Giacomo Pratellesi

A SCUOLA IN BICI

La guida completa al *Bike to School* per studenti, insegnanti e genitori



Giacomo Pratellesi

A Scuola in Bici

La guida completa al Bike to School per studenti, insegnanti e genitori

ESTRATTO
(Capitoli 1-3)

Copyright © 2025 Giacomo Pratellesi
Tutti i diritti riservati.

DEDICA

Dedico questo libro a tutte le ragazze e i ragazzi che ogni giorno scelgono la bici per andare a scuola.

A chi trasforma un tragitto quotidiano in un gesto di libertà, autonomia e attenzione verso il mondo che ci circonda.

Ai genitori e agli insegnanti, custodi di sogni e compagni di viaggio, che con il loro esempio mostrano come anche le scelte più semplici possano aprire nuove possibilità e cambiare il modo in cui viviamo le nostre città.

Che queste pagine siano per voi come il vento a favore quando si pedala: leggere ma decise, pronte a spingervi oltre ogni ostacolo, a darvi fiducia, coraggio e direzione.

E a voi, pedalatori di domani: il viaggio è appena cominciato.

Giacomo Pratellesi,
Luglio 2025

Indice dei Contenuti

0. Come usare questo libro.....6
1. Introduzione.....8
1.1 Perché un libro sul Bike to School.....8
1.2 Obiettivi educativi e sociali del progetto.....10
1.3 Destinatari: insegnanti, studenti, famiglie, enti locali.....17
2. La mobilità sostenibile spiegata ai ragazzi.....22
2.1 Cos'è la mobilità sostenibile.....22
2.2 Un solo pianeta non basta.....23
2.3 Scelte consapevoli: bicicletta, mezzi pubblici, camminare.....28
2.4 Quando cambi tu, cambia tutto.....32
3. La trappola dell'automobile......36
3.1 Una promessa non mantenuta.....36
3.2 Muovere 2 tonnellate per spostare una persona.....37
3.3 Come siamo arrivati fin qui?.....40
3.4 Chi ci guadagna davvero?.....41
3.5 L'impronta nascosta.....44
4. La città che vogliamo.....47
4.1 Migliorare è possibile.....47
4.2 Come ridisegnare lo spazio urbano.....52
4.3 Ma dove la metto l'auto?.....56
5. Sicurezza stradale in bicicletta.....59
5.1 Le 3 regole d'oro in bici.....59

5.2 Comportamenti sicuri: visibilità, precedenze, segnali.....61
5.3 Pedalare insieme, crescere insieme.....65
6. Prepara la tua bici per il Bike-to-School!.....70
6.1 Sicurezza e dotazioni di legge prima di tutto.....71
6.2 Equipaggiamento per ogni stagione.....75
6.3 Portare i libri senza fatica.....78
6.4 Ogni giorno meglio: dettagli che fanno la differenza.....82
6.5 Il tuo Kit Essenziale.....83
7. Manutenzione base della bicicletta.....90
7.1 Parti principali della bici.....91
7.2 Check-up prima di uscire.....95
7.3 Gonfiare le gomme e regolare la sella.....98
7.4 Risoluzione di problemi semplici.....102
8. Percorsi sicuri e mappe di quartiere.....112
8.1 Riconoscere un percorso sicuro.....113
8.2 Costruire una mappa Bike to School con la classe.....115
8.3 Collaborare con il Comune e con i Vigili Urbani.....117
9. Eventi e coinvolgimento della comunità.....120
9.1 Organizzare una giornata Bike to School....121
9.2 Collaborazione con genitori e associazioni..123
9.3 Comunicazione e promozione: volantini, social, giornalini scolastici.....125

9.4 Premi e incentivi: gamification e raccolta punti....129
10. Assicurazione e responsabilità degli accompagnatori....135
10.1 Perché parlarne: la sicurezza prima di tutto, senza ansie 135
10.2 I ragazzi delle medie che vanno da soli....137
10.3 I ragazzi delle medie con accompagnatori saltuari....141
10.4 I bambini delle elementari: il caso del Bicibus....146
10.5 Prevenire malintesi nei gruppi Bike to School....153
10.6 In sintesi: responsabilità condivisa, comunità sicura....156
11. Risorse per insegnanti....159
11.1 Integrare la mobilità sostenibile nei programmi scolastici....160
11.2 Schede didattiche pronte all'uso....164
12. Conclusioni....174
12.1 Diario di bordo delle attività....174
12.2 Invito all'azione: cosa possiamo fare da oggi....176

Nota sul linguaggio: Per rendere il testo più fluido e accessibile, useremo talvolta il maschile sovraesteso (es. ragazzi, insegnanti, genitori) con valore inclusivo. Questo libro si rivolge però a tutt@, senza distinzione di genere. Abbiamo scelto questa forma solo per facilitare la lettura, nel pieno rispetto dell'identità di ogni persona.

Come usare questo libro

Un libro per tutti

Questo libro è stato pensato per parlare a più voci e a più generazioni.

Alcune pagine si rivolgono direttamente a ragazze e ragazzi, con esempi concreti, storie ispiranti e consigli pratici per pedalare in sicurezza, prendersi cura della bici e capire meglio il mondo che li circonda.

Altre parti si rivolgono agli insegnanti, con spunti didattici, schede operative e proposte per integrare il tema della mobilità sostenibile nei programmi scolastici.

Ci sono poi sezioni pensate per genitori, educatori, volontari e amministratori locali, con strumenti utili per organizzare accompagnamenti, costruire percorsi sicuri e promuovere il cambiamento a livello di quartiere o di città.

In ogni capitolo, l'obiettivo è lo stesso: offrire uno sguardo nuovo sulla mobilità quotidiana, e accompagnare piccoli e grandi verso una trasformazione possibile, concreta, desiderabile.

Non è un manuale tecnico, né un romanzo da leggere tutto d'un fiato.

È una guida da tenere nello zaino, da sfogliare all'occorrenza, da leggere in compagnia. Un punto di partenza per imparare, discutere, agire. Un libro per chi vuole pedalare verso il futuro. Insieme.

Leggi quello che ti serve, quando ti serve

Ogni capitolo è pensato per essere autonomo.
Puoi iniziare da dove vuoi, saltare quello che conosci già o tornare su un argomento quando ne avrai davvero bisogno.

Questo libro non ti dirà cosa fare.
Ti offrirà strumenti per scegliere meglio, con più consapevolezza, più sicurezza e, perché no, anche con più entusiasmo.

