



LEGAMBIENTE

# **Liberi di respirare Liberi di camminare**

*Le proposte di Legambiente per la sicurezza stradale  
e il disinquinamento delle scuole e della città*



- > **Censimento e denuncia degli incroci pericolosi**
- > **SOSARIA** contro Smog e PM10
- > **Piedibus: bambini e genitori insieme**
- > **Percorsi sicuri casa-scuola**
- > **100 strade per giocare**
- > **La giornata tutti a piedi**

**Attività e collaborazioni rivolte a cittadini, insegnanti, genitori e bambini**

# Cosa ti proponiamo

I bambini devono poter andare a scuola a piedi in sicurezza.

Ci dicono i pediatri che mezz'ora di moto quotidiano è la base per contrastare l'obesità, psicologi ed educatori insistono sull'importanza dell'acquisizione dell'autonomia per un corretto sviluppo infantile. Inoltre togliere macchine e traffico è l'unico modo per ridurre l'inquinamento atmosferico (pensate quante meno auto ci sono in circolazione subito prima e dopo l'inizio e fine dell'anno scolastico).

E dalla medicina inglese scopriamo che percorrere un breve tragitto in automobile ci espone di più all'inquinamento dell'aria che non andando a piedi.

Ma questa semplice indicazione si scontra con la pesante realtà di Padova: in cinque anni gli incidenti sono aumentati. Data questa situazione i genitori hanno motivo di dubitare e d'altronde ognuno di noi quotidianamente sperimenta la pericolosità delle strade.

Per questo motivo Legambiente propone ad insegnanti, genitori, dirigenti, attività molto concrete da compiere con e per i bambini per affrontare questi problemi.

## Ai genitori

Si va dall'**organizzare un piedibus** che dà risposte immediate al problema e fa divertire genitori e bambini alle **attività didattiche di studio e cesimento** dei pericoli e dei possibili percorsi sicuri. A questo è collegata **100 strade per giocare** che unisce il gioco all'educazione stradale e la costruzione di esempi di strade a misura di bambino. Senza dimenticare altre iniziative (**monitoraggi dello smog, incontri, assemblee**) che servono ad approfondire conoscenze e confrontarsi.

**Tutti a piedi per un giorno** sono manifestazioni che dimostrano che è possibile un modo diverso per andare a scuola e chiedono con forza all'amministrazione di fare scelte prioritarie per la messa in sicurezza delle scuole e il disinquinamento della città.

Alla fine di questo opuscolo (a pag. 9) **troverai illustrate** in maniera più dettagliate le **nostre proposte**. Nelle pagine iniziali ci sono i dati sulla situazione Padova, pareri ed approfondimenti su cause, effetti sulla salute.

## A tutti i cittadini

Ai cittadini nei quartieri chiediamo di individuare e denunciare insieme a noi strade e incroci pericolosi per pedoni e ciclisti allestendo mensilmente un presidio colorato e creativo a fianco dei "buchi neri" del traffico (vedi pag.9).



# Inquinamento atmosferico: PM10, un nemico pericoloso - la situazione

Ogni giorno in Italia dieci persone muoiono per colpa dell'inquinamento atmosferico. Il dato ha una fonte certa: l'Organizzazione mondiale della sanità (in sigla Oms) che spiega in questo modo numeri e cause di questa strage: "Nelle grandi città italiane il traffico è responsabile di circa 3.500 morti l'anno, dovuti alle concentrazioni di Pm10 nell'aria (*polveri sottilissime che trasportano sostanze inquinanti negli alveoli polmonari*) superiori ai 30 microgrammi per metro cubo e all'esposizione prolungata nel tempo a livelli medi di inquinamento elevati".

Purtroppo a Padova nel 2001 e 2002 il PM10 ha registrato rispettivamente una media di oltre 52 e 57 microgrammi per metrocubo, molto al di sopra del limite di legge annuale stabilito in 40 microgrammi per metro cubo d'aria. Con queste medie a Padova i decessi correlati all'esposizione al PM10 oscillano tra gli 80 e i 100 all'anno.

L'andamento del 2003 per i primi 9 mesi dell'anno è addirittura peggiore (vedi tabella).

## Pm10: medie mensili. Raffronti 2003-2002-2001

mesi	2003	2002	2001
gennaio	80	115	Non rilevato
febbraio	78	73	80
marzo	99	73	50
aprile	47	37	25
maggio	49	34	37
giugno	50	50	36
luglio	38,1	41,2	29
agosto	50,6	34,4	43,7
settembre	48,7	42,4	37,1

*I dati sono espressi come Concentrazione media in microgrammi per metro cubo d'aria*  
**Limite di legge annuale:** 40 microgrammi per metro cubo d'aria con deroga per il 2003 + 3,2 di tolleranza  
*Dati Arpav. Elaborazione Legambiente*

Alcuni mesi fa Legambiente ha monitorato l'inquinamento atmosferico di fronte a diverse scuole padovane trovando sempre valori molto al di sopra di quanto prescrive la legge (vedi tabella)

Scuola	Data	PM10
elem. <b>Fogazzaro</b> , via Chiesanuova	07/11/02	<b>96</b> microgrammi
elem. <b>Tommaso</b> , piazza Barbato	12/11/02	<b>100</b> microgrammi
elem. <b>Manzoni</b> - Limena	28/11/02	<b>88</b> microgrammi
elem. <b>Volta</b> via S. Osvaldo	19/12/02	<b>84</b> microgrammi
materna <b>S.Osvaldo</b> , via S. Osvaldo	19/12/02	<b>84</b> microgrammi
elem. <b>Oriani</b> , via Guizza	28/01/03	<b>94</b> microgrammi
elem. <b>Randi</b> , via Piave	06/02/03	<b>58</b> microgrammi
elem. <b>Lambruschini</b> , via Montà	19/02/03	<b>105</b> microgrammi
media <b>Zanella</b> , viale Arcella	27/02/03	<b>94</b> microgrammi
Istituto <b>Vendramini</b> , viale Arcella	27/02/03	<b>94</b> microgrammi

*Limite di legge: 50 microgrammi per mc d'aria, tolleranza per il 2003 a 60 microgrammi*

## Sicurezza stradale: pedoni e ciclisti a maggior rischio - la situazione

A Padova sono 7 i feriti al giorno sulle strade. Un trend in crescita visto che in cinque anni gli incidenti sono passati da 1.937 a 2.724, il **30% in più!**

Un incidente ogni tre ore, sedici morti l'anno. Non stiamo parlando di un'autostrada ma di Padova: questi numeri esprimono la pericolosità stradale della nostra città.

Per quanto riguarda **gli incidenti mortali il 50% delle vittime sono pedoni, il 40% ciclisti.**

Legambiente ha curato una ricerca della sicurezza stradale di fronte alla scuola nella quale risulta che la situazione è molto problematica. **Su 92 scuole** tra materne, elementari e medie, sono **solo 12** quelle su vie **con dossi rallentatori**, **solo 6** quelle con **piste ciclabili** mentre 14 scuole si affacciano su strade fortemente trafficate. Ben **12** sono quelle **senza le strisce pedonali** in prossimità dell'uscita.

# Le cause di inquinamento e pericolosità delle strade

La causa delle morti per PM10 e per incidenti stradali è la stessa: Padova soffre di un traffico **abnorme**, che cresce del **2% all'anno**, **eccessivo** per la capienza delle strade della città, **incompatibile** con le caratteristiche strutturali delle vie del Centro Storico. Più di **800 mila** spostamenti al giorno, di cui con l'auto privata oltre **500 mila**.

La fonte d'emissione principale del Pm10 urbano è il traffico: l'80%, lo dichiara lo studio della Regione Veneto contenuto nel Piano Regionale Tutela Atmosfera.

Padova dispone di **790 km** di strade, ma messi in fila i veicoli che quotidianamente circolano in città formerebbero un serpentone di **1.000 km**. Senza contare che il **63%** delle nostre strade ha una sezione inferiore a **5 metri**: il **24%** ha un'ampiezza **tra i 5 e gli 8 metri**, e solo il **13%** è **più largo di 8 metri**.

Rispetto ai 790 km di strade le **piste ciclabili esistenti assommano a soli 42 km** (tra quelle in sede protetta e quelle riservate ai margini della carreggiata). In realtà queste piste ciclabili non rappresentano una reale risorsa per i ciclisti perché, ad eccezione di quella costruita nel 1997 che attraversa Padova lungo la direttrice Nord - SudEst (da San Carlo a Voltabarozzo), non esistono altri tratti completi e significativi in rete fra loro.

## I danni

L'OMS ha individuato vari problemi a medio e lungo termine causati dall'esposizione al PM10. Ci sono fenomeni degenerativi e neoplastici: bronchiti croniche, asma, enfisema polmonare, malattie cardiocircolatorie e tumori maligni. A questi si sommano danni più immediati come bronchiti acute e aggravamenti, anche con esiti mortali, di broncopneumopatie. Sempre l'OMS afferma che gli effetti acuti si manifestano entro le 48 ore successive a una giornata con picchi elevati di inquinamento e, per fare un esempio, nel gennaio 2002, considerando solo la popolazione delle cinque città di Milano, Torino, Roma, Bologna e Firenze, sono state registrate ben 14 vittime al giorno in più della media giornaliera dei decessi.

Le recenti inchieste condotta dall'Usl 15 per l'alta padovana e dall' Usl 16 sui bambini delle elementari di Padova confermano che l'obesità infantile è diventato un fenomeno diffuso e preoccupante.

I medici invitano a controllare la dieta dei bambini ma più ancora puntano l'attenzione sul loro "stile di vita": troppe ore seduti e rinchiusi in casa. Concordemente i pediatri consigliano attività motorie non solo sportive, ma anche di gioco e aggregazione.

### La moderazione del traffico è possibile

Mettere in sicurezza il pedone, soprattutto il bambino quando è impegnato ad attraversare la strada, non è impossibile. Basta realizzare, come nei paesi del NordEuropa, interventi strutturali che obbligano le auto a ridurre considerevolmente la velocità, a dare per forza la precedenza, creando una situazione psicologica di supremazia del pedone rispetto all'auto.

Sono gli elementi essenziali per determinare un percorso sicuro casa-scuola: moderatori di velocità, rialzi ed isole spartitraffico, restringimenti della carreggiata con effetto chicane, portali per evidenziare l'ingresso ad una zona 30, attraversamenti pedonali rialzati e protetti, pavimentazione colorata, ecc.

Ma non basta mettere in sicurezza quei pochi metri davanti alla scuola se poi i **percorsi** per accedervi sono impraticabili per i bambini e pericolosi per tutti .

### Lo sfogo di una mamma antismog

Siamo mamme-taxi costrette a bruciare ore nel traffico accompagnando qua e là figli che altrimenti restano soli a casa davanti alla televisione, in quartieri che non hanno più spazio per loro; rigorosamente chiuse in una macchina e sole perché il servizio pubblico non c'è, non arriva mai dove dobbiamo andare. Più grandi mandiamo i figli a scuola in autobus e paghiamo per un servizio vergognoso che non sa rispondere a un bisogno elementare come quello di trasportare decentemente dei ragazzi alle loro scuole. Se vanno a piedi, in bicicletta o in motorino, abbiamo paura perché niente li difende dal traffico. Siamo ancora noi, come pedoni o come cicliste, che rischiamo più incidenti in una città che è pensata solo per la circolazione automobilistica. Se poi avviene un incidente le conseguenze ricadono ancora una volta soprattutto sulle donne.



# L'autonomia nei bambini, perché è importante

## Aspetti psicologici

L'ambiente di vita quotidiano, in particolare quello extra domestico, ha un ruolo fondamentale nello sviluppo del bambino, essendo principale fonte d'esperienze. Deve essere ricco di stimoli e favorire la conquista dell'autonomia e dell'indipendenza del bambino, attraverso un passaggio graduale tra spazio privato e spazio pubblico. L'esigenza di ampliare, attraverso l'attività esplorativa, l'ambiente di vita quotidiano si presenta dunque come bisogno primario nell'età infantile.

## Nella città contemporanea

Ma nelle città contemporanee i bambini, soli in un deserto di cemento e di asfalto, tenuti nella solitudine della casa di fronte alla TV per proteggerli da strade sempre più pericolose, o rinchiusi in aree specializzate, crescono senza venire in contatto con questo spazio di esperienze, fondamentale per lo sviluppo della loro psiche e sensibilità.

## A piedi è sano

Svolgere attività fisica all'aria aperta è una necessità fisiologica per qualsiasi bambino. Anche solo mezzora di cammino al giorno è sufficiente ad assicurare il mantenimento di una buona forma fisica in un ragazzo di età scolare, e può avere un ruolo importante nella prevenzione e controllo di molte malattie croniche.

Mezzora è grossomodo il tempo impiegato per compiere quotidianamente il tragitto casa-scuola e ritorno. Sarebbe quindi sufficiente effettuare questo percorso a piedi per assicurare l'attività fisica minima indispensabile ad un ragazzo.

*Da "Un Pediatra per amico" n.5/2002,  
bimestrale dei pediatri italiani*



## Attività di supporto per le scuole

---

*Ecco alcune attività realizzabili con Legambiente. Insegnati, genitori, ragazzini interessati possono contattare Andrea Nicoletto o Raffaella Poli per quelle dell'extra-scuola, Paola Fontana per i materiali didattici, tel.049-856.12.12*

### **SOSARIA contro Smog e PM10**

Anche nell'inverno 03/04 sarà possibile per le scuole che lo richiedono effettuare le misurazioni del PM10. Accompagnano le misurazioni l'allestimento di stand informativi all'uscita della scuola. Disponibilità per incontri con insegnanti e genitori di approfondimento con volontari specialisti in materia.

### **A scuola con il Piedibus: bambini e genitori insieme**

*Piedibus* è una realtà in Inghilterra, Austria e inizia a diffondersi anche in Italia. E' il modo più sicuro, ecologico, divertente e salutare per andare e tornare da scuola. Il *Piedibus* ha un *adulto autista* sul davanti e un *adulto controllore* dietro, un carrello a spinta per le cartelle, un logo colorato e un nome scelto dai bambini. Si va a scuola in gruppo seguendo un percorso stabilito, con orari definiti e raccogliendo passeggeri alle fermate predisposte lungo il cammino. Si tratta quindi di un vero e proprio bus a piedi, lungo il cui percorso i bambini fanno moto, diventano amici, chiacchierano, imparano i segnali stradali. E' un modo semplice che permette di acquisire maggiore autonomia ed identificazione con l'ambiente, contribuendo alla riduzione del traffico cittadino. Legambiente contribuisce a far nascere *Piedibus* in ogni scuola compatibilmente alla disponibilità di volontari adulti. Curerà il coinvolgimento dei Dirigenti Scolastici, rappresentanti dei genitori, Consiglio di Quartiere, vigili, ecc.

### **Materiali didattici su percorsi sicuri casa-scuola**

Per gli insegnanti interessati sono a disposizione materiali didattici per avviare in classe progetti su mobilità e traffico. In particolare suggerimenti per attività che abbiano l'obiettivo di far individuare agli stessi bambini, partendo dai loro bisogni, fantasie e paure, quali sono gli interventi necessari per mettere in sicurezza il percorso casa-scuola. Le attività riguardano uscite sul campo, schede e tabelle per misurazioni, proposte trasversali, ecc.



## **100 strade per giocare**

Manifestazione nazionale giunta alla sua 8° edizione, è la riscoperta dei giochi tradizionali di strada insieme alla riappropriazione da parte dei bambini di una via come luogo delle relazioni e incontro.

Come nelle ultime edizioni proponiamo che *100 strade* sia l'occasione nella quale **sperimentare soluzioni di messa in sicurezza dal traffico** di fronte alle scuole.

Legambiente propone di realizzare giochi e laboratori con materiali poveri per dimostrare una nuova viabilità a misura di bambino: costruiamo insieme nuovi cartelli stradali per bimbi, piste ciclabili, sagome, l'allargamento dei marciapiedi per restringere la strada, ecc., tutti espedienti tecnici per aumentare la sicurezza dei più piccoli.

Rappresenta la naturale conclusione di attività didattiche sui percorsi sicuri casa-scuola.

## **Tutti a scuola a piedi**

"Oggi a scuola si va tutti a piedi!" Con le mascherine antismog, tenendosi per mano, seguiti dai genitori ci si incontra a qualche isolato dalla scuola che si raggiunge a piedi. E' un modo per sottolineare i fattori di rischio e chiedere interventi di messa in sicurezza.

## **Per tutti i cittadini**

E' attivo un gruppo di adulti che censisce e denuncia i "buchi neri" del traffico, quelli pericolosi per pedoni e ciclisti.

Mensilmente si organizzano presidi e sit-in là dove maggiore è il traffico e i pedoni sono a rischio di essere investiti, manca la segnaletica orizzontale o le piste ciclabili.

Facciamo allora "le giornate delle zebre" per richiamare l'attenzione dell'opinione pubblica e per esercitare adeguate forme di pressione sulle Amministrazioni (attuali e future). Avendo sempre presente che di fondo bisogna puntare alla riduzione del traffico privato, e al rilancio di trasporto pubblico, nuove piste ciclabili, percorsi pedonali sicuri. Le riunioni operative di A Piedi Liberi si svolgono il secondo giovedì di ogni mese alle ore 18,00 in sede di Legambiente.



## Che fare contro il "pericolo traffico"

*Lotta al traffico, all'inquinamento e messa in sicurezza delle strade devono essere il **problema prioritario dell'azione amministrativa**, con un piano preciso e fortemente finanziato. Ecco le linee essenziali.*

### **"Radiali interrotte" e parcheggi scambiatori: bloccare il traffico d'attraversamento**

Subito l'Amministrazione deve eliminare il *traffico d'attraversamento*. Gli spostamenti giornalieri in auto che attraversano il centro per raggiungere altri punti sono **125.000**. Questi possono essere eliminati interrompendo o limitando, all'altezza delle tangenziali, il transito in molte delle **radiali** che da fuori immettono fino in circonvallazione o in centro. Là andrebbero attestati i parcheggi scambiatori con autobus.

### **Non costruire nuovi attrattori di traffico come gli autasilos in centro**

L'intenzione di costruire 7 nuovi autossilos lungo le mura per una capienza complessiva di oltre 2.500 posti auto è in totale contraddizione con un serio piano di lotta all'inquinamento. Per altro l'offerta di posti auto attuali in centro storico supera la domanda (dati settore Mobilità).

### **Rilancio trasporto pubblico**

A Padova in un giorno si registrano **800.000** spostamenti, di cui circa **500.000** auto. Solo **100.000** avvengono in bus. Il Comune stima che il metrobus - realizzate tutte e tre le linee - porterà i passeggeri del trasporto pubblico dagli attuali **100.000** giorno a **140.000**. Nello stesso tempo gli spostamenti saranno arrivati al milione giorno, aumentando ancor di più la forbice tra chi usa l'auto e chi il mezzo pubblico.

### **Piste ciclabili a rete**

Le piste ciclabili a Padova sono poche ma soprattutto non costituiscono una rete. Vanno quindi costruiti i tratti monchi di quelle che si interrompono, messi in sicurezza gli incroci pericolosi, costruiti nuove piste nei molti quartieri dove mancano.

### **In emergenza**

In attesa che i provvedimenti strutturali vengano realizzati resta il problema di come fronteggiare l'emergenza. Nei mesi in cui le contrazioni di Pm10 sono più alte, **per tutto l'autunno e l'inverno**, bisognerebbe attuare **limitazioni programmate e consistenti del traffico a giorni fissi**. I "fermi" sporadici dei mezzi non catalizzati, che lo scorso inverno hanno tolto dalle strade solo il 5% dei mezzi, non hanno sortito, come è evidente dai dati, nessun effetto positivo sulla qualità dell'aria.

# I percorsi educativi per le scuole

Le attività di Legambiente non si esauriscono con le azioni per migliorare la sicurezza stradale, contro lo smog e per la mobilità sostenibile.

Gli **insegnanti** interessati possono infatti rivolgersi a **Legambiente di Padova** e trovare consulenza e per attivare percorsi educativi e culturali, o per aderire, ricevendo materiali, ai **percorsi** didattici elaborati da Legambiente.

> **Riqualificazione**, dedicato alla riqualificazione degli spazi urbani, propone attività, percorsi, studi per migliorare e modificare l'ambiente in cui si vive. Si può scegliere di adottare la strada davanti alla scuola, ma anche un'area in disuso per restituirla ai cittadini o adottare un monumento.

> **Voglia di verde** spiega il ruolo degli spazi verdi, come progettarli, realizzarli e gestirli, quali criteri utilizzare, quale materiale vegetale scegliere, come mantenere in buono stato un parco urbano, ma anche il proprio cortile scolastico.

> **Nontiscordardimé** - adottiamo la scuola affronta la vivibilità e la salubrità degli spazi scolastici. Lo scopo è quello di realizzare un progetto che individui la scuola come un'unità complessa e non come un semplice edificio statico ed isolato dal territorio in cui è inserito.

> **Operazione Ragazzi in città** - prende in considerazione il territorio come luogo di comunicazione di cui occorre capire i segnali, dove i bambini possono essere osservatori attenti, investigatori precisi. Potranno esplorare il luogo dove vivono, schede alla mano, piazzare multe agli automobilisti indisciplinati e scrivere al Sindaco, formulando in tal modo delle proposte di cambiamento.

> **Spazi vivibili** suggerisce un percorso di lavoro per entrare nelle dinamiche dei centri abitati, per capire la complessità della città, per adeguare la città o il paese alla comunità che la abita e modificarne in parte il modo di funzionare.

> **Salvalarte** ci aiuta a capire come tutelare e valorizzare il nostro grande patrimonio culturale, ci accompagna in un percorso attraverso i centri storici e le piazze del nostro paese, la loro bellezza e il loro degrado.

> **Tesori d'Italia** Il progetto tratta la realizzazione, con il supporto di materiale didattico ed informativo, di percorsi educativi sulla scoperta e sulla valorizzazione dei "tesori" ambientali, culturali, paesaggistici del proprio territorio, in particolare nelle Aree Naturali Protette e nelle nostre piccole e grandi città.

> **La Scuola adotta un Comune** è il progetto, in collaborazione con il Miur e con il patrocinio dell'UNCEM, di Federparchi, dell'ANCI e dell'UPI, che nell'ambito di Tesori d'Italia prevede l'organizzazione di: gemellaggi con soggiorni educativi nei piccoli comuni e gemellaggi a distanza tra classi di piccoli comuni e classi di città.

> **Clima e povertà Chiavi di lettura della globalizzazione.** Il progetto affronta l'intreccio tra mutamenti climatici e sottosviluppo fornendo, attraverso materiale audiovisivo e cartaceo, chiavi di lettura sui principali processi della globalizzazione e gli effetti ambientali (energia, produzione agricola, acqua) nel mondo ricco e nelle aree colpite dalla povertà. Con particolare attenzione si trattano i problemi della cooperazione e dello sviluppo equo, solidale, si affronta l'intreccio tra mutamenti climatici e sottosviluppo, si propongono gemellaggi tra scuole, nell'ambito di alcuni progetti di cooperazione internazionale. Vengono proposti gemellaggi con Ecuador, Cuba, Swaziland, Bielorussia.

> **Rifiuti** affronta la tematica della produzione, della riduzione e della gestione delle risorse a partire dall'ottica della responsabilità e della partecipazione. Propone di lavorare sulla raccolta differenziata, sull'accertamento delle discariche, sui diversi tipi di materiali e il loro uso oculato. Potranno essere svolte attività di visita e ricerca.

## Come partecipare

Per saperne di più contatta Legambiente di Padova: **049.856.12.12**, chiedendo di Paola Fontana

## Per aderire

**Per ricevere i materiali relativi ad uno dei vari percorsi** è prevista una quota d'adesione di 35 euro per classe (27 si fa parte di una delle scuole aderente alla Rete Scuole Capaci di Futuro)

L'adesione alla **Rete Scuole Capaci di Futuro** ha un costo di 80 euro (la scuola che rinnova l'iscrizione 65 euro) L'adesione oltre ai materiali didattici, comprende l'abbonamento alla rivista quindicinale "Legambiente Notizie", al mensile di Legambiente "La Nuova Ecologia" e alla rivista trimestrale "Formazione Ambiente". Legambiente è soggetto accreditato dal MIUR per la formazione dei docenti.

Per iscriversi è possibile effettuare i versamenti sul c/c postale n. 36037091 di Legambiente Padova ONLUS.

### **Legambiente Padova**

v. MonteSabotino 28, 35141 Padova,  
email: [legambiente\\_padova@libero.it](mailto:legambiente_padova@libero.it)  
sito: [www.legambientepadova.it](http://www.legambientepadova.it)

