	11.5	19.6
3. Soluzioni strutturali complesse: "costruzione di infrastrutture stradali" quali ponti, cavalcavia, sottopassi"	5.4	8.7
4. Interventi volti alla limitazione del traffico	22.4	17.1
5. Altro	5.4	4.3
Non indicato	19.2	22.8
Totale	100.0	100.0

quanto riguarda la segnalazione degli ostacoli (tabella 3, $\chi^2 < 0.001$).

Dal punto di vista metodologico non si tratta di una indagine che segue i criteri statistici propri della teoria del campionamento, in quanto la partecipazione all'indagine era di carattere volontario: non ha senso quindi, a questo proposito, parlare di significatività del campione; va tuttavia sottolineato come, stante il carattere volontario della segnalazione, l'adesione all'iniziativa si sia attestata su livelli particolarmente elevati.

Le segnalazioni e i suggerimenti dei genitori e dei ragazzi sono stati molto numerosi e precisi; l'enfasi descrittiva, in alcuni casi evidenziata graficamente, è segno che è stata data voce a un problema non altrimenti espresso.

A partire da quanto indicato è stata fatta una prima classificazione in un numero abbastanza elevato di categorie; da questa prima classificazione sono state elaborate le cinque tipologie espresse (tabella 1, tabella 3).

La differenza di numero di segnalazioni nelle diverse località è dovuta in parte alla maggior partecipazione dei pediatri di alcune zone all'iniziativa, ma anche alla diversa sensibilità degli utenti degli ambulatori ai quesiti posti.

Bassano rappresenta un centro di dimensioni medio-grandi; il numero elevato di segnalazioni e la loro tipologia sono espressione di pianificazioni viarie che non hanno considerato la mobilità lenta come modo possibile per percorrere le brevi distanze cittadine o intercomunali. Come conseguenza, nel tempo, si è assistito a una

progressiva invasione di spazi da parte di auto e altri mezzi a motore (3,4), che ha interessato maggiormente le aree esterne al centro storico. Questa considerazione è confermata dall'elevata numerosità delle segnalazioni che si riferiscono alla percorrenza delle principali vie che collegano tali zone con il centro storico di Bassano e con i comuni limitrofi.

Le segnalazioni di mancanza/inadeguatezza di marciapiedi sono state formulate più frequentemente da genitori di bambini più piccoli, a testimoniare la necessità di tutelarli con percorsi protetti (5); quelle relative alla pericolosità derivante dalla presenza di mezzi a motore seguono invece l'andamento opposto, aumentando con l'età.

I suggerimenti più frequentemente proposti, coerentemente agli ostacoli segnalati, riguardano le tipologie "costruzione/miglioramento di piste ciclabili e/o marciapiedi" e "interventi volti alla limitazione del traffico". Considerando la distribuzione dei suggerimenti proposti per classe di età dei bambini, si rileva un unico trend significativo che riguarda le proposte a favore delle soluzioni strutturali di limitata estensione, che aumentano con il crescere dell'età dei bambini. Questo può essere inteso come la richiesta di garantire un minimo livello di sicurezza per chi ha appena iniziato a muoversi autonomamente.

Conclusioni

La promozione di uno stile di vita più salubre, che preveda di esercitare attività fisica all'aria aperta, implica l'attuazione di cambiamenti strutturali e organizzativi in molte

città italiane (6). La sensibilizzazione degli amministratori locali e dei cittadini crea le premesse affinché siano salvaguardate le esigenze degli "utenti deboli" della strada. Intervenire per sviluppare una città sana rappresenta un aspetto rilevante nel processo di promozione della salute dei suoi abitanti (7,8).

Bibliografia

- (1) Bonin P, Scala R, Todesco L. Valutazione di un intervento educativo per i bambini asmatici e le loro famiglie. *Quaderni acp 1998; vol V, n° 2:10-4*
- (2) Todesco L, Bonin P, Scala R. Muoversi senza motore, adolescenti nel traffico cittadino. *Quaderni acp 2002; vol IX n° 1; 10-2*
- (3) Palamenghi M. Un progetto di analisi della mobilità degli studenti e delle loro famiglie. In: AAVV "Vivere e camminare in città". *Brussels European Commission, 1997*
- (4) Gandino B, Manuetti D. La città possibile. Como: Red Edizioni, 1998
- (5) Frera F, Busi R. La sicurezza dei bambini sulle strade. In: AAVV "Vivere e camminare in città". *Brussels European Commission, 1997*
- (6) Lombardo S (a cura di). La guida alle città sostenibili delle bambine e dei bambini. Firenze: Ministero dell'Ambiente, 1998
- (7) Third Ministerial Conference on Environment and Health. Transport, environment and health. In: *Declaration. London, 16-18 June 1999* (<http://www.ifeh.org/london-declaration.html>)
- (8) Martincigh L. Il percorso urbano a misura di bambino. In: AAVV "Vivere e camminare in città". *Brussels European Commission, 1997*

Gruppo dei rilevatori

R. Badocco, P. Bonin, F. Cadore, F. Camonico, T. Centomo, N. Ferri, M. Finco, N. Grassi, M.L. Lazzaretto, M. Marcadella, M. Mele, M. Menara, F. Rossi, R. Scala, L. Todesco, ACP Jacopo da Ponte