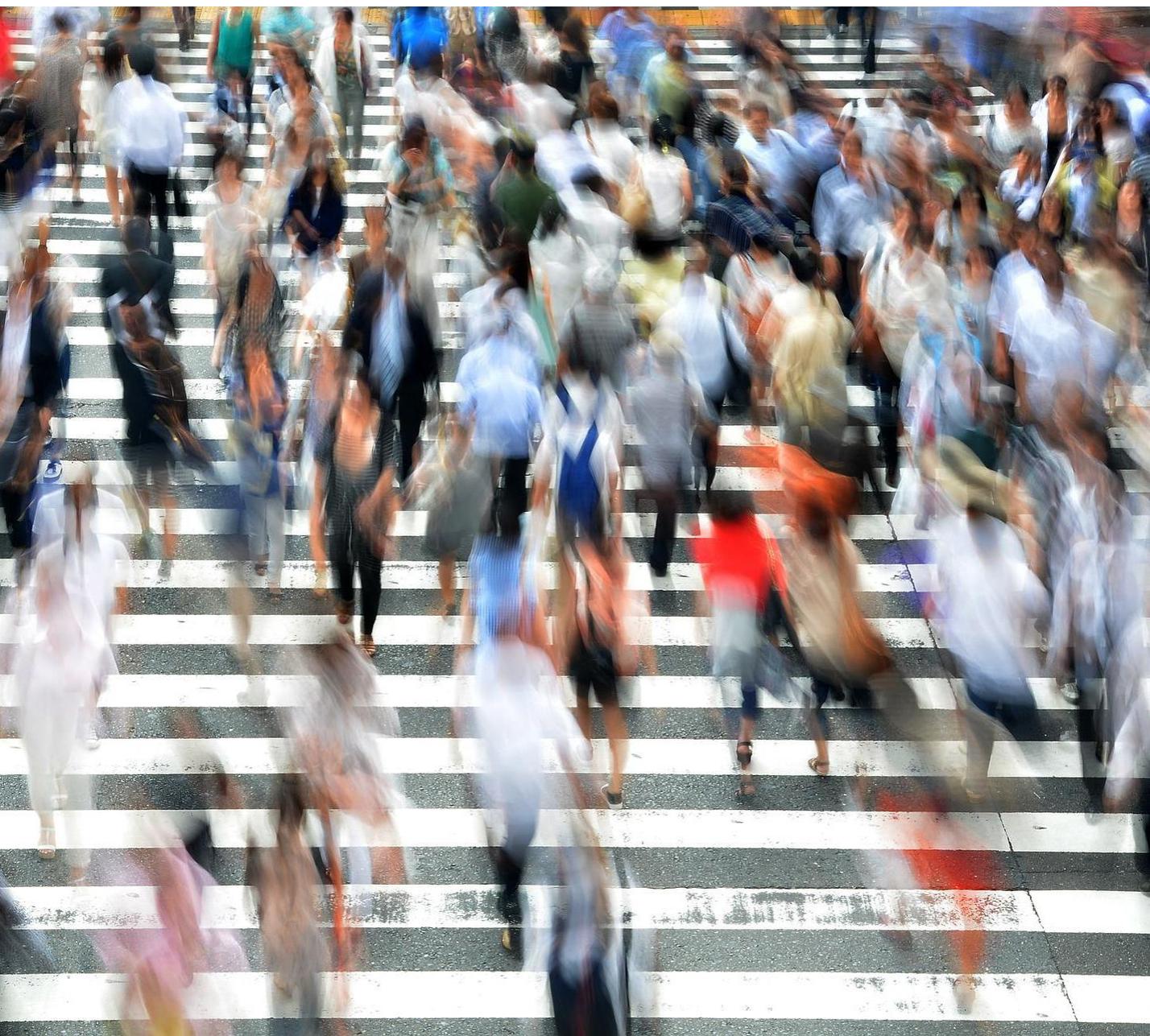


«*Sicuri nel traffico stradale*»

