

Dossier tematico “Andata e ritorno”



Immagine: Pixabay

Pertinenza ESS e approfondimenti

éducation21 desidera fornire a docenti e alle scuole un accesso facilitato all'ESS nell'insegnamento e a scuola. In quest'ottica, oltre a conoscere gli approfondimenti del tema, è particolarmente importante affrontarlo dal punto di vista delle emergenze ecologiche e sociali, ciò che consente al tema di acquisire importanza. Questo permette di comprendere il significato che questo tema ha nella vita quotidiana concreta di allieve e allievi. Le seguenti considerazioni forniscono a tale fine una panoramica della pertinenza (ESS) del tema.

éducation21

Indirizzo per pacchi | Monbijoustrasse 31 | 3011 Berna
Indirizzo per lettere | Monbijoustrasse 31 | Casella postale | 3001 Berna
T +41 91 785 00 21 | info@education21.ch
www.education21.ch



Jahre Engagement für BNE
ans d'engagement pour l'EDD
anni d'impegno per l'ESS

Sommario

1.	Introduzione	3
2.	Competenze ESS	3
3.	Domande ESS	3
4.	Approfondimenti	5
4.1.	Traffico e mobilità.....	5
4.2.	Distribuzione del traffico per modalità - ripartizione modale.....	6
4.3.	Traffico sostenibile: sfide.....	9
4.4.	Traffico sostenibile: approcci alle soluzioni	10
4.5.	Fonti	10
4.6.	Per andare oltre	11



1. Introduzione

Le persone sono sempre in movimento. Sia che si tratti di andare a scuola, al lavoro o a fare la spesa, sia che si tratti di raggiungere amici e club o di andare in vacanza. Sebbene gli spostamenti non siano la finalità nella vita quotidiana di molte persone, questo dossier tematico è proprio incentrato sul modo di spostarsi. La questione di quali spostamenti le persone compiono e con quali mezzi di trasporto è di importanza centrale dal punto di vista dello sviluppo sostenibile e riguarda tutti.

Ciò solleva la domanda: come si presentano la mobilità e il traffico sostenibili?

2. Competenze ESS

La gestione della mobilità e del traffico promuove diverse competenze ESS.

Ad esempio, pensare al collegamento tra traffico e mobilità permette di **costruire delle conoscenze interdisciplinari e dalle molteplici prospettive**. Fondamentalmente, riconoscere i collegamenti tra mobilità e traffico richiede di **pensare in modo sistemico**, anche solo per riflettere alle conseguenze di una maggiore mobilità. La creazione di visioni convincenti sul futuro della mobilità e della loro attuazione richiede di **pensare e agire in modo anticipatorio**.

Il **pensare in modo critico e costruttivo** invece aiuta a considerare ed esaminare le riflessioni relative alla mobilità sostenibile in modo differenziato. Questo va di pari passo col **cambiare prospettiva**, poiché traffico e mobilità hanno molte esigenze diverse a dipendenza dal punto di vista che sia esso ambientale, sociale o economico.

Ad esempio, l'aumento della mobilità tende a essere un obiettivo auspicabile a seconda della prospettiva economica, mentre l'aumento della mobilità spesso significa anche un aumento del traffico, che di solito ha un impatto negativo sull'ambiente. Questa influenza sul traffico attraverso la propria mobilità rende possibile **l'assumersi la propria responsabilità e utilizzare i vari margini di manovra**, perché spetta a ciascuno decidere come trasferire la propria mobilità al traffico, soprattutto durante il tempo libero.

Di conseguenza, l'argomento permette anche di **riflettere sui propri valori e su quelli delle altre persone**, come il valore socialmente elevato attribuito alle auto con motore a combustione interna in molti luoghi.

3. Domande ESS

Come introduzione all'insegnamento dell'ESS, si consiglia di scegliere una domanda che pone un problema. Una domanda-problema è una domanda alla quale non possiamo fornire una risposta unica, ma sulla quale è possibile discutere e riflettere. Non è la risposta corretta che viene prima di tutto, ma il fatto di cercare insieme le possibili soluzioni. Queste domande dovrebbero riguardare il contesto di vita degli allievi, toccare il maggior numero possibile di aspetti e interessi e invitare alla riflessione e all'azione.

Le seguenti domande possono quindi servire come base per discussioni, attività, progetti o simili in classe o a scuola. Attingere alle idee dei discenti aiuta ad avviare o completare un processo o a valutare il cammino percorso, le esperienze di apprendimento fatte e le competenze ESS esercitate.

