

I “piani di mobilità” sono efficaci per migliorare la salute dei bambini?

A cura di: Giacomo Toffol

Parole chiave: Incidenti stradali, Traffico, Attività fisica, Inquinamento atmosferico, inquinamento chimico.

Keywords: Accidents, Traffic; Traffic; Motor Activity; Air Pollution, Chemical pollution.

Rif. Bibliografico:

Hosking J, Macmillan A, Connor J et al

Organisational travel plans for improving health

Cochrane Database Syst Rev. 2010 Mar 17;(3)

L'attuale modello di sviluppo urbano ha creato un ambiente in cui l'utilizzo dell'automobile è diventato quasi obbligatorio per accedere a beni e servizi essenziali e alle opportunità ricreative. Ciò comporta un'ampia serie di rischi per la salute, favorendo l'inattività fisica, gli incidenti stradali, l'inquinamento atmosferico e l'isolamento sociale, e determina inoltre un utilizzo insostenibile di energia. I “piani per la mobilità” sono interventi costituiti da una varietà di componenti comportamentali e strutturali che mirano a ridurre l'uso individuale dell'automobile incrementando l'utilizzo di soluzioni alternative, come camminare, andare in bicicletta ed usare i mezzi pubblici. La loro applicazione è spesso incoraggiata dalle amministrazioni locali per ridurre i problemi legati al traffico.

Anche se questi piani non sono interventi di sanità pubblica, possono avere un importante impatto sulla salute in una serie di aree diverse. Se sono in grado di modificare effettivamente i comportamenti delle persone possono infatti favorire un incremento dell'attività fisica, associata ad una vasta gamma di benefici per la salute, e determinare un calo dell'inquinamento atmosferico e acustico, riducendone la conseguente morbosità e mortalità. Possono peraltro avere anche effetti avversi sulla salute, con un possibile incremento di incidenti a pedoni e ciclisti.

Una recente review della Cochrane (1) si è occupata di valutare l'efficacia dei piani per la mobilità organizzati in setting scolastici, universitari, e lavorativi, sia misurata direttamente come esiti di salute, sia attraverso la valutazione dei cambiamenti nella modalità di movimento, analizzando gli RCT e gli studi con controllo pre-post intervento.

Sono stati inclusi nell'analisi 17 studi di cui 10 condotti in ambiente scolastico. In nessuno di questi 10 studi è stato valutato l'esito diretto sulla salute, ma solo gli esiti sulle modalità di movimento.

Di questi 6 sono stati considerati ad alto rischio di bias sulla base dei seguenti criteri: modalità di randomizzazione e cecità dei valutatori, differenze tra i gruppi in studio, completezza dei dati relativi agli esiti, esaustività dei report. Dei rimanenti 4 due erano dei Trial clinici randomizzati a cluster, (2,3) e due degli studi con controllo pre-post intervento.(4,5)

Si trattava di interventi che includevano componenti multiple rivolte alla scuola ed ai singoli studenti, ed in alcuni casi ad altre strutture locali. Comprendevano interventi sulle amministrazioni locali per migliorare la sicurezza del quartiere, informazioni per favorire modelli alternativi di trasporto scolastico con moduli educativi, e l'organizzazione di pedibus. (gruppi di bambini che vanno a scuola camminando accompagnati da alcuni adulti). La durata e l'intensità di questi interventi era variabile.

Pediatri per un mondo possibile (PuMP)

Gruppo di studio sulle patologie correlate all'inquinamento ambientale dell'Associazione Culturale Pediatri
web: <http://pump.acp.it> - mail: pump@ACP.it

I primi due studi non hanno evidenziato dei cambiamenti significativi nelle modalità di movimento. Due studi con controllo pre-post hanno rilevato che gli interventi sulla motilità scolastica hanno aumentato gli spostamenti a piedi. Nessuno degli studi inclusi è stato condotto in paesi a basso o medio reddito, e nessuno studio ha misurato la distribuzione sociale degli effetti nè gli effetti negativi, quali le lesioni da incidenti stradali.