Materiale didattico 2° ciclo



Sicuri nel traffico stradale 2° ciclo

Piano delle lezioni



N.	Tema	Di cosa si tratta? / Obiettivi	Contenuti e attività	Tipo di attività	Materiale	Durata
1	Sulla strada	Gli allievi osservano il traffico nel loro Comune e studiano i possibili rischi connessi.	Gli allievi si spostano in gruppo nel loro Comune e compilano un «Protocollo del traffico». In questo modo lavorano in modo attivo e vedono il loro Comune sotto una luce diversa. Compilazione del «Protocollo del traffico» Discussione	Lavoro di gruppo	Schede di lavoro Portablocco per scrivere Gilet ad alta visibilità (consigliato) Cartina del Comune	45'
2	Strisce pedonali	Gli allievi affrontano il tema delle strisce pedonali.	Nei pressi di diversi passaggi pedonali gli allievi svolgono delle osservazioni. I risultati sono poi analizzati in aula con l'aiuto di grafici. Fase di osservazione Analisi grafica	Lavoro di gruppo	Schede di lavoro Portablocco per scrivere Gilet ad alta visibilità (consigliato)	45'
3	Segnaletica	Gli allievi conoscono i principali cartelli stradali e il relativo significato.	Un cruciverba illustrato aiuta gli allievi a conoscere i cartelli segnaletici più importanti. Risoluzione del cruciverba	Lavoro individuale	Schede di lavoro	20'
4	Mobilità e sicurezza stradale	Gli allievi riflettono sulle loro esigenze di mobilità.	Gli allievi discutono in gruppo sulla mobilità e sulla sicurezza stradale e realizzano un cartellone con le principali osservazioni. Il risultato viene poi presentato in classe. Preparazione del cartellone Presentazione in classe	Lavoro di gruppo	Schede di lavoro Cartelloni A2 Immagini e materiale per scrivere di vario tipo	45'
5	Velocità e spazi di frenata	Gli allievi sono in grado di stimare diverse velocità e sanno che più elevata è la velocità del veicolo, maggiore è la distanza necessaria per fermarsi.	Gli allievi fanno un confronto tra le diverse velocità. In una seconda parte calcolano di quanto spazio hanno bisogno le auto per fermarsi. Calcolo dello spazio di frenata	Lavoro individuale	Schede di lavoro	20'

Sicuri nel traffico stradale 2° ciclo

Piano delle lezioni



6	Andare in bicicletta	Gli allievi sanno come si chiamano le parti più importanti di una bicicletta. Gli allievi sanno come prevenire gli incidenti.	Gli allievi identificano le parti di una bicicletta indispensabili per poter circolare in strada e utilizzano i nomi corretti. Inoltre, vengono ripetute le regole della circolazione su due ruote relative al contatto con gli altri utenti della strada. Risoluzione della scheda di lavoro	Lavoro individuale	Schede di lavoro	30'
7	Abilità in bicicletta	Gli allievi fanno movimento e acquisiscono maggiore sicurezza in bicicletta.	Gli allievi si esercitano su un percorso per biciclette nel piazzale della scuola o in un altro luogo sicuro. Esercitazione sul percorso	Attività di classe	Bicicletta Casco Materiale da palestra di vario genere	30'
8	Come posso proteggermi?	Gli allievi imparano che possono proteggersi dagli infortuni e dai pericoli con delle semplici misure.	Gli allievi scoprono come proteggersi in quattro postazioni. Postazione 1: casco Postazione 2: paraginocchia e paragomiti Postazione 3: seggiolino in auto Postazione 4: visibilità Piccolo percorso a postazioni	Lavoro di gruppo	Cfr. schede delle postazioni	80'

Le tempistiche indicate sono delle stime approssimative e possono variare in base alla classe, al livello e alla velocità delle lezioni!

Sicuri nel traffico stradale 2° ciclo

Piano delle lezioni



Materiale utile / Varianti	
Indirizzi di contatto	Fondazione di AXA per la prevenzione c/o AXA Assicurazioni SA General Guisan Strasse 40 8401 Winterthur www.fondazione-prevenzione.ch www.max-il-tasso.ch
Escursioni	Museo dei trasporti di Lucerna Giardino della circolazione nelle vicinanze Posti di polizia nel Comune
Progetti	Organizzare un'attività incentrata sulla sicurezza da svolgere in sede. Per maggiori informazioni consultare la pagina: https://stiftung-praevention.ch/it/course/max-trax
Materiale utile	Ulteriori informazioni: Ufficio prevenzione infortuni upi www.bfu.ch/it Touring Club Svizzero TCS www.tcs.ch/it

Sulla strada

Informazioni per i docenti



Attività	Gli allievi si spostano in gruppo nel loro Comune e compilano un «Protocollo del traffico». In questo modo lavorano in modo attivo e vedono il loro Comune sotto una luce diversa.
Obiettivo	> Gli allievi osservano il traffico nel loro Comune e studiano i possibili rischi connessi.
Materiale	> Schede di lavoro
Tipo di attività	Lavoro di gruppo
Durata	45'

Informazioni aggiuntive

- > I gilet ad alta visibilità e le fasce catarifrangenti sono disponibili anche nello shop online della Fondazione AXA per la prevenzione (<https://stiftung-praevention.ch/it/shop>). È consigliabile acquistarne un numero sufficiente per una classe e mettere il materiale a disposizione di tutta la scuola.
Prima di iniziare l'attività rendete gli allievi attenti ai pericoli della strada.
- > Al rientro degli allievi rispondere alle domande tutti insieme (discussione).
- > In alternativa, al posto di formare dei gruppi ci si può spostare con tutta la classe, passando insieme per una serie di punti.