1. Introduzione

1.1
Perché un libro sul Bike to School

In un contesto globale segnato dalla crisi climatica, dall'aumento dell'inquinamento atmosferico e dal traffico urbano, è sempre più urgente ripensare il modo in cui ci muoviamo ogni giorno.

La scuola, in quanto luogo di formazione e crescita, è il punto di partenza ideale per educare le nuove generazioni a una mobilità più consapevole e sostenibile. Ogni giorno, milioni di studenti si spostano da casa a scuola, e nella maggior parte dei casi lo fanno in auto, accompagnati da un adulto.

Questo fenomeno, noto come "traffico scolastico", contribuisce in maniera significativa all'intasamento delle strade nelle ore di punta, con effetti negativi sulla qualità dell'aria, sulla sicurezza dei quartieri e sull'autonomia dei ragazzi.
Secondo i dati ISTAT, oltre il 60% degli studenti italiani delle scuole medie inferiori viene accompagnato in auto, anche per distanze inferiori ai 2 chilometri.
Paradossalmente, questi sono tragitti ideali per es-

sere percorsi in bicicletta.
Tuttavia, le condizioni della rete stradale, la mancanza di cultura ciclabile e una percezione diffusa di insicurezza scoraggiano molte famiglie dal prendere in considerazione l'opzione bici.

Un libro che mancava

Nonostante l'interesse crescente per iniziative come il "Bike to School Day", le "piste ciclabili scolastiche" o i "bicibus", manca ancora una guida operativa e accessibile, pensata appositamente per gli studenti delle scuole medie, i loro insegnanti e le famiglie.
Questo libro nasce proprio per colmare questa lacuna, offrendo:

- Contenuti teorici sulla mobilità sostenibile e sull'impatto ambientale del trasporto privato;
- Strumenti pratici per trasformare una bicicletta in un mezzo adatto per gli spostamenti scolastici quotidiani;
- Attività didattiche e laboratori da proporre in classe o all'aperto;
- Spunti per progetti di cittadinanza attiva e per il coinvolgimento della comunità scolastica e locale.

Promuovere il Bike to School significa anche favorire l'autonomia dei ragazzi, stimolare la loro capacità di orientamento, responsabilizzarli rispetto alle regole della strada e rafforzare il legame con il proprio quartiere. Una scuola che sostiene la mobilità attiva è una scuola che investe sul benessere degli studenti, sulla loro salute fisica e mentale e sul senso di appartenenza alla comunità.
Questo libro è pensato come una cassetta degli attrezzi per l'educazione civica applicata, dove i valori di sostenibilità, sicurezza e responsabilità si traducono in esperienze concrete.
È anche un invito ad adulti e ragazzi a ripensare insieme il modo di muoversi, riscoprendo nella bicicletta non solo un mezzo di trasporto, ma uno strumento di libertà, rispetto e cambiamento.

1.2
Obiettivi educativi e sociali del progetto

Il progetto Bike to School non si limita a promuovere l'uso della bicicletta come mezzo per raggiungere la scuola. È molto di più: un percorso educativo integrato, un'opportunità per costruire consapevolezza, autonomia, relazioni e senso civi-

co. Al centro c'è l'idea che la mobilità quotidiana non sia un gesto neutro, ma un atto che coinvolge l'ambiente, la salute, il benessere e la comunità. Cambiare il mezzo di trasporto può diventare un'esperienza trasformativa, capace di modificare la relazione tra i ragazzi, lo spazio urbano e la collettività.

Educazione alla sostenibilità ambientale

Uno degli obiettivi centrali del progetto è sviluppare negli studenti una maggiore consapevolezza ambientale. La crisi climatica, l'inquinamento atmosferico e acustico, la congestione urbana e l'eccessivo utilizzo di combustibili fossili sono temi complessi, ma possono essere affrontati a partire da scelte quotidiane, come quella di andare a scuola in bici.

In questo contesto, la bicicletta diventa un simbolo concreto di cambiamento, un modo per dimostrare che le azioni individuali possono generare effetti collettivi. Attraverso attività pratiche, uscite sul campo, esperimenti di *citizen science* (ovvero la ricerca partecipata condotta da cittadini comuni), interviste e momenti di confronto, gli studenti imparano a osservare la propria città con occhi nuovi: a notare la qualità dell'aria, a comprendere la relazione tra traffico e rumore, a scoprire alternative sostenibili all'uso dell'auto privata.

In questo modo si promuove un pensiero critico sui modelli dominanti di consumo e mobilità, e si favorisce la nascita di comportamenti più responsabili e partecipati. Gli studenti non sono più solo utenti del sistema urbano, ma diventano protagonisti consapevoli del cambiamento, capaci di leggere i segni del presente e immaginare scenari futuri.

Competenze pratiche e autonomia personale

Il progetto fornisce strumenti concreti per acquisire competenze tecniche e rafforzare l'autonomia. I ragazzi imparano a conoscere la bicicletta: come funziona, come si mantiene in buono stato, come si affrontano piccoli guasti.
Ma anche come orientarsi in città, leggere una mappa, scegliere un percorso sicuro, valutare i rischi, prendere decisioni in tempo reale.
Queste competenze vanno oltre la semplice meccanica o la capacità di orientarsi: stimolano il ragionamento pratico, la fiducia in sé stessi e la capacità di risolvere problemi.
Un'educazione che passa attraverso l'esperienza diretta, che stimola la crescita personale e prepara i ragazzi ad affrontare il mondo con più consapevolezza e spirito di iniziativa. Inoltre, si valorizza il lavoro di gruppo e il confronto tra pari, creando occasioni di cooperazione e supporto reciproco.

Apprendimento interdisciplinare

Uno degli aspetti più interessanti del progetto è la sua natura trasversale.
Il tema del Bike to School può essere affrontato da molteplici prospettive disciplinari, rendendo l'apprendimento più stimolante e connesso alla realtà.
In scienze, si possono analizzare gli effetti dell'inquinamento, lo stato dell'aria, il funzionamento del corpo durante l'attività fisica, o l'efficienza energetica dei diversi mezzi di trasporto.
In educazione civica, si esplorano i diritti e i doveri dei ciclisti, il codice della strada, la gestione degli spazi pubblici e la partecipazione democratica.
In tecnologia, si studiano i materiali, le parti della bicicletta, la meccanica e le innovazioni legate alla mobilità sostenibile.
In arte, italiano e geografia, il progetto può ispirare racconti, reportage, slogan, disegni, mappature, manifesti e progetti creativi.
In educazione fisica, il progetto permette di valorizzare la bicicletta non come semplice attività sportiva, ma come competenza utile nella vita quotidiana, al pari del nuoto. Saper andare in bici in modo sicuro e consapevole è un'abilità concreta, che unisce movimento, autonomia e benessere. Lavorare su equilibrio, coordinazione, resistenza e gestione dell'attenzione attraverso la pratica ciclistica significa allenare il corpo per affrontare

il mondo reale, rendendo l'educazione fisica una materia ancora più attuale e applicata.
La bicicletta, così, diventa un punto di incontro tra sapere teorico e esperienza quotidiana, rendendo l'apprendimento più significativo e radicato nella vita reale.
Il Bike to School si configura dunque come un contenitore di esperienze educative dinamiche, capaci di coinvolgere tutti gli insegnanti della classe e di generare connessioni tra saperi e contesti.

Educazione alla cittadinanza attiva

Il Bike to School è anche un laboratorio di cittadinanza. Quando studenti, famiglie, insegnanti, istituzioni e associazioni si mobilitano per promuovere l'uso della bici, non stanno solo cambiando un'abitudine, ma stanno costruendo una cultura condivisa, fatta di rispetto e responsabilità. Promuovere percorsi sicuri significa anche educare al rispetto delle regole, alla cura degli spazi pubblici, alla solidarietà tra pari. Significa far crescere il senso di appartenenza alla propria comunità e la consapevolezza che il bene comune è un valore da proteggere.
In questo senso, la scuola si apre al territorio, diventa un punto di partenza per esperienze civiche, dialoghi intergenerazionali, azioni concrete che lasciano un segno. La bici diventa uno strumento

per riscoprire il quartiere, per stringere alleanze, per immaginare insieme una città più vivibile.
I ragazzi imparano che partecipare è possibile, che le loro idee possono contribuire a migliorare lo spazio urbano e che la cittadinanza non si esercita solo attraverso il voto, ma anche con gesti quotidiani e consapevoli.

Benessere psicofisico e stili di vita attivi

L'attività fisica quotidiana ha effetti documentati sullo sviluppo psicofisico dei ragazzi: migliora l'umore, aumenta la concentrazione, riduce lo stress e promuove la salute generale. Andare a scuola in bici significa iniziare la giornata con energia, ridurre il tempo passato seduti, favorire il contatto con l'ambiente circostante.
Pedalare ogni mattina diventa un'abitudine salutare, che aiuta a prevenire la sedentarietà e il sovrappeso, migliora la capacità di attenzione in classe, rafforza il sistema immunitario e stimola uno stile di vita attivo. Un gesto semplice, ma ricco di benefici, soprattutto in una fase della crescita in cui si formano le abitudini che accompagneranno la vita adulta.
Il progetto promuove anche la consapevolezza del proprio corpo, del respiro, del ritmo, e mette in relazione la salute individuale con la qualità della vita urbana.

Continuità educativa e cambiamento duraturo

Il progetto Bike to School non si esaurisce in un evento singolo o in una settimana tematica.
L'obiettivo è attivare un cambiamento duraturo, un processo che accompagni studenti e insegnanti lungo tutto l'anno scolastico, con proposte concrete, strumenti di monitoraggio, percorsi adattabili ai diversi contesti.

Il libro propone attività che possono essere integrate nella didattica ordinaria, laboratori permanenti e momenti di verifica collettiva. In questo modo, l'educazione alla mobilità sostenibile diventa parte del curricolo scolastico, contribuendo a costruire una cultura diffusa del cambiamento. Inoltre, il progetto offre occasioni per coinvolgere le famiglie, creare reti locali e attivare sinergie con enti pubblici e privati, in un'ottica di corresponsabilità educativa e di costruzione di comunità.

In sintesi, il progetto Bike to School è un investimento culturale ed educativo: promuove l'autonomia, accende la consapevolezza, rafforza i legami sociali e insegna a immaginare il futuro. Un progetto per formare cittadini più attenti, più attivi, più felici. E per costruire insieme città più giuste, più sicure e più sostenibili.

1.3
Destinatari: insegnanti, studenti, famiglie, enti locali

Il progetto Bike to School è pensato come un intervento educativo sistemico, che coinvolge una pluralità di soggetti in un'ottica di corresponsabilità e partecipazione. La trasformazione degli stili di mobilità e la promozione della bicicletta come mezzo quotidiano richiedono il contributo attivo e sinergico di tutti gli attori che gravitano intorno al mondo della scuola. Solo attraverso un'azione corale è possibile generare un cambiamento autentico, duraturo e significativo.

Insegnanti: facilitatori e mediatori culturali

Gli insegnanti sono fondamentali per il successo del progetto. Sono loro a rendere possibile l'integrazione del Bike to School nella didattica, trasformando un tema apparentemente marginale in un'occasione di apprendimento interdisciplinare. Grazie al loro ruolo di mediatori culturali, possono valorizzare la complessità del tema della mobilità sostenibile, collegandolo ai programmi scolastici e favorendo un approccio critico e partecipato.
Il progetto fornisce strumenti operativi, schede didattiche, attività modulari e proposte che permet-

tono di affrontare il tema della bicicletta in relazione a scienze, matematica, geografia, educazione civica, arte, tecnologia, educazione fisica e italiano. Gli insegnanti, inoltre, possono diventare promotori di iniziative scolastiche come giornate del Bike to School, indagini sulle abitudini quotidiane, mostre, uscite didattiche e incontri con esperti.
La loro adesione e partecipazione sono essenziali per attivare un percorso educativo coerente, continuo e significativo.

Studenti: i protagonisti del cambiamento

Gli studenti sono al centro del progetto, non come destinatari passivi, ma come protagonisti attivi del cambiamento. Il Bike to School offre loro un'occasione concreta per sperimentare la mobilità sostenibile in prima persona, assumendo il ruolo di cittadini consapevoli fin da giovani.
Andare a scuola in bicicletta non è solo un gesto funzionale, ma diventa un'esperienza educativa che stimola l'autonomia, la responsabilità e il senso civico. I ragazzi imparano a conoscere la propria città, a leggere le mappe, a valutare i percorsi più sicuri, a comprendere i meccanismi della convivenza urbana.
Attraverso attività pratiche, laboratori, esperienze sul campo e riflessioni collettive, acquisiscono competenze trasversali che contribuiscono alla

loro crescita personale e sociale. Inoltre, diventano ambasciatori della sostenibilità nei propri contesti di vita, influenzando positivamente coetanei, amici e familiari.

Famiglie: alleati fondamentali

Le famiglie svolgono un ruolo cruciale nel favorire la riuscita del progetto. Sono loro, infatti, ad influenzare in modo diretto le abitudini quotidiane di mobilità dei figli, decidendo con quale mezzo andare a scuola, quale percorso scegliere, con quali accortezze.

Coinvolgere i genitori significa quindi agire sul cuore delle pratiche familiari, aprendo un dialogo su valori, sicurezza e sostenibilità negli stili di vita. Attraverso momenti informativi, incontri di sensibilizzazione, materiali divulgativi e occasioni di partecipazione diretta (come l'organizzazione di bicibus o la presenza nei presidi mattutini), le famiglie possono essere parte attiva del processo di cambiamento.

Questo coinvolgimento rafforza la fiducia reciproca tra scuola e casa, favorisce la costruzione di comunità e rende più efficace qualsiasi iniziativa di mobilità sostenibile.
Inoltre, genitori e adulti accompagnatori possono

trasmettere ai ragazzi un modello positivo di cittadinanza attiva, mostrando con l'esempio quanto sia importante prendersi cura del proprio territorio e del futuro delle nuove generazioni.

Enti locali e territorio: partner per il cambiamento

Il progetto Bike to School non può svilupparsi soltanto all'interno della scuola: ha bisogno del territorio, delle istituzioni e delle competenze diffuse per diventare reale e incisivo.
Gli enti locali - Comuni, Città metropolitane, assessorati alla mobilità, alla scuola e all'ambiente - sono interlocutori strategici per creare le condizioni materiali che rendano possibile la mobilità attiva.

Infrastrutture ciclabili, parcheggi sicuri per le bici, moderazione del traffico davanti agli istituti, segnaletica adeguata e campagne informative sono solo alcune delle azioni che il settore pubblico può promuovere.
A queste si affiancano strumenti come protocolli d'intesa, percorsi di co-progettazione, finanziamenti per iniziative locali e monitoraggio condiviso dei risultati.

Anche il terzo settore – associazioni, cooperative, gruppi di genitori, reti civiche – può offrire un contributo prezioso: facilitare i percorsi casa-scuo-

la condivisi, offrire accompagnamento educativo, promuovere eventi pubblici e momenti di formazione.

In sintesi

Solo un'alleanza tra scuola, famiglie, istituzioni e territorio può generare un cambiamento profondo e duraturo negli stili di mobilità.
Quando la scuola dialoga con il territorio, la mobilità sostenibile diventa un motore di coesione sociale, innovazione civica e trasformazione urbana.

2. La mobilità sostenibile spiegata ai ragazzi

2.1
Cos'è la mobilità sostenibile

La parola "sostenibile" viene spesso usata, ma raramente capita fino in fondo.
Deriva dal verbo inglese *to sustain*, che non significa "rispettare l'ambiente", ma qualcosa di più profondo: *durare nel tempo.*

Una mobilità sostenibile è quella che si tiene in equilibrio con ciò che la circonda: non consuma troppo, non inquina troppo, non mette in difficoltà chi verrà dopo di noi. Come una bilancia: se pesiamo troppo sul piatto delle comodità e dell'abitudine, prima o poi l'equilibrio si rompe.

Andare in bici è una scelta che rispetta quell'equilibrio: non lo rompe, ma lo mantiene.
Pensa ad un giardino: se lo attraversi in macchina, lo distruggi. Ma se ci passi in bici o a piedi, rimane vivo per te e per chi verrà dopo. Ma perchè è così importante parlare di sostenibilità?

2.2
Un solo pianeta non basta

La Terra, un ecosistema chiuso

Immagina di vivere su un'astronave nello spazio, con tutto quello che ti serve: acqua, cibo, aria pulita, energia, materiali per costruire, per vestirti, per divertirti. Tutto ciò che consumi deve venire da lì dentro, perché non puoi uscire a prendere altro. Se finisce l'acqua potabile, non potrai più bere. Se l'aria si sporca, farai fatica a respirare.

Ecco: la Terra è proprio come un'enorme astronave. Un ecosistema chiuso, dove nulla si crea e nulla si distrugge, ma tutto si trasforma.
Nel ciclo naturale ogni rifiuto diventa una risorsa per chi viene dopo, ad esempio le foglie secche che cadono diventano cibo per i microrganismi del terreno ed i rifiuti dei microrganismi sono proprio l'humus che fertilizza le piante.
Un ciclo chiuso. Un ciclo sostenibile.

Nella nostra economia invece, le risorse che vengono usate, raramente sono e possono essere riutilizzate. Per la maggior parte, ciò che rimane dopo il loro utilizzo sono semplicemente aria inquinata e rifiuti da smaltire.

Questo meccanismo fa sì che, alla lunga, tutte le risorse che noi utilizziamo finiranno. Eppure, ovunque sentiamo dire che bisogna "produrre di più", "comprare di più", "fare crescere l'economia". Ma nessuno si chiede da dove verranno tutte queste risorse, né dove finiranno i rifiuti.

Pensaci: come può funzionare all'infinito un sistema che chiede sempre di più, su un pianeta che è sempre lo stesso?

Desideri infiniti, risorse finite

Immagina che la Terra sia come un frutteto. Ogni giorno puoi raccogliere qualche mela da un albero: se ne prendi solo quante ne crescono, il frutteto continuerà a produrre frutti anche domani.

Ma se tu, i tuoi amici, e perfino gli amici dei tuoi amici iniziate a raccogliere tutto, anche le mele che non sono ancora mature, e magari strappate pure i rami per far prima… presto gli alberi si rovineranno, il frutteto si seccherà, e non ci sarà più niente da raccogliere. La Terra funziona proprio così: alcune risorse si rigenerano - come l'acqua dolce, l'aria pulita, il suolo fertile, le foreste - ma solo se gliene diamo il tempo. **I nostri desideri sono infiniti, ma la Terra è finita.**

Più cresciamo, più produciamo, più consumiamo… più ci allontaniamo dall'equilibrio. Viviamo in un mondo che ci spinge a volere sempre di più: vestiti nuovi, telefoni più veloci, oggetti alla moda, cibo da tutto il mondo.
Ma nessuno si chiede quante risorse servono davvero per sostenere tutto questo.

Ecco perché il nostro stile di vita non è sostenibile: vogliamo troppo, troppo in fretta, senza preoccuparci che i nostri rifiuti siano risorse per chi viene dopo.

Se tutti vivessero come noi

Ogni nazione consuma in modo diverso. E molte nazioni ancora vivono sfruttando meno risorse di noi perché hanno pochi oggetti e poca tecnologia. Il problema è che l'economia globale ha come obiettivo quello di estendere a tutto il mondo lo stile di vita occidentale. Per questo si parla di "paesi in via di sviluppo".
Ma c'è un dato che fa riflettere: se tutti gli abitanti del mondo vivessero come in Europa, servirebbero quasi 3 pianeti per soddisfare il consumo di risorse. Eppure, di pianeta Terra ce n'è uno solo.

Cos'è l'Overshoot Day

L'Overshoot Day è il giorno dell'anno in cui l'umanità esaurisce tutte le risorse che la Terra è in grado di rigenerare in 12 mesi.
Da quel momento in poi, stiamo consumando a debito, come se "rubassimo" risorse agli anni futuri.
Nel 2025, l'Overshoot Day globale è caduto il 24 luglio.
Significa che nei primi 205 giorni dell'anno abbiamo consumato tutto ciò che la Terra era in grado di offrirci in modo naturale. E per i restanti 160 giorni? Stiamo usando le riserve delle generazioni future. E consumare più risorse di quante la Terra può rigenerare significa violare il patto di equilibrio che ci permette di vivere.
(https://overshoot.footprintnetwork.org/)

Possiamo tornare a vivere "a credito zero"

Non è impossibile cambiare. Anzi, è l'unico modo per garantire un futuro alle nuove generazioni.

Tornare a "vivere dentro i limiti del pianeta" significa:

- Consumare meno, ma meglio;
- Ridurre gli sprechi;
- Privilegiare beni durevoli e riparabili;

- Scegliere energie rinnovabili;
- Usare meno auto, più bici e trasporti pubblici;
- Mangiare in modo più sostenibile;
- Condividere e cooperare.

Non è una rinuncia. È una scelta di giustizia e di intelligenza.

Il tuo stile di vita conta

Spesso ci sembra che le grandi decisioni spettino ai governi o alle aziende. Ma ogni azione quotidiana ha un impatto.

Il tuo modo di muoverti, di mangiare, di acquistare, sono scelte quotidiane che incidono sul bilancio del pianeta.
Tornare a vivere "come se avessimo solo una Terra" - perché è così - è la più grande sfida del nostro tempo.
E può iniziare con un gesto semplice: scegliere di pedalare.

2.3
Scelte consapevoli: bicicletta, mezzi pubblici, camminare

Ogni volta che esci e chiudi la porta di casa dietro di te, il mondo trattiene il fiato: andrai a nutrirlo o a ferirlo?

Consapevolezza significa libertà

Essere consapevoli significa sapere perché facciamo una scelta, conoscere le alternative, valutarne gli effetti.
La mobilità è una delle prime sfide quotidiane dove un ragazzo può iniziare ad allenare questa capacità. Muoversi in modo sostenibile non è solo "giusto". E' sopratutto utile, intelligente e bello.
Scegliere una strada diversa da quella più comoda (magari il passaggio in macchina), significa scoprire cose nuove, guadagnare autonomia e imparare a orientarsi nel mondo.

Camminare: il gesto più semplice,
il primo passo verso il cambiamento

Camminare è il modo più naturale e antico per spostarsi: non inquina, non fa rumore e ti fa stare meglio.

Per i tragitti brevi, come andare a scuola, è la scelta più semplice: non servono mezzi, non ci sono orari da rispettare e puoi farlo con chi vuoi.
Quando si cammina insieme, con compagni o genitori, il percorso diventa più divertente e sicuro. Le strade si riempiono di persone, il quartiere prende vita e tutti si sentono più protetti.

Mezzi pubblici: viaggiare insieme è già cambiare

I mezzi pubblici sono una delle colonne portanti della mobilità sostenibile. Autobus, tram, metro e treni riducono il numero di veicoli in circolazione, e quindi l'inquinamento, il traffico e il rumore.

Ma non solo: usare i mezzi pubblici è una plaestra di cittadinanza, perché ci abitua alla convivenza, all'attesa e alla puntualità.
Per molti ragazzi, prendere da soli l'autobus per la prima volta è un rito di passaggio verso l'autonomia. È un'esperienza formativa, che va incoraggiata e accompagnata.
Anche se a volte sembrano scomodi o in ritardo, sono una risorsa pubblica da difendere e migliorare, non da scartare.

La bicicletta:
il mezzo più efficiente inventato dall'uomo

La bici è il punto d'equilibrio perfetto: più veloce dei piedi, più libera dei mezzi pubblici, totalmente ecologica.
È economica, silenziosa, versatile.
Ti porta dove vuoi, con la sola forza delle tue gambe.

Tra tutti i mezzi mai inventati, la bici resta il campione assoluto di efficienza nel rapporto tra energia consumata e distanza percorsa.
Più di un'auto, più di un treno, più di qualsiasi mezzo high-tech. E non solo: rende il corpo umano il più efficiente sistema di locomozione della Terra, battendo persino gli animali più performanti.

Uno studio pubblicato su Scientific American ha calcolato quanta energia serve, per ogni chilo di peso corporeo, a percorrere un metro. L'animale più efficiente in natura è risultato il condor, che può planare per chilometri quasi senza sforzo.

Ma i ricercatori hanno poi aggiunto alla classifica un essere umano… in sella a una bicicletta. Risultato? L'uomo in bici ha superato il condor. ("Why the Bicycle is the Most Efficient Machine Ever Created." Scientific American, vol. 229, 1973)

Una persona di 70 kg che pedala con tranquillità consuma circa 300 kilocalorie all'ora e può coprire in quel tempo anche 20 km. Una macchina, per percorrere la stessa distanza, consuma almeno un litro di carburante, pari a circa 9.000 kcal.
La differenza è abissale. Com'è possibile?

La bici amplifica la forza umana con straordinaria semplicità: i pedali agiscono come leve, le marce moltiplicano lo sforzo, le ruote riducono l'attrito. Con la stessa energia che ti serve per camminare un chilometro, in bici ne percorri tre o quattro.

È una vera meraviglia dell'ingegneria umana, nata più di un secolo fa e mai superata, nemmeno dai progetti più futuristici. In un mondo dove si cercano soluzioni sostenibili, veloci e smart, la risposta ce l'abbiamo già: si chiama bicicletta.

Per questo, la bici può davvero essere la chiave per il futuro. Delle nostre città, e del nostro pianeta.

La sostenibilità come opportunità

Spesso si pensa che essere sostenibili significhi "rinunciare" a qualcosa. Ma la verità è il contrario. Scegliere la mobilità sostenibile significa guadagnare: tempo, salute, aria pulita, spazio per giocare, città più belle.

Immagina una mattina di primavera, con il sole tiepido e le strade tranquille. Sei in bici, stai andando a scuola, senti il vento in faccia, saluti un amico, scambi due parole con chi ti pedala accanto.
Questa è la mobilità sostenibile. E non è futuro: è presente.

2.4
Quando cambi tu, cambia tutto

Spesso i ragazzi vengono accompagnati in auto per "comodità" o "sicurezza".
Ma questa abitudine, se ripetuta ogni giorno, può trasformarsi in un circolo vizioso:
più auto = meno spazio per camminare o pedalare = più insicurezza = ancora più auto.

È così che le strade diventano ostili proprio a chi vorrebbe usarle in modo diverso.
Per invertire questa spirale serve rompere il meccanismo. Le scuole, le famiglie e le amministrazioni devono collaborare per creare vere alternative: marciapiedi ampi, piste ciclabili, fermate accessibili, Zone 30 e percorsi sicuri.

Ma c'è un principio fondamentale da comprendere:
Se le tue azioni dipendono sempre dalle scelte degli altri, non sarai mai davvero libero.

Aspettare che siano "gli altri" a cambiare per primi - che ci sia meno traffico, più sicurezza, più ciclabili - è un modo per restare fermi.
Il vero cambiamento comincia quando **sei tu** a fare il primo passo.
Scegliere la bici, il bus o semplicemente camminare non sono gesti marginali: è una forma di partecipazione, un messaggio chiaro.
È dire: "Io voglio un mondo più pulito, più giusto, più umano. **E comincio da me.**"

La fatica non è una sconfitta, è una conquista

E se iniziare a pedalare ti rende autonomo, è proprio affrontare la fatica che ti fa crescere davvero.
Invece viviamo in una società dove spesso la fatica è vista come qualcosa da evitare. Si tende a pensare che fare meno sforzo possibile sia intelligente, che sudare sia inutile, che il comfort sia sempre meglio. Eppure, moltissimi di noi pagano per andare in palestra e cercano sfide nello sport, nei giochi e nelle prove scolastiche.

Perché in fondo la fatica è ciò che dà valore a ogni traguardo.

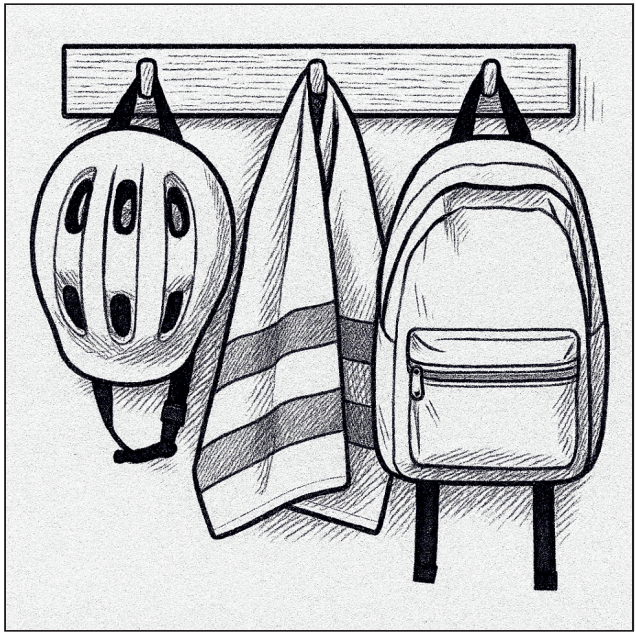
Andare a scuola in bici significa allenare il corpo e la volontà. Significa imparare che la soddisfazione

arriva quando affronti qualcosa con le tue forze. È una forma di educazione invisibile ma potentissima, che costruisce autonomia, resistenza e autostima. La fatica non è da evitare: è da capire, dosare e valorizzare. Perché è proprio grazie allo sforzo, fisico o mentale, che cresciamo davvero. Ed è così che diventiamo anche cittadini più forti, responsabili e liberi.

Ogni scelta è contagiosa

Hai mai provato a lanciare un sasso nell'acqua?
All'inizio è solo un gesto piccolo. Ma poi partono i cerchi. Si allargano. Si moltiplicano. Alla fine, una grande superficie di acqua si muove per quel singolo gesto.
Cambiare mezzo di trasporto - smettere di usare l'auto per andare a scuola e iniziare a pedalare - è esattamente così. All'inizio sembra solo una scelta personale. Ma poi succede qualcosa.
Un compagno ti vede e ti chiede: "Ma ci vieni sempre in bici?". Qualcuno ti accompagna un giorno e si accorge che non è poi così pericoloso.
Un insegnante ne parla in classe. Un'amministrazione si accorge che qualcosa sta cambiando nel quartiere.
Quello che sembrava un gesto individuale, diventa un cambiamento collettivo.
Perché spesso, i veri cambiamenti iniziano dal bas-

so. Dalle persone comuni. Dalle scelte quotidiane. Magari proprio da te.



3. La trappola dell'automobile

3.1
Una promessa non mantenuta

Da decenni ci dicono che l'automobile è il simbolo della libertà.
Spot pubblicitari ci mostrano strade deserte, paesaggi mozzafiato, persone sorridenti al volante, con gli slogan "scegli la tua strada", "detta le tue regole", "vai dove vuoi, quando vuoi".
E poi ti trovi bloccato in code interminabili, con clacson che suonano, semafori rossi e nervosismo alle stelle.

E il paradosso è che quando ti muovi in auto non puoi neanche lamentarti del traffico.
Perché in quel momento **tu sei il traffico.**

L'auto doveva darci indipendenza. Invece ci ha resi dipendenti. Dipendenti dal carburante, dalle assicurazioni, dai meccanici, dalle rate del finanziamento.
L'automobile rappresenta la seconda voce di spesa per le famiglie, seconda solo alla casa.
Eppure, continuiamo a crederci. Perché le pubblicità dell'auto sono tra le più costose e studiate al

mondo. Non vendono un oggetto: vendono un'illusione. Un sogno di potere, velocità e controllo. Ma è solo quando provi a muoverti in modo diverso - a piedi, in bici, in treno - che ti accorgi della trappola. Ti accorgi che la libertà vera non è correre più forte degli altri, ma piuttosto non dover correre affatto.

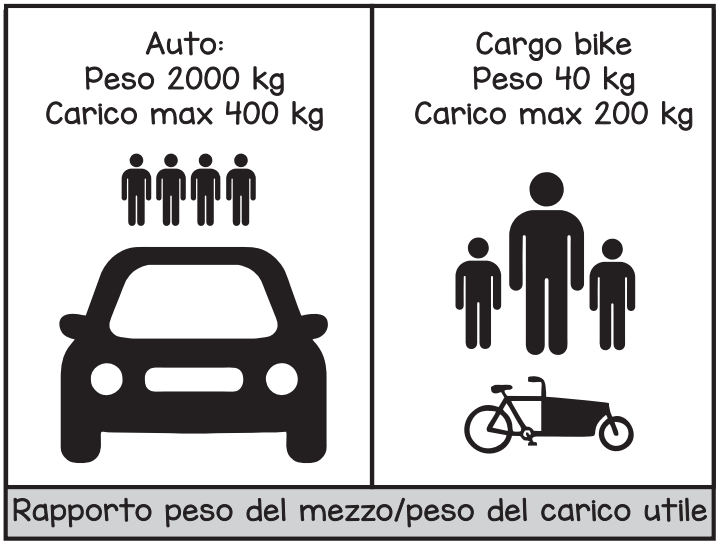
Pensiamo ad una pubblicità onesta dell'automobile: "Scegli il nostro Suv XyZ: è grande fuori e piccolo dentro! Con lo schermo Lcd puoi guardare un film quando sei fermo in coda. E con il monopattino di serie arrivi a destinazione anche se hai parcheggiato a 3km di distanza! Approfitta della nostra offerta: acquistarlo ti costerà soltanto 4.000 ore di lavoro!

3.2
Muovere 2 tonnellate per spostare una persona

Immagina di voler portare uno zainetto di 3 chili da casa a scuola. Ti metti lo zaino in spalla e cammini. Tutto normale, no? Ora immagina che, per spostare lo stesso zaino, tu scelga di usare un carretto che pesa 100 kg. Farai molta più fatica, perchè oltre al peso dello zaino dovrai spostare anche il peso del carretto.

È esattamente quello che succede ogni volta che usiamo un'auto per muoverci.

L'auto privata è uno dei mezzi meno efficienti mai inventati. In città, dove i tragitti sono brevi, le velocità basse e le fermate continue, l'assurdità si fa ancora più evidente.
Per muovere anche una sola persona, usiamo un veicolo che pesa 25 volte tanto.
E visto che l'energia costa, considera che quando spendi 10€ per fare il pieno all'auto (che sia benzina, diesel o elettrica) 8€ servono per spostare l'auto e solo 2€ servono per spostare i passeggeri.



Ora guarda la bicicletta. Una bici da 10 kg può portare tranquillamente una persona adulta.

Una cargo bike da 40 kg (ne parleremo più avanti) può trasportare fino a 200 kg di carico: bambini, spesa, pacchi, strumenti di lavoro. Il rapporto si inverte: su 10€ di energia (ad esempio per una bici elettrica) 8€ servono a spostare i passeggeri, e solo 2€ a spostare la bici.

Incredibile? L'efficienza non è solo una questione tecnica. È una questione di buon senso.
E il paradosso è questo: più le città si congestionano, più le persone cercano auto sempre più grandi, pesanti e "sicure" - ma solo per chi è dentro.
Per tutti gli altri, quelle auto diventano un pericolo in più, un ostacolo in più, un motivo in più per non andare a piedi o in bici.

È come con i condizionatori: ognuno cerca di raffreddare casa propria, ma lo fa buttando il calore fuori. Risultato? Le città diventano sempre più calde. E più fa caldo, più servono condizionatori.
Un circolo vizioso che si autoalimenta. Così succede anche con le auto: più le usiamo, più le città diventano ostili a chi non le usa.
E più le città diventano invivibili, più ci sentiamo "costretti" a usarle.
E se la soluzione non fosse una macchina più grande, ma un'idea più leggera?

3.3
Come siamo arrivati fin qui?

Le città non sono sempre state così come le vediamo oggi.
Un tempo le strade erano luoghi vivi: si camminava, si chiacchierava, si giocava. I bambini andavano a scuola da soli, gli adulti si spostavano a piedi, in bici o con i mezzi. Le auto esistevano, ma erano ospiti, non padrone.
Poi qualcosa è cambiato. Dopo la Seconda Guerra Mondiale, l'automobile è diventata il simbolo del progresso. Le città sono state ridisegnate per adattarsi alle auto, non alle persone.
Nuove strade sempre più larghe, quartieri pensati per il parcheggio prima che per camminare. E rotatorie, tangenziali, cavalcavia.
I marciapiedi si sono ristretti, i passaggi pedonali sono stati tolti o nascosti, i cortili sono diventati posti auto. E così, piano piano, abbiamo perso qualcosa.
I bambini sono scomparsi dalle strade: non era più sicuro giocare sotto casa.
Gli anziani si sono chiusi in casa: attraversare diventava troppo rischioso.
Gli adulti hanno iniziato a passare ore in macchina: nel traffico, nel tragitto casa-lavoro, nella ricerca del parcheggio.

Abbiamo costruito città che non ci somigliano più. E mentre inseguivamo l'idea di "andare più veloci", ci siamo dimenticati dove volevamo andare.

3.4
Chi ci guadagna davvero?

L'automobile non è solo un mezzo di trasporto.
È il cuore pulsante di un'enorme macchina economica.
Per ogni auto che gira, ci sono migliaia di persone e aziende che ci guadagnano:

- Chi vende le auto (ovviamente);
- Chi costruisce le strade e stende l'asfalto;
- Chi estrae e vende petrolio;
- Chi produce pezzi di ricambio;
- Chi le ripara dopo ogni guasto o incidente;
- Chi vende assicurazioni;
- Chi crea le pubblicità ("detta le tue regole"...);
- Prova ad immaginarne altri, la lista è lunga...

È un sistema che si autoalimenta: più auto = più traffico = più strade da rattoppare = più spese = più profitti per chi lavora nel settore.

Ogni tua scelta ha un impatto economico. E l'auto privata, in questo gioco, è un affare d'oro… ma non per te.
Ora pensa alla bicicletta. Non ha bisogno di benzina, né di bollo, né di assicurazione. Si rompe molto meno, occupa pochissimo spazio, si parcheggia gratis e non danneggia le strade. Una bici ben tenuta può durare decenni. E se si rompe, spesso si aggiusta con pochi euro e un po' di manualità.

La bici non fa guadagnare nessuno, ma fa risparmiare molti:

- Fa risparmiare lo Stato sulle spese sanitarie (perché chi pedala è più sano);
- Fa risparmiare i Comuni sulla manutenzione delle strade;
- Fa risparmiare le famiglie, che non devono pagare rate, benzina e manutenzione;
- Fa risparmiare tempo a tutti quelli che la usano;
- **Ma soprattutto avvantaggia anche chi non la usa, perchè con meno traffico anche chi è costretto ad andare in auto ne trae un beneficio.**

Ma allora, perché nessuno ne parla? Perché chi produce auto ha molti di soldi da spendere: in

pubblicità, per riempire le città di cartelloni e per convincere chi fa le leggi. Il mondo della bici, invece, non ha lo stesso potere economico e finisce spesso ai margini.
Così l'auto viene presentata come il grande sogno di tutti, mentre la bicicletta - che è molto più intelligente ed efficiente - resta nell'ombra.
Un esempio sono gli incentivi alle auto elettriche: esse non risolvono né il problema del traffico né il problema del parcheggio, eppure vengono sovvenzionate dallo stato con soldi pubblici che potrebbero essere utilizzati per favorire forme alternative di mobilità.

Lo sapevi che...

Molti meccanici, carrozzieri ed esperti di auto non vanno in giro con l'ultimo modello fiammante. Spesso guidano macchine vecchie, essenziali, persino malandate. Perché? Perché sanno bene come funzionano davvero le automobili. Conoscono i costi nascosti, la fragilità dei nuovi modelli pieni di elettronica, la rapidità con cui un'auto nuova perde valore appena esce dal concessionario.
Sanno che non è l'apparenza a fare la differenza, ma l'affidabilità. E mentre la pubblicità spinge tutti a inseguire il sogno del modello più nuovo e più grande, chi ne capisce davvero preferisce qualco-

sa di semplice, che si può riparare facilmente e che non lo rende schiavo di rate, optional e pezzi di ricambio costosissimi. È un segnale forte: più conosci le auto, meno ti lasci ingannare dal loro mito.

3.5
L'impronta nascosta: inquinamento, CO_2 e salute

Quando pensiamo all'inquinamento, immaginiamo fabbriche, fumi, disastri ambientali.
Eppure, ogni giorno, proprio davanti alle nostre scuole, succede qualcosa di invisibile, ma potentissimo: decine di auto si accodano, con il motore acceso, per accompagnare bambini e ragazzi che vivono a pochi minuti di distanza.
Sembra un gesto innocuo, ma lascia un'impronta enorme.

Quanta CO_2 produce un'auto?

L'anidride carbonica è uno dei principali gas che causano il cambiamento climatico, poichè è responsabile dell'effetto serra. In pratica, la CO_2 avvolge il nostro pianeta come una coperta e impedisce al calore di disperdersi nello spazio. Il risultato è che la Terra si riscalda sempre di più e questo

mette a rischio la vita di molti esseri viventi, tra cui l'uomo.
Un'auto media in Italia emette circa 200 g di CO_2 a km. Ma cosa significa tutto ciò?
Un albero adulto assorbe, in media, circa 15 kg di CO_2 all'anno. Facciamo un esempio concreto: Un tragitto casa-scuola di 5 km (tra andata e ritorno):

- 5 km × 200 g = 1 kg CO_2 al giorno.
- In un anno scolastico (220 giorni): = 220 kg CO_2.

In un anno, andando a scuola in auto si emettono circa 220kg di CO_2.
Per compensare questa quantità serve il lavoro di 15 alberi adulti per un anno intero.
Se invece si va in bici o con i mezzi pubblici, quei 220 kg all'anno vengono evitati: è come piantare 15 alberi ogni anno, per ogni singolo studente.
Moltiplica per una classe di 20 studenti:
Circa 300 alberi piantati ogni anno da una classe che sceglie di andare a scuola in bici.

Andare a scuola in bici è come piantare nuovi alberi, anche senza piantare nulla. Una scuola dove molti studenti scelgono il Bike to School è come un bosco di migliaia di alberi, nel cuore della città.

(Fonti: theicct.org, www.navit.com, onetreeplanted.org)



Alberi piantati andando a scuola in bici

Respirare veleni fa male

L'anidride carbonica è solo una parte del problema. Il traffico urbano produce ossidi di azoto, particolato fine (PM10 e PM2.5), e altri gas tossici invisibili. Questi inquinanti sono direttamente legati a problemi respiratori come asma e allergie. E nonostante tutto, il traffico si concentra proprio davanti alle scuole dove i ragazzi passano gran parte della propria giornata. Ma la buona notizia è che, in molte città, le cose stanno già cambiando.

Contatti

Se hai dubbi, domande, curiosità o se vuoi semplicemente condividere la tua esperienza con il Bike to School, sentiti liber@ di scrivermi.
Suggerimenti e critiche sono sempre ben accetti.

Se dovessi riscontrare delle inesattezze, mi farai un grande favore a segnalarle: questa è la prima edizione del libro e conto di integrare correzioni, miglioramenti e spunti nelle prossime versioni.

Il progetto Bike to School è un percorso in divenire, proprio come le città, le scuole e le abitudini che desideriamo cambiare.

Email: giacomo@bcargo.bike
LinkedIn: Giacomo Pratellesi

Se sei curios@ di sapere qual è il mio lavoro e cosa c'entra con la mobilità sostenibile, puoi dare un'occhiata al mio sito web: www.bcargo.bike

TROVI IL LIBRO COMPLETO SU AMAZON IN FORMATO CARTACEO E KINDLE: "A SCUOLA IN BICI"