

# PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA: LA SCUOLA, LA CITTÀ, LA MOBILITÀ SOSTENIBILE



Silvia Burzio





## A SCUOLA A PIEDI: CINQUE BUONE RAGIONI

**Salute:** il PEDIBUS dà la possibilità ad ognuno di fare un regolare esercizio fisico. I 15 minuti di tragitto a piedi per andare e tornare da scuola costituiscono l'esercizio fisico minimo giornaliero raccomandato dai pediatri e dall'OMS.

**Sicurezza:** i bambini che vanno a scuola con il PEDIBUS costituiscono un gruppo grande e visibile, che si muove sotto l'osservazione degli adulti, in sicurezza. I genitori che vorrebbero mandare i loro figli a scuola da soli, ma non si fidano, trovano nel PEDIBUS una soluzione.

**Educazione stradale:** il PEDIBUS aiuta i bambini ad acquisire "abilità pedonali", in modo che quando inizieranno ad andare in giro da soli saranno preparati ad affrontare il traffico.

**Socializzazione:** il tragitto verso la scuola dà la possibilità ai bambini di parlare e avere nuovi amici; quando arriveranno a scuola avranno già fatto una bella chiacchierata e saranno pronti per le lezioni.

**Ambiente:** ogni tragitto percorso a piedi aiuta a ridurre la concentrazione di traffico attorno alle scuole: si riduce l'inquinamento atmosferico, la congestione delle strade e migliora la qualità della vita e la sicurezza per tutti i cittadini.





**C'È PEDIBUS E PEDIBUS...**

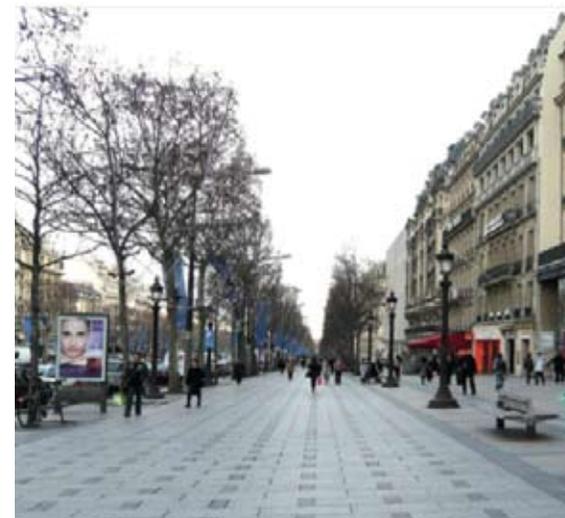


**Percorsi SICURI casa-scuola = Percorsi PROTETTI**

# RIQUALIFICAZIONE URBANA. PARTIRE DALL'ACCESSO AGLI EDIFICI SCOLASTICI



# RIQUALIFICAZIONE URBANA. L'ESEMPIO DELLE CITTÀ EUROPEE





## DA DOVE SI COMINCIA... L'ESEMPIO DI BOGOTÀ - COLOMBIA



**Intervento di riqualificazione urbana a Bogotà (Colombia) dal 1996 al 2006.** Foto di Carlosfelipe Pardo.

1. Una periferia di Bogotà.
2. Una "via di fango", pavimentata per i pedoni ma sterrata per le auto.
3. Con i finanziamenti disponibili si migliora la pavimentazione.

*“Lavorare per trasformare lo spazio pubblico è la strada per favorire il cambiamento dei comportamenti sociali.*

*Ridurre l'uso dell'auto, favorire la mobilità a piedi e in bicicletta e il trasporto pubblico sono politiche efficaci per ridurre le disuguaglianze e l'esclusione delle fasce più deboli della società.*

Enrique Penalosa  
Sindaco di Bogotà dal 1998 al 2002

*“La costruzione di marciapiedi e fognature è un importante atto architettonico, forse più importante di un atto architettonico aulico come il Guggenheim di Bilbao”.*

Richard Burdlett  
Direttore della 10° Biennale di Venezia  
dedicata all'Architettura, 2006