A livello individuale:

- Come posso andare a scuola? A piedi o in auto?
- Cosa succede ai villaggi quando la gente li lascia per stabilirsi in città?
- Quanto è importante la mobilità nella mia vita?
- Quale veicolo mi piace di più?

- Quanto voglio essere mobile nel mio tempo libero?
- Quale mobilità è necessaria per rendere possibile l'insegnamento?
- Quali sono i limiti della mia mobilità?
- Che influenza ha la mia mobilità sul mio comportamento di consumo?
- ...

A livello sociale:

- Maggiore mobilità significa maggiore soddisfazione?
- Che influenza ha la mobilità sulle urgenze ambientali e sociali?
- Che rapporto c'è tra libertà e mobilità?
- In che modo la pianificazione territoriale o urbana influenza la mobilità delle persone?
- Come si può incoraggiare la gente a utilizzare mezzi di trasporto ecologici?
- Perché non tutte le persone sono ugualmente mobili?
- In che modo la scelta della modalità di trasporto influenza il consumo di energia e le emissioni nocive?
- Il trasporto motorizzato dovrebbe diventare esclusivamente elettrico?
- Chi è più colpito dall'impatto ambientale e sanitario dei trasporti? Come si potrebbe aiutare queste persone?
- Cosa significa viaggiare lentamente o velocemente?
- Come sarà la mobilità nel 2050?
- Quali sono le opportunità e le sfide che si presentano quando tutti diventano più mobili?
- ...



4. Approfondimenti

4.1. Traffico e mobilità

Colloquialmente, traffico e mobilità sono spesso considerati sinonimi. Dal punto di vista della sostenibilità, tuttavia, una differenziazione concettuale è fondamentale. Questo dossier tematico fa riferimento alle seguenti definizioni:

- La **mobilità** è la possibilità di spostamento nello spazio che viene misurato in viaggi.
- Il **traffico** è un movimento complessivo (di veicoli, di merci) che viene misurato in chilometri.

L'esempio seguente illustra la differenza tra traffico e mobilità: a seconda del luogo in cui vivo, posso prendere il pane del mattino nella panetteria dietro l'angolo in pantofole. Oppure devo salire in macchina e guidare per dieci chilometri fino al negozio più vicino. In termini di mobilità, i due scenari sono identici: in entrambi i casi copro una certa distanza. In termini di traffico invece, sono a confronto pochi metri con dieci chilometri. Il motto "mantenere la mobilità - ridurre il traffico" è quindi particolarmente evidente dal punto di vista della sostenibilità ecologica.

Nel corso del tempo, il numero medio di viaggi giornalieri per persona in Svizzera non è praticamente cambiato, attestandosi a circa tre viaggi. I chilometri percorsi, invece, sono aumentati enormemente.

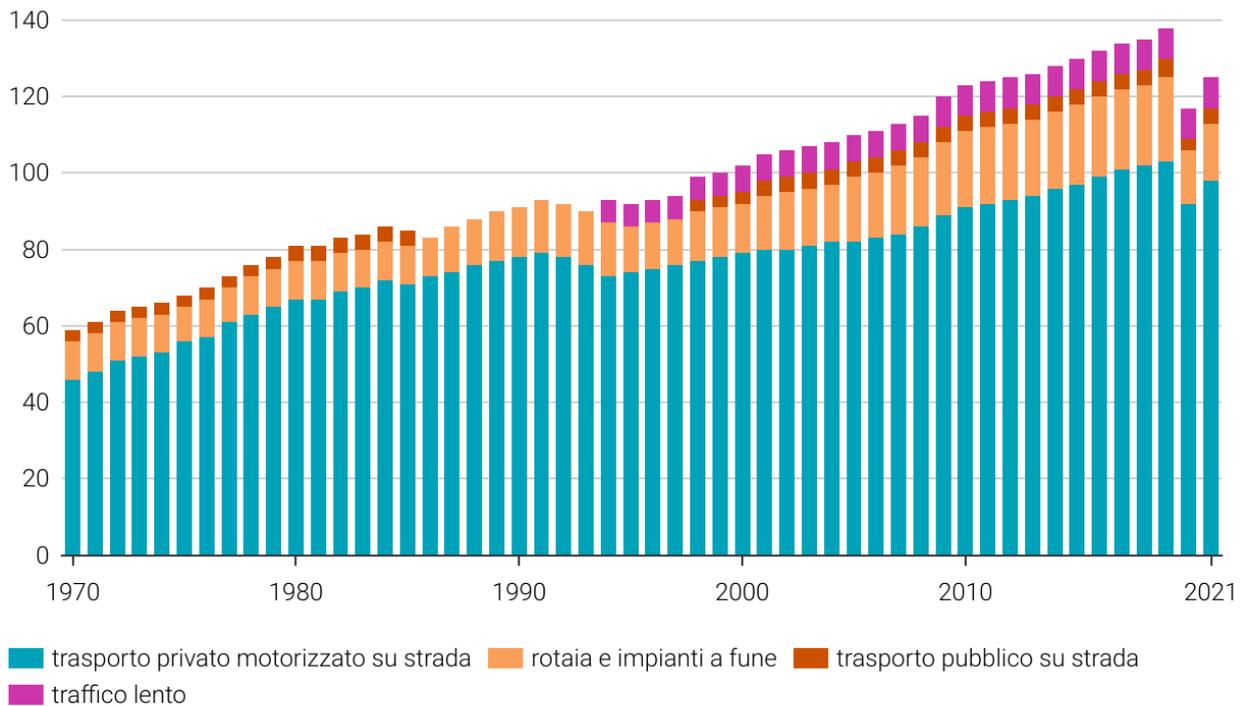


4.2. Distribuzione del traffico per modalità - ripartizione modale

Come si distribuisce oggi il traffico tra le diverse modalità di trasporto?

Prestazioni del trasporto persone

Miliardi di persone-chilometri



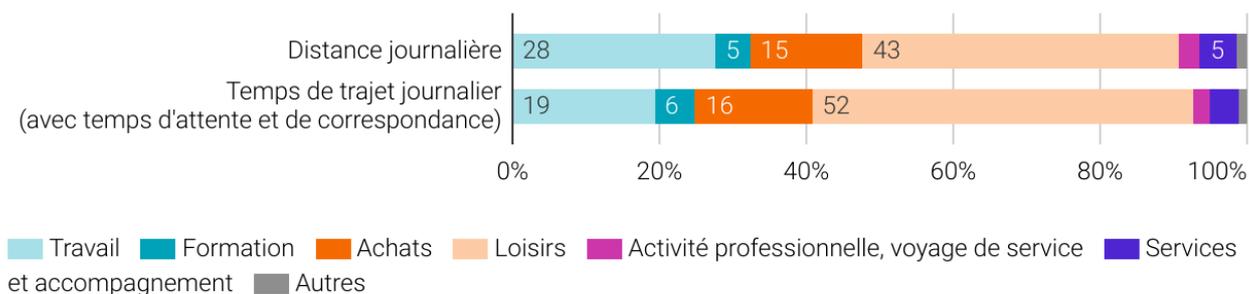
N.B.: Dati non disponibili per il trasporto pubblico su strada 1986–1997, dati non disponibili per il traffico lento prima del 1994; valore rivisto per il trasporto privato motorizzato su strada nel 2020 (18.11.2022)

Infografica 1: ©UST 2022

Il traffico individuale motorizzato (principalmente autovetture) rappresenta ancora oggi la prestazione di mobilità di gran lunga maggiore. I restanti chilometri della mobilità delle persone sono condivisi dal traffico ferroviario e funiviario, dal traffico stradale pubblico e dal traffico non motorizzato (biciclette, scooter, piedi). Dal 1970 al 1992, il grafico non riporta il traffico non motorizzato, il che non significa che nessuno andasse in bicicletta durante questo periodo, ma che questi dati non venivano raccolti sistematicamente. Nel complesso, il grafico mostra che le persone tendono a percorrere sempre più chilometri ogni anno. Ciò può essere spiegato, tra l'altro, dai cambiamenti demografici, dalla maggiore velocità di spostamento e dai servizi aggiuntivi (orari più fitti del trasporto pubblico, ampliamento delle strade, nuovi mezzi di trasporto come le biciclette elettriche).

Importance des motifs de déplacement, en 2021

Parts en Suisse



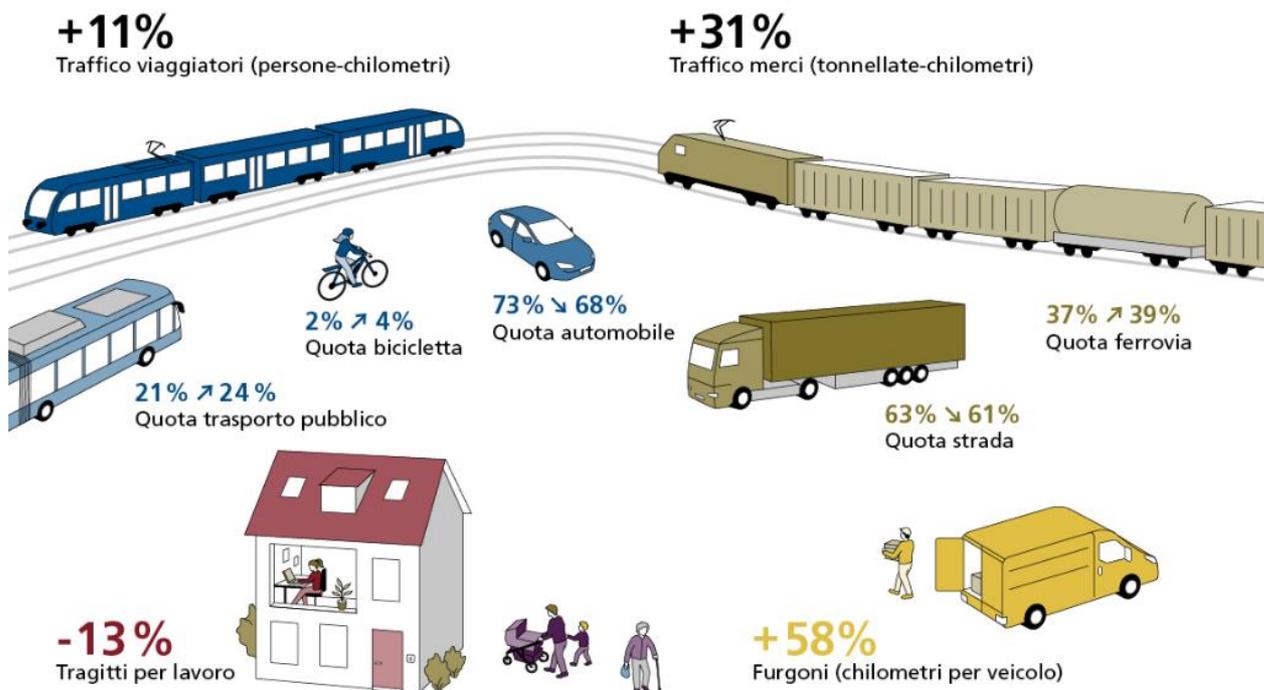
Source: OFS, ARE – Microrecensement mobilité et transports (MRMT)

© OFS 2023

Infografica 2: L'importanza dei motivi di spostamento nel 2021 ©UST 2023

La maggior parte dei chilometri viene percorsa dalle persone in Svizzera nel tempo libero o per soddisfare le proprie esigenze di svago. Ad esempio, nel fine settimana ci si reca in una regione di montagna per fare escursioni, oppure si va a trovare parenti o amici. Anche il tragitto casa-lavoro è all'origine di molti chilometri percorsi. Tuttavia, le cifre riportate nel grafico si riferiscono esclusivamente al traffico nazionale. I viaggi aerei da e per l'estero non vengono quindi conteggiati. I viaggi di piacere, in particolare, rappresenterebbero quindi una quota ancora maggiore delle distanze medie giornaliere.

Come sarà distribuito il traffico tra le diverse modalità di trasporto nel 2050?



Infografica 3: Prospettive di traffico 2050: Sviluppo 2017-2050 ©ARE 2022

Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) ipotizza un aumento del traffico in Svizzera entro il 2050. L'aumento del traffico si spiega soprattutto con le previsioni di crescita economica (il prodotto interno lordo aumenta del 57%) e di crescita demografica (aumento del 21%). Il fatto che la popolazione cresca più del traffico di persone può essere spiegato da vari cambiamenti sociali ed economici. Tra questi, l'aumento degli uffici domestici, l'urbanizzazione e il cambiamento demografico, ovvero l'invecchiamento della popolazione.

Il forte aumento dei furgoni per le consegne può essere spiegato in molti modi: in primo luogo, il commercio online sta crescendo e con esso la domanda di consegne. L'aumento del numero di consegne in luoghi diversi è più facile da gestire con dei furgoni che con i camion. L'urbanizzazione comporta la stessa conseguenza. In secondo luogo, soprattutto nelle aree urbane, le merci possono essere consegnate in modo più efficiente con i furgoni che con i camion. In terzo luogo, molte aziende si affidano alle consegne just-in-time. Per risparmiare sui costi di stoccaggio e aumentare l'efficienza, ordinano le merci solo quando e nella quantità di cui hanno realmente bisogno. Ciò richiede un uso più frequente dei furgoni per le consegne, per far arrivare le merci a destinazione in tempo. In quarto luogo, c'è una crescente domanda di consegne di generi alimentari e altri articoli direttamente a domicilio. I furgoni per le consegne si prestano a questo scopo. Quinto, l'aumento dell'uso dei furgoni può anche ridurre le emissioni nocive.



4.3. Traffico sostenibile: sfide

La sostenibilità del traffico richiede cambiamenti in vari aspetti. Le osservazioni che seguono non pretendono di essere esaustive, ma intendono fornire una panoramica di alcune sfide chiave in relazione alla sostenibilità e al traffico.

- **Accesso:** l'accesso alla mobilità è un'urgenza sociale. Molte persone non hanno i mezzi finanziari per essere più mobili. Ad esempio, non hanno i soldi per l'auto per affrontare il lungo tragitto verso il lavoro. Ma in molti casi anche la partecipazione alla vita sociale richiede un certo grado di mobilità, a sua volta legato alle condizioni finanziarie, come ad esempio un viaggio in treno durante le vacanze. Inoltre, le infrastrutture inadeguate o inesistenti rendono più difficile l'accesso al sistema di trasporto. Le regioni più povere sono particolarmente colpite. Per rendere il traffico più sostenibile, occorrono cambiamenti finanziari e infrastrutturali.
- **Sicurezza:** in Svizzera, il numero di incidenti stradali mortali è diminuito notevolmente negli ultimi 50 anni. Nel traffico stradale, in particolare, il numero di morti è sceso da circa 1.700 nel 1970 a poco più di 200 nel 2022. A livello globale, il numero di morti sulle strade nel 2016 è stato di oltre 1,3 milioni, secondo le stime dell'OMS. Considerato soprattutto a livello globale, il traffico dovrebbe quindi diventare ancora più sicuro nel senso dello sviluppo sostenibile.
- **Clima:** oltre a queste due urgenze sociali, l'impatto del traffico sul clima globale è probabilmente la sfida più grande. Ogni giorno, il traffico globale emette grandi quantità di emissioni nocive nell'atmosfera, nel suolo e nell'acqua, con le ben note conseguenze devastanti. Il traffico, che dipende dai combustibili fossili, è particolarmente degno di nota in questo senso. Sebbene i progressi tecnologici, come l'auto elettrica, possano contribuire a ridurre le sostanze inquinanti prodotte, d'altro canto esiste il pericolo dell'effetto rimbalzo. La riduzione del traffico e uno stile di vita più orientato alla sufficienza, cioè con meno consumi, possono essere d'aiuto.
- **Rumore:** il rumore del traffico può provocare uno stress pericoloso per la salute degli esseri umani e, d'altra parte, può rendere più difficile la ricerca di cibo o del partner per alcuni animali. Pertanto, il traffico sostenibile dovrebbe essere più silenzioso. Barriere e asfalto antirumore, così come motori più silenziosi, riducono già il rumore in alcune aree.

In sintesi, si può notare che negli ultimi anni sono già stati fatti molti progressi nel settore del traffico, soprattutto per quanto riguarda la sicurezza stradale. Ma la strada verso un traffico sostenibile è ancora lunga.



4.4. Traffico sostenibile: approcci alle soluzioni

Ottenere un traffico sostenibile richiede un cambiamento. I tre approcci che seguono devono essere intesi come tali. Non pretendono di essere esaustivi o assoluti, ma dovrebbero servire come base per una discussione e una visione futura.

- **Distanze brevi:** la distinzione concettuale tra traffico e mobilità con l'esempio del panettiere di cui sopra, chiariscono che le distanze brevi sono più desiderabili da una prospettiva sostenibile rispetto a quelle lunghe. Lo sviluppo territoriale gioca quindi un ruolo importante e con esso idee come la città dei 15 minuti.
- **Concetti di condivisione:** carpooling, condivisione di veicoli e altre possibilità caratterizzano i vari concetti di sharing. La condivisione consente di risparmiare spazio, perché non ci sono più tante auto inutilizzate o necessarie, e il carpooling riduce il volume del traffico e le emissioni.
- **Opzioni tecnologiche:** i progressi della tecnologia digitale, in particolare, consentono di aumentare l'efficienza del traffico. Ad esempio, i dati in tempo reale aiutano a gestire il traffico, i sistemi di navigazione consigliano percorsi più veloci o più efficienti dal punto di vista dei consumi, o i computer di bordo delle automobili forniscono informazioni sulle condizioni del veicolo o sul comportamento di guida.

Questi tre punti mostrano già ciò che è necessario per affrontare le sfide naturali e sociali poste dal traffico, ovvero maggiore efficienza e sufficienza.

4.5. Fonti

Di seguito sono elencati le fonti consultate per allestire questo dossier tematico (link verificati nel novembre 2023).

- Hoor, Maximilian (2021): Öffentliche Mobilität und eine neue Mobilitätskultur - Grundlagen, Entwicklungen und Wege zur kulturellen Verkehrswende. In: Mobilità pubblica. Prerequisiti per una pianificazione umana dei trasporti (2021). Ed. Schwedes, Oliver. Springer Verlag. S. 165-196.
- Kühne, Benjamin (2018): Dare forma alla mobilità in modo giusto (in tedesco). In: Fondazione Heinrich Böll.
- Niedermeier, P.; Müller, S. C.; Koberstaedt, S.; Soltes, M.; Lienkamp, M.; Welpel, I. (2017): Lo sviluppo di un concetto di mobilità per l'Africa subsahariana. In: Prodotti e servizi innovativi nella mobilità. Eds: Proff, H.; Fojcik, T. M. Springer Verlag. S. 459-471.
- Rasche, Barbara; Dreber, Niels; Strunk, Florian; Tydecks, Laura (2020): Promuovere la mobilità sostenibile. In: GAIA 29/4 (2020), pp.267-268.
- Ricerca dipartimentale federale: Ricerca dipartimentale nel campo dei trasporti sostenibili (in francese).

4.6. Per andare oltre

Di seguito sono proposti alcuni portali web, contributi video o risorse utili ai docenti per conoscere o approfondire taluni aspetti del tema (consultati nel novembre 2023).



Il triangolo della mobilità sostenibile (GreenMobility – Alto Adige)

Evitare di creare traffico – trasferire il traffico – migliorare il traffico: sono questi i tre elementi della “piramide della mobilità sostenibile” e in tal senso l’alto Adige intende diventare entro il 2030 una regione modello per la mobilità alpina sostenibile, attuando numerose misure per evitare di creare il traffico, trasferire e migliorare il traffico.



La mobilità elettrica (libro | Alessandro Abbotto, Carocci 2022)

Il libro è un viaggio nell'affascinante mondo del trasporto elettrico, dalla sua storia secolare alle nuove esigenze energetiche, dal funzionamento alla gestione in termini di costi, autonomia, ricarica e nuove e virtuose abitudini. Con uno sguardo al futuro, partendo da dati scientifici, il testo smonta falsi miti e consolidate credenze, per consentire a tutti di accostarsi con passione e soddisfazione al nuovo concetto di mobilità. Vedi anche una [recensione](#).



Prendi la bici e per andare a scuola (piattaforma web)

Contiene [una guida per le scuole](#) che fornisce informazioni preziose su come queste possono essere rese amiche della bicicletta in modo semplice e passo dopo passo. Questa è ben abbinabile alla promozione all'utilizzo della bicicletta con l'[azione biketoschool](#). Inoltre, sono proposte varie offerte e materiali didattici sulla mobilità, per esempio come andare a scuola nel modo più indipendente possibile a piedi, con dispositivi simili ai veicoli o in bicicletta.



Un viaggio scolastico diverso (Scuola Ticinese no. 1-2016)

Secondo Renzo Garrone, fra i primi che ha creduto in un turismo diverso che rispetti i luoghi e le popolazioni visitate, vale la pena chinarsi sul tema, guardando alle modalità del fare turismo anche a casa nostra. Affrontare il tema del viaggio e del turismo già a scuola è un dovere, perché i bambini saranno i turisti e gli operatori turistici di domani.



Piano di mobilità scolastica (ATA)

I piani di mobilità scolastica permettono di concepire in modo globale gli spostamenti causati dagli istituti scolastici e di proporre delle soluzioni che tengano conto di tutti i problemi identificati. L'ATA propone questo strumento grazie alla sua lunga esperienza in materia di mobilità scolastica e di sicurezza negli spostamenti. Con proposte di attività per allievi e stimoli per gli insegnanti.



Educazione stradale per scuola dell'infanzia

Con il nuovo libro gratuito dell'UPI «Giocare al circo alla scuola dell'infanzia» potete integrare facilmente l'educazione stradale nelle lezioni.

Publicato il 23.11.2023