Compito:

- > Prima di tutto leggete bene le istruzioni sull'attività, per sapere a cosa dovete fare attenzione.
- > Ora, spostatevi in gruppo nel vostro Comune e compilate il «Protocollo del traffico».
- > Usate i nomi corretti delle piazze e delle strade e segnate i dati più importanti sulla vostra cartina / piantina.

Protocollo del traffico

1. Dove si trovano i principali snodi nel vostro Comune?
Quali sono le strade più trafficate?

2. Dove sono le piste ciclabili, sulle quali si può andare in bicicletta in sicurezza?

3. Dove potete attraversare le strade in modo sicuro?

4. Come e dove potete contribuire alla sicurezza stradale?
Come dovete comportarvi?

Sulla strada

Scheda di lavoro



5. Quali segnali stradali avete visto nel vostro Comune?
Disegnateli qui.

--	--	--	--	--

--	--	--	--	--

6. Avete visto qualcuno che si è comportato in modo molto imprudente nel traffico?
Cos'ha sbagliato?

7. Cosa sarebbe potuto succedere a causa del suo comportamento?

8. Immaginatevi di guidare un'auto. Dove fareste particolarmente fatica a vedere i ciclisti e i pedoni?

Strisce pedonali

Informazioni per i docenti



Attività	Nei pressi di diversi passaggi pedonali gli allievi svolgono delle osservazioni. I risultati sono poi analizzati in aula con l'aiuto di grafici.
Obiettivo	> Gli allievi affrontano il tema delle strisce pedonali.
Materiale	> Schede di lavoro > Portablocco per scrivere > Gilet ad alta visibilità (consigliato) > Ev. sedia pieghevole
Tipo di attività	Lavoro di gruppo
Durata	45'

Informazioni aggiuntive

- > Consiglio per l'attività di osservazione: ai passaggi pedonali due allievi osservano il comportamento dei veicoli mentre altri due si concentrano su quello dei pedoni.
- > Assicurarsi che gli allievi rimangano sufficientemente lontani dalla strada. In questo modo si segnala ai conducenti che non hanno intenzione di attraversare.
- > In base alle esperienze, agli allievi piace lavorare con Excel. Tuttavia, dato che non tutti hanno le stesse competenze preparate voi una tabella in cui gli allievi dovranno solo inserire i numeri e scegliere il tipo di grafico. Gli allievi che lo desiderano possono naturalmente provare a usare grafici più complessi che richiedono l'inserimento di formule semplici.

Strisce pedonali

Scheda di lavoro



Compito: leggi bene il testo.

Strisce pedonali

Quando ti sposti a piedi, per esempio per andare a scuola, ti consideri un utente della strada? Probabilmente no. Il termine «utente della strada» ricorda piuttosto le auto, le moto e le biciclette.

Dipende dal fatto che sul marciapiede e sulle strade pedonali puoi muoverti come vuoi. Ma attenzione, non appena entri in contatto con una carreggiata, per esempio nei pressi delle strisce pedonali, le cose cambiano!

In quel caso anche tu come pedone devi rispettare importanti regole della circolazione.

- > **Con la mia postura segnalo ai conducenti che voglio attraversare la strada.**
- > **Attraverso le strisce solo dopo aver seguito le regole «fermati, guarda, ascolta, attraversa» che ho imparato e se non c'è nessun veicolo, oppure solo quando le gomme sono ferme.**
- > **Cerco il contatto visivo con i conducenti.**
- > **Inizio ad attraversare il passaggio pedonale solo quando posso farlo in sicurezza.**
- > **Tengo d'occhio tutti i veicoli su tutte le carreggiate.**
- > **In caso di dubbio, aspetto.**

Pedoni infortunati

Anche i pedoni rischiano di infortunarsi.

In media, ogni anno muoiono 44 pedoni.

La causa principale è l'imprudenza al momento di attraversare la strada.

Due terzi di questi incidenti avvengono sulle strisce pedonali.

Fonte: Ufficio federale delle strade (USTRA)

Strisce pedonali

Scheda di lavoro



Compito: in gruppetti di 4 allievi, osservate per 30 minuti cosa succede nei pressi dei passaggi pedonali.

Scheda veicoli

Situazione

Un pedone aspetta sul bordo della strada per attraversare. Come reagiscono i veicoli in arrivo (auto, camion, moto, biciclette)? Osservate attentamente e completate la scheda.

Auto

Totale

Rallentano/si fermano		
Continuano		

Camion

Totale

Rallentano/si fermano		
Continuano		

Moto

Totale

Rallentano/si fermano		
Continuano		

Biciclette

Totale

Rallentano/si fermano		
Continuano		

Strisce pedonali

Scheda di lavoro



Scheda pedoni

Situazione

Un veicolo si avvicina alle strisce pedonali. Come reagisce la persona che vuole attraversare? Si ferma o comincia semplicemente a camminare sulla strada?

Donne

Totale

Si fermano		
Attraversano senza fermarsi		

Uomini

Totale

Si fermano		
Attraversano senza fermarsi		

Bambini e giovani

Totale

Si fermano		
Attraversano senza fermarsi		

Strisce pedonali

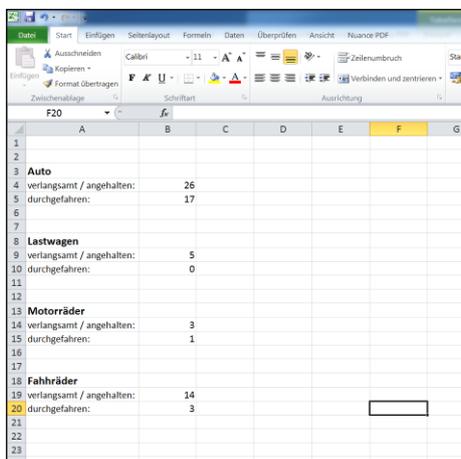
Scheda di lavoro



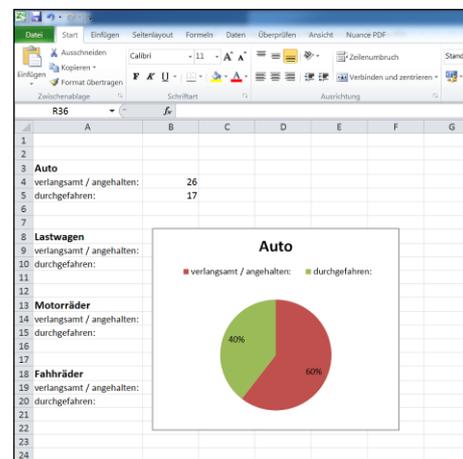
Compito: analizzate i risultati con l'aiuto di grafici Excel.

Istruzioni

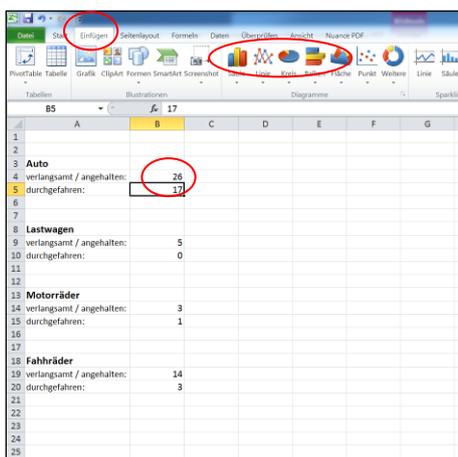
Passo 1: inserire i numeri in Excel



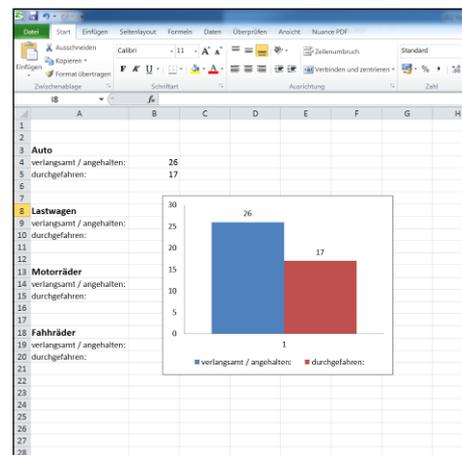
Passo 2: visualizzare i grafici



Passo 3: fare clic su un campo numerico e selezionare un tipo di grafico adatto nella scheda «Inserisci»



Passo 2: modificare i grafici e ripetere l'esercizio con il resto dei dati





Attività	Un cruciverba illustrato aiuta gli allievi a conoscere i cartelli segnaletici più importanti.
Obiettivo	> Gli allievi conoscono i principali segnali stradali e il relativo significato.
Materiale	> Schede di lavoro
Tipo di attività	Lavoro individuale
Durata	20'

Informazioni aggiuntive

- > L'opuscolo «Segnali stradali» può essere ordinato gratuitamente sul sito del TCS:
<https://www.tcs.ch/it/test-consigli/brochure-e-pubblicazioni/educazione-stradale-e-sicurezza/segnali-stradali.php>.
- > Oppure può essere scaricato tramite il seguente link:
<https://www.tcs.ch/mam/Verkehrssicherheit/PDF/Booklets/tcs-segnali-stradali.pdf>.
- > Potete anche creare un Memory sul traffico.



Compito: leggi bene le informazioni sui segnali e fai un disegno nella colonna di destra.

Diversi tipi di segnali

<p>Segnali di pericolo</p> <ul style="list-style-type: none">> I segnali di pericolo hanno generalmente la forma di un triangolo equilatero, un bordo rosso e un simbolo nero su fondo bianco. Nei tabelloni segnaletici elettronici lo sfondo può essere nero e il simbolo bianco.> Vengono messi solo dove i conducenti che non conoscono il posto non riuscirebbero a identificare un pericolo o lo farebbero solo troppo tardi.	
<p>Segnali di prescrizione (segnali di obbligo o di divieto)</p> <ul style="list-style-type: none">> I segnali di prescrizione indicano un obbligo o un divieto e sono generalmente rotondi. Di principio, i segnali di divieto hanno un bordo rosso e un simbolo nero su fondo bianco; nei tabelloni segnaletici elettronici lo sfondo può essere nero e il simbolo bianco. I segnali di obbligo hanno un bordino bianco ed un simbolo bianco su fondo blu. Se la segnalazione è temporanea, si possono usare dei cartelli pieghevoli triangolari di colore bianco.	
<p>Segnali di precedenza</p> <ul style="list-style-type: none">> I segnali di precedenza indicano che i conducenti devono dare la precedenza agli altri veicoli oppure che hanno il diritto di avere la precedenza sugli altri veicoli.> La forma dei segnali di precedenza può essere quella dei segnali di pericolo, di prescrizione o d'indicazione.	
<p>Segnali d'indicazione</p> <ul style="list-style-type: none">> Questi cartelli contengono delle informazioni e possono essere rettangolari o quadrati. Di solito hanno un simbolo nero inquadrato in bianco su fondo blu.	



Compito: rispondi alle domande e fai il cruciverba. Qual è la parola chiave?

Cruciverba sui segnali stradali

<p>1. Qual è il colore di questo cartello, che sicuramente avrai già visto tante volte? Come si chiama questo divieto?</p>	
<p>2. Di cosa ti avvisa questo segnale?</p>	
<p>3. I _____ hanno generalmente la forma di un triangolo equilatero, un bordo rosso e un simbolo nero su fondo bianco. Disegna correttamente il cartello stradale.</p>	
<p>4. Prendi la parola «penso» e sostituisci la prima lettera con la «S». Poi pensa a Marco, che non ha fratelli né sorelle. Marco è figlio _____. Se metti insieme queste parole ottieni un altro cartello. Prova a disegnarlo tu.</p>	
<p>5. I segnali che contengono delle informazioni sono rettangolari o _____. Di solito hanno un simbolo nero inquadrato in bianco su fondo blu.</p>	
<p>6. Dopo questo cartello ci sono dei _____ in corso.</p>	
<p>7. Come si chiama il tipo di strada che c'è dopo questo cartello?</p>	
<p>8. Come si chiamano questi segnali?</p>	
<p>9. Dopo questo cartello si trova una _____.</p>	

Segnaletica

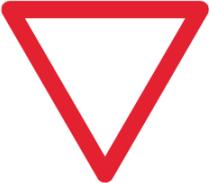
Scheda di lavoro



10. Indicano un obbligo o un divieto. Come si chiama questo tipo di segnali stradali? Segnali di _____.	
11. Su che tipo di strada ti trovi se vedi questo cartello?	
12. Questo segnale significa:	
13. Se vedo questo cartello mi trovo in una zona _____.	
14. Cosa c'è dopo questo cartello? Le strisce _____.	
15. Come si chiama questo divieto?	



Possibili soluzioni

<p>Segnali di pericolo</p> <p>Per esempio «Curva a destra»</p>	
<p>Segnali di prescrizione (segnali di obbligo o di divieto)</p> <p>Per esempio «Divieto generale di circolazione nelle due direzioni»</p>	
<p>Segnali di precedenza</p> <p>Per esempio «