Gli autori concludono quindi che attualmente non ci sono evidenze sufficienti per stabilire se i piani organizzati per la mobilità sono efficaci nel migliorare la salute o le effettive modalità di movimento.

Questi piani, essendo interventi complessi di promozione della salute, dotati di una possibilità considerevole di influenzare i risultati di salute di comunità a seconda del contesto ambientale in cui vengono effettuati dovranno essere progettati in futuro nel contesto di studi di ricerca ben strutturati, preferibilmente mediante trial clinici randomizzati in cluster.

Caratteristiche degli studi considerati a basso rischio di bias.

Studio	Metodo	Partecipanti	Follow-up	Intervento	Risultati principali
Rowland 2003	Trial clinico randomizzato in cluster	1386 bambini di età 2-5 aa.	14 mesi	Un coordinatore all'interno della scuola forniva consulenze sulla sicurezza stradale, piani di sviluppo della motilità e consigli per la sua esecuzione (16 ore /anno di tempo impegnato)	Al follow-up l'utilizzo della macchina era pari al 24% nel gruppo intervento, al 22% nel gruppo controllo. OR 0.98 (95% IC 0.61-1.59)
Wen 2008	Trial clinico randomizzato in cluster	2258 studenti di età 10-11 aa.	19 mesi	<p>Studenti: indagini ed esercitazioni sui percorsi casa-scuola</p> <p>Insegnanti: sviluppo professionale, materiale didattico per l'aula, guida agli accessi a scuola.</p> <p>Genitori: indagini, newsletter, riunioni.</p> <p>Amministrazioni: rivalutazione dei percorsi pedonali attorno alle scuole e lavori per migliorarne la sicurezza.</p>	<p>Per gli studenti: utilizzo esclusivo della macchina cala del 8.3% nel gruppo intervento e dell' 11% nel gruppo di controllo.</p> <p>Per i genitori: calo del 41% nel gruppo intervento e del 32% nel gruppo controllo.</p>

Mckee 2007	Controllo prima-dopo lo studio	60 studenti di età 9-10 aa.	10 sett.	Materiali sulla motilità attiva a insegnanti e classe, pacchetto informativo per studenti e famiglie su come andare a scuola camminando	Nel gruppo di intervento la distanza percorsa in macchina per recarsi a scuola era di 850 metri maggiore rispetto al gruppo di controllo. (la distanza media percorsa dai due gruppi all'inizio dello studio era però significativamente diversa e pari a 2013 mt nel gruppo intervento contro 933 nel gruppo controllo).
Mendoza 2009	Controllo prima-dopo lo studio	820 bambini di età 5-11 anni	12 mesi	Organizzazione di un Pedibus per 1-2 giorni/settimana. Materiale promozionale ed eventi (coordinatore impegnato per 10-15 ore / settimana)	Percentuale di utilizzo della macchina nel gruppo intervento: 47% prima - 34% dopo Nel gruppo controllo: 41% prima- 39 % dopo

Bibliografia

1. Hosking J, Macmillan A, Connor J, Bullen C, Ameratunga S. Organisational travel plans for improving health. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 3. Art. No.: CD005575. DOI: 10.1002/14651858.CD005575.pub3.
2. Rowland D, DiGuseppi C, Gross M, Afolabi E, Roberts I. Randomised controlled trial of site specific advice on school travel patterns. Archives of Disease in Childhood 2003;**88**:8–11
3. Wen L M, Fry D, Merom D, Rissel C, Dirkis H, Balafas A. Increasing active travel to school: Are we on the right track? A cluster randomised controlled trial from Sydney, Australia. Preventive Medicine 2008;**47**:612–8
4. McKee R, Mutrie N, Crawford F, Green B. Promoting walking to school: results of a quasi-experimental trial. Journal of Epidemiology and Community Health 2007;**61**:818–23
5. Mendoza J, Levinger D, Johnston B. Pilot evaluation of a walking school bus program in a low-income, urban community. BMC Public Health 2009;**9**:122.