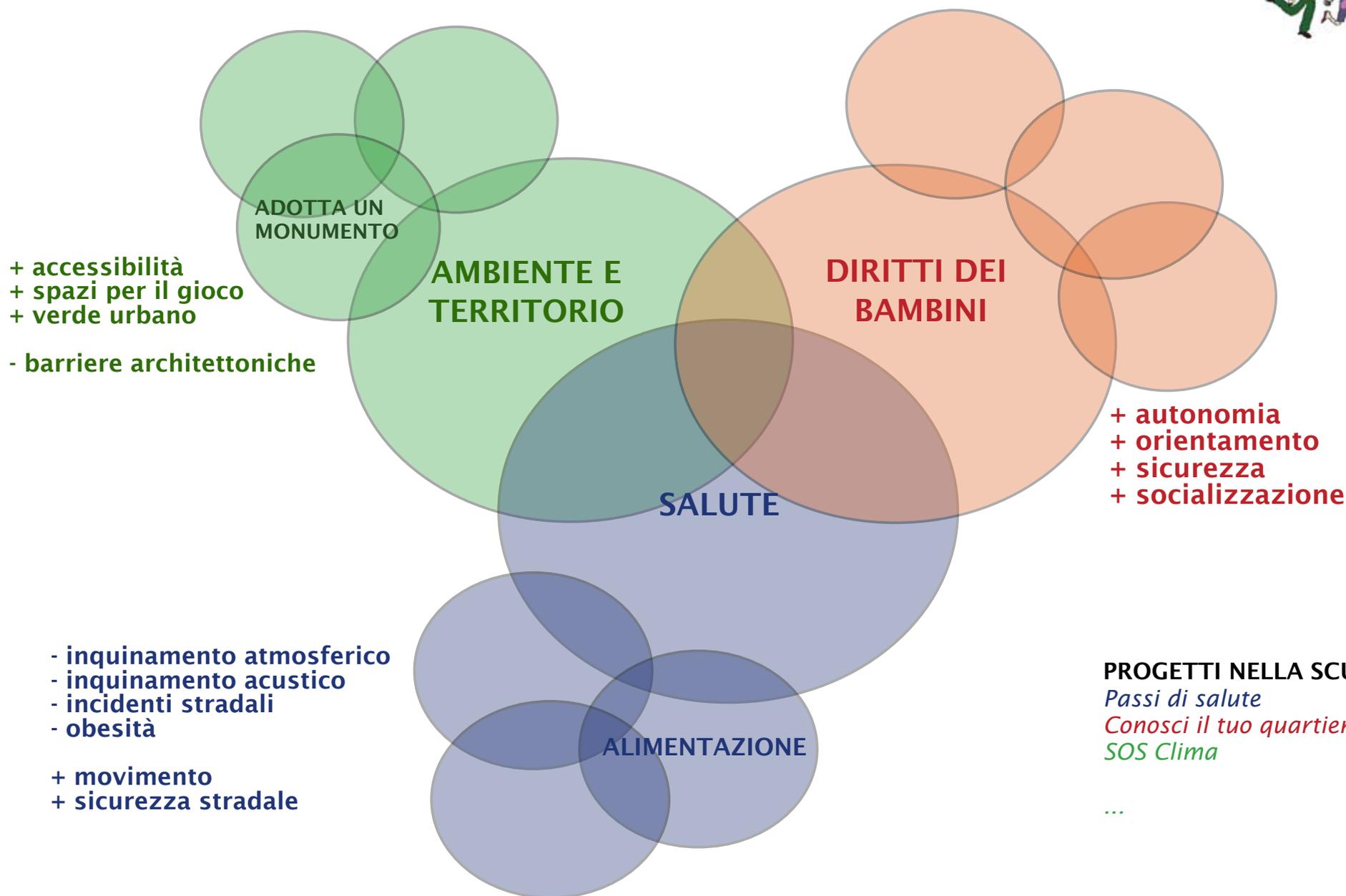


*“La città mi dà un armadietto pubblico in cui chiudere le mie scarpe?  
No, e allora non dovrebbe nemmeno garantirmi un parcheggio pubblico dove mettere la mia auto”.*

Enrique Penalosa  
Sindaco di Bogotà dal 1998 al 2002

[www.reinventingparking.org/](http://www.reinventingparking.org/)

# IL LAVORO A SCUOLA: UN'ATTIVITÀ INTERDISCIPLINARE



# DIDATTICA E PROGETTAZIONE PARTECIPATA 1



## LA PERCEZIONE DEL TERRITORIO DA PARTE DEI BAMBINI

I bambini elaborano un disegno dal titolo: "Disegna il percorso da casa a scuola".

I punti focali dell'analisi sono:

1. Percezione dello spazio e orientamento del bambino
2. Ricchezza della percezione (dettagli e punti di riferimento)
3. Competenze nella rappresentazione: dal punto di vista grafico – estetico e dal punto di vista cartografico.



Disegno 1.

I bambini che vanno a piedi segnalano come punti importanti gli attraversamenti pedonali, con o senza semaforo.



Disegno 2.

L'auto è un prolungamento della casa, dove il bambino si sente protetto.

# DIDATTICA E PROGETTAZIONE PARTECIPATA 2

## 1. MOBILITÀ E ORIENTAMENTO

Muoversi da soli nel proprio quartiere

*Sapersi muovere in autonomia è molto importante. Uno degli aspetti più delicati da imparare è la capacità di orientarsi.*

Imparare a girare da soli nei dintorni di casa può essere molto divertente, oltre che utile!

È importante essere in grado di farlo senza corre-pericoli. Vediamo da dove cominciare...

### BREVE QUESTIONARIO

1. Vai a spasso da sola/o nel tuo quartiere?  
Δ Sì Δ No
2. Se sì, quanta strada fai da solo?  
Δ 5 minuti Δ 10 minuti Δ 15 minuti
3. Qualche volta sei andato a scuola da sola/o, a piedi o in bicicletta?  
Δ Sì Δ No
4. Se la risposta è no, ti piacerebbe farlo?  
Δ Sì Δ No
5. Quali sono le difficoltà più grandi che pensi di incontrare per strada?

Come hai risposto alle domande? Parlane in classe con i compagni e l'insegnante.

Una delle capacità fondamentali che bisogna acquisire per diventare autonomi e muoversi sicuri nel quartiere è quella di sapersi orientare. Chi si orienta non perde la strada!

Chi di noi sa "leggere" una carta geografica o una mappa stradale, utilizza un metodo molto sem-

plice: individua un punto di riferimento, come una piazza o la casa di una persona che conosce; a partire da quel punto, consultando la carta, svolta a sinistra o a destra a seconda di quello che vede disegnato sulla carta.

Può capitare comunque di perdere l'orientamento: allora è necessaria una bussola. Oppure, più semplicemente... si può chiedere la strada a un passante o a un vigile!



### LA BUSSOLA

La bussola ci indica sempre il NORD (e quindi ci permette di sapere la direzione degli altri punti cardinali (Sud, Est, Ovest). Facendo girare la nostra mappa in modo che il NORD segnato sulla carta sia **orientato** nella stessa direzione

del NORD indicato dalla bussola, possiamo scoprire qual è la strada giusta!

Per posizionare in modo corretto la nostra mappa, dobbiamo allora sapere in che direzione è il NORD.

Se non abbiamo una bussola, possiamo costruirla!

*Occorre: un recipiente pieno d'acqua, un ago, una calamita, un dischetto di sughero ricavato da un tappo.*

1. Calamitare l'ago, strofinando più volte e sempre nello stesso senso la punta sul polo Sud di una calamita.

2. Infilare o appoggiare l'ago sul dischetto di sughero e lasciare galleggiare sull'acqua.

3. Osservare la direzione indicata dalla punta dell'ago: segnala approssimativamente il Nord magnetico.

### HAI PERSO LA BUSSOLA?

#### Orientati con il sole

È un metodo un po' approssimativo, e non è praticabile in caso di cielo coperto. Il sole, quando sorge, si trova ad Est; al tramonto è dalla parte opposta, ad Ovest; a mezzogiorno il sole si trova verso Sud, ciò significa che la tua ombra, a quell'ora, indica il Nord.

#### Orientati con la stella polare

Nelle notti di cielo sereno puoi cercare la Stella Polare, che indica sempre il Nord. Devi per prima cosa trovare il Grande Carro (o Orsa Maggiore). Immagina di tirare una linea retta che prolunga verso l'alto le due "ruote" posteriori per circa cinque volte la loro distanza. Vedrai così la Stella Polare, che si trova alla punta del "timone" del Piccolo Carro (o Orsa Minore).



## 2. MOBILITÀ E QUALITÀ DELL'ARIA

Più movimento, ma senza inquinamento? Proviamoci!

*In questa scheda capiremo che il traffico motorizzato rende velenosa l'aria della nostra città e contribuisce ad aumentare l'effetto serra, responsabile dei cambiamenti climatici: troviamo allora le soluzioni più salutari per spostarci nel quartiere e nella città.*

### L'EFFETTO SERRA

Esistono dei gas, detti "gas serra", che creano nell'atmosfera uno schermo che impedisce al calore dei raggi del sole di disperdersi nell'universo. Così il calore rimane intrappolato vicino alla Terra e la scalda, come se il nostro pianeta fosse una grande serra.

Senza questo fenomeno non ci sarebbe vita sulla Terra, perché farebbe troppo freddo! Oggi la temperatura media è di 15 gradi, ma senza effetto serra sarebbe di -20!

Negli ultimi 150 anni questo fenomeno naturale sta cambiando: la temperatura media della Terra aumenta, perché tutte le principali attività dell'uomo si svolgono consumando molta energia e immettendo nell'atmosfera grandi quantità di gas serra.

Il gas serra più diffuso è l'anidride carbonica, CO<sub>2</sub>.



LA CO<sub>2</sub>  
La CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) non è dannosa in sé, e si trova abbondante in natura. Si sprigiona nella combustione (si trova nel fumo degli incendi e dei vulcani, dei camini delle abitazioni, del tubo di scappamento delle auto...) ed è assorbita dalle piante durante la fotosintesi clorofilliana. Negli ultimi 150 anni, però, l'uomo ha prodotto molta più di CO<sub>2</sub> di quella che le piante possono respirare, e ha abbattuto molte foreste. Si è così rotto un equilibrio, con gravi conseguenze per il clima della Terra.

Oggi, nel mondo, vi sono più di un miliardo di auto.

Un numero così alto di mezzi immette quantità molto elevate di anidride carbonica. Fai il conto di quanta CO<sub>2</sub> puoi risparmiare all'atmosfera andando a scuola a piedi invece che in auto. Gira la scheda e comincia a fare i calcoli!

### il Protocollo di Kyoto

*Il Protocollo di Kyoto è un accordo internazionale che è stato preso da 156 paesi del mondo per ridurre le emissioni di gas serra nei prossimi anni. In Italia è entrato in vigore nel 2005: il nostro paese dovrebbe ridurre le proprie emissioni del 6,5% entro il 2012.*

*Nonostante questo accordo, e nonostante il fatto che ormai quasi tutto il mondo scientifico sia d'accordo sui pericoli legati ai cambiamenti del clima e sulla necessità di trovare delle soluzioni e cambiare i nostri comportamenti, dal 1990 ad oggi le emissioni di gas serra in Italia sono costantemente aumentate. Se i "grandi della terra" non ci riescono, cominciamo noi a dare il buon esempio?*

### L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

A Genova ci sono 15 centraline che misurano la qualità dell'aria: misurano cioè quante sostanze dannose per la salute sono presenti ogni giorno, e in che quantità. Questi dati si possono conoscere: sul sito della Provincia di Genova, ad esempio, sono riportati i dati giornalieri. Fai una ricerca segnando su un foglio questi dati, tutti i giorni per un mese: com'è l'aria della tua città?

### LE SOSTANZE INQUINANTI

Il traffico veicolare immette nell'aria della città molte sostanze inquinanti, che hanno gravi effetti sulla salute di tutti i cittadini. È molto difficile misurare tutti gli inquinanti (sono più di 3000 quelli catalogati!), perciò la legge stabilisce solo per alcuni un valore "soglia" che non può essere superato per più di 35 giorni in un anno. Purtroppo però nelle città più grandi questo limite si supera, e troppo spesso.

#### LE PIÙ IMPORTANTI:

**PM<sub>10</sub>**: polveri sottili, inalabili;

**CO**: monossido di carbonio;

**NOx**: ossidi di azoto;

**Ozono, anidride solforosa, idrocarburi...**

Cosa sono, come si formano? Fatti spiegare i dettagli dall'insegnante di scienze.



# DIDATTICA E PROGETTAZIONE PARTECIPATA 3

## L'ANALISI DEL PERCORSO CASA-SCUOLA



### LA MAPPA DEL QUARTIERE: PUNTI NERI E PERCORSI SICURI

Nel quartiere in cui si trova la tua scuola circolano molte macchine? Ci sono strade ampie e rettilinee, dove le auto possono muoversi a forte velocità? Ci sono grandi incroci, che ti sembrano pericolosi? Lungo il tuo percorso abituale per arrivare a scuola, devi attraversare la strada a passaggi pedonali non regolati da un semaforo?

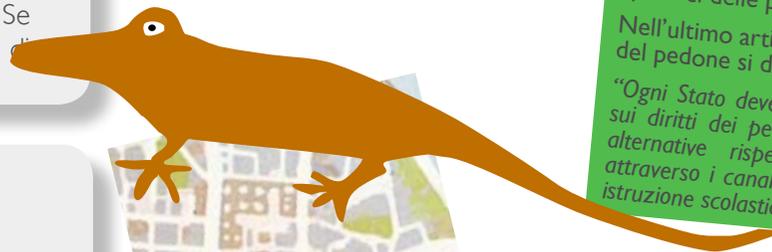
#### COSA DEVI FARE?

Procurati una mappa del quartiere (per esempio, puoi fare una fotocopia della pagina del TuttoCittà), su cui potrai segnare con precisione le tue osservazioni.

Sulla mappa annota e segnala i punti più pericolosi e quelli più piacevoli che incontri lungo i tuoi percorsi quotidiani nel quartiere.

Segna la scuola e la tua casa, e traccia il percorso fatto ogni giorno. Se per tornare a casa fai un percorso diverso (o utilizzi un altro mezzo di trasporto) segna sulla mappa anche questo percorso.

**CIAO BAMBINI!**  
**SONO GIM, IL GEKO METROPOLITANO.**  
**VIVO A GENOVA, MI TROVO BENISSIMO SUI**  
**MURI DELLE VECCHIE CASE, AL RIPARO DELLE**  
**GELOSIE. QUEL CHE NON MI VA È IL TRAFFICO!**  
**E A VOI?**  
**GENOVA È BELLA, MA POTREBBE DIVENTARE**  
**ANCORA PIÙ BELLA E PIÙ VIVIBILE SE TUTTI**  
**CI MUOVESSIMO MENO CON L'AUTO SU E GIÙ**  
**PER LE SUE STRETTE STRADE!**  
**NON CI CREDETE?? PAROLA DI GIM, IL GEKO**  
**CHE CAMMINA IN TUTTE LE DIREZIONI.**  
**SEGUITEMI LUNGO QUESTE PAGINE E POI MI**  
**DIRETE... COMINCIAMO PARLANDO DEI**  
**PEDONI...**



### LA "CARTA EUROPEA DEI DIRITTI DEL PEDONE"

La "Carta europea dei diritti del pedone", è stata approvata dal Parlamento europeo nel 1988 e riconosce il diritto dei cittadini a muoversi a piedi nelle città, in un'epoca in cui l'automobile sembrava essere padrona delle città europee, grandi e piccole.

La Carta elenca le caratteristiche che la città e la strada dovrebbero avere per garantire alle persone di muoversi liberamente, senza rischi per la salute (incidenti, inquinamento...), in un ambiente piacevole e "a misura di pedone". Per esempio, nella Carta sono compresi il diritto ad avere mezzi pubblici efficienti, a disporre di "isole pedonali", a circolare in bicicletta in sicurezza, a disporre di aree verdi. Inoltre, essa elenca i diritti specifici delle persone diversamente abili.

Nell'ultimo articolo della Carta europea dei diritti del pedone si dice che...

"Ogni Stato deve garantire la capillare informazione sui diritti dei pedoni e sulle possibilità di trasporto alternative rispettose dell'uomo e dell'ambiente attraverso i canali più idonei e sin dai primi livelli di istruzione scolastica".

### PUNTI RISCHIOSI: DISEGNA LA CITTÀ CHE VORRESTI...

Vuoi dire la tua sulla sicurezza stradale nel tuo quartiere?

Insieme ai tuoi compagni e alla tua insegnante elabora alcune proposte per rendere più sicure e più belle le strade del quartiere.

In classe, scegliete situazioni diverse, in modo che ognuno di voi abbia la possibilità di dire la sua opinione. Le proposte possono essere illustrate nella forma che preferite: un testo, un disegno, un plastico...

Alla fine, condividendo gli elaborati con i compagni e con l'insegnante, annotate le osservazioni ricorrenti e formulate una proposta condivisa, che potrà essere illustrata in un cartellone e mostrata ai genitori e agli amministratori locali.

**... INFORMATEVI E PASSATE SUBITO ALL'AZIONE!**

## LA MAPPATURA DEI PERCORSI CASA-SCUOLA

Una RETE di percorsi pedonali sicuri  
nella città, per tutti.



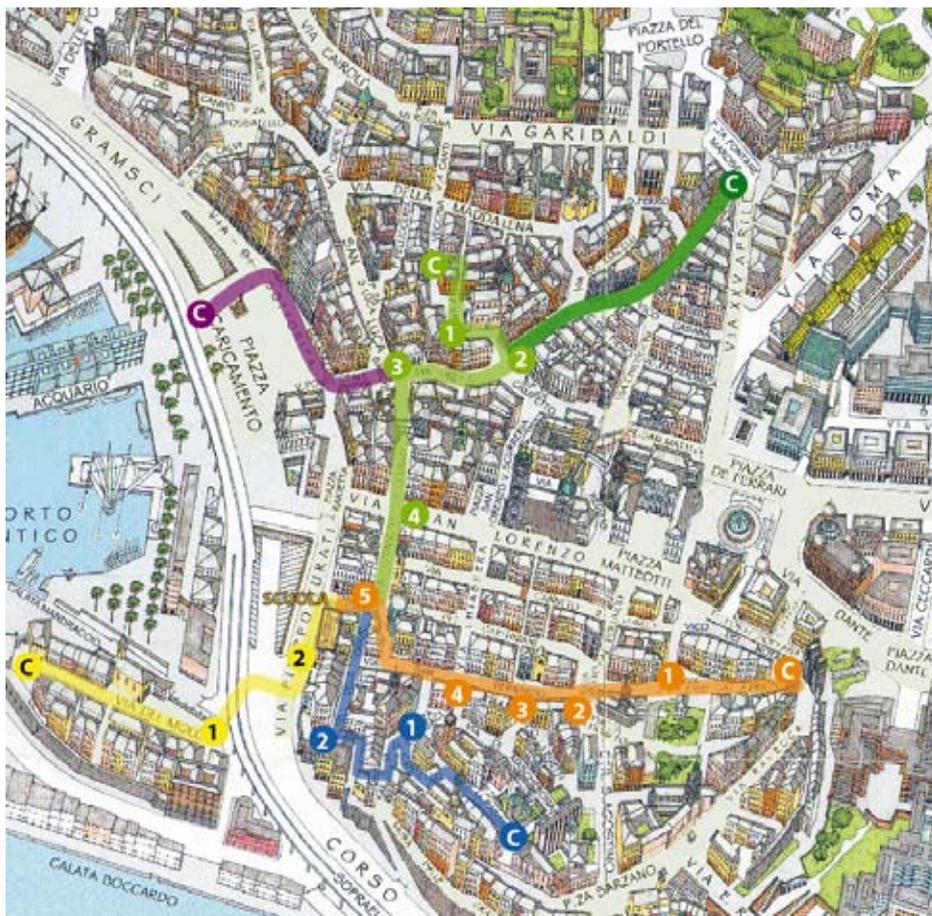
PROGETTO PEDIBUS A.s. 2009-'10



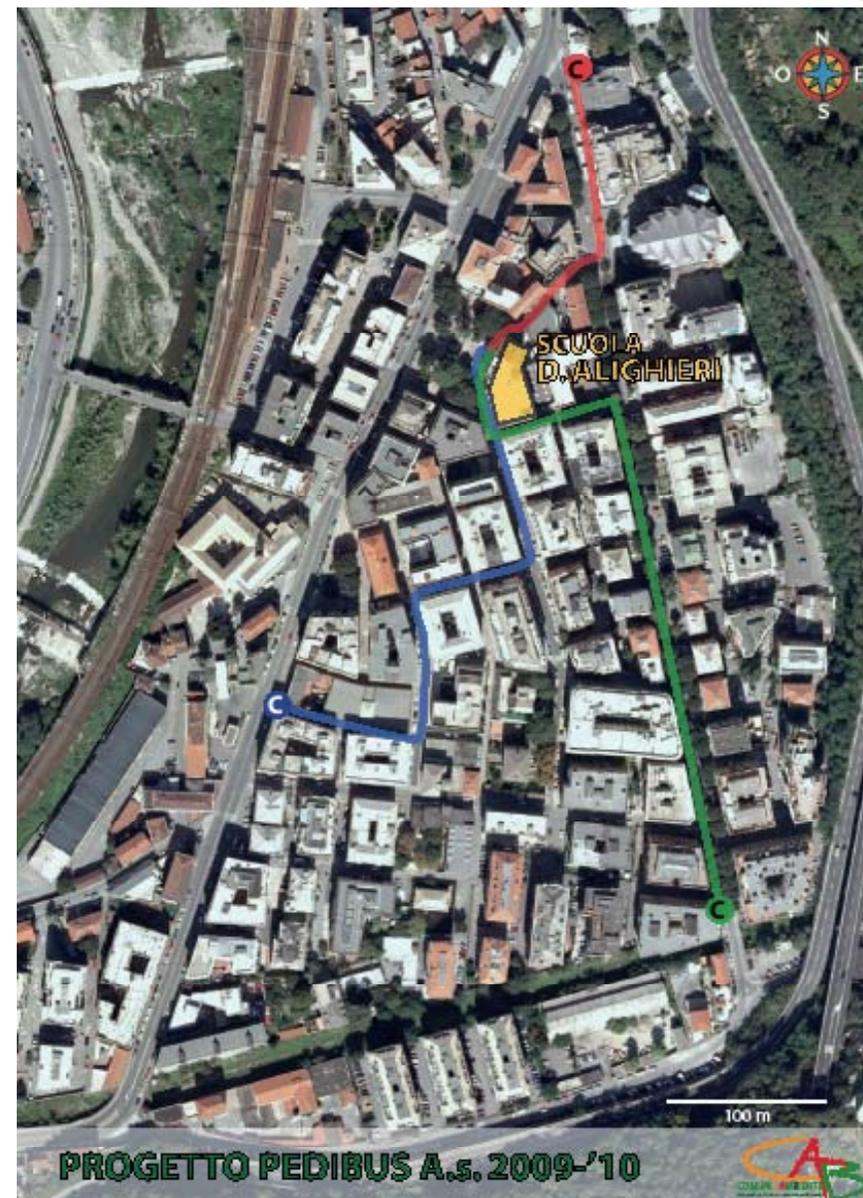
PROGETTO PEDIBUS A.s. 2009-'10



PROGETTO PEDIBUS A.s. 2009-'10



PEDIBUS scuola Garaventa.  
Centro storico. A.s. 2011-2012



PEDIBUS scuola Alighieri.  
Bolzaneto. A.s. 2009-2010



# IL SITO DEL PEDIBUS IN LIGURIA

## Menu Principale

- [Home](#)
- [CHI SIAMO](#)
  - [Contattaci](#)
- [IL PROGETTO](#)
  - [Promozione dell'attività fisica](#)
  - [Promotori](#)
  - [Obiettivi](#)
  - [Metodologia](#)
  - [Materiali](#)
  - [Documenti](#)
  - [Eventi](#)
- [LA RETE pedibusliguria.net](#)
  - [Nodi della rete locale](#)
    - [Chiavarese](#)
      - [Rapallo](#)
    - [Genovese](#)
      - [Arenzano](#)
      - [Cogoleto](#)
      - [Genova](#)
        - [Scuola De Amicis](#)
        - [Scuola XXV Aprile](#)
        - [Scuola 2 Giugno](#)
        - [Scuola Spinola](#)
        - [Scuola Garaventa](#)

Sei qui: [Home](#) • [LA RETE pedibusliguria.net](#) • [Nodi della rete locale](#)

## [I NODI della rete](#)

Clicca sulla zona che ti interessa per vedere i pedibus attivati.



Chi promuove il PEDIBUS in Liguria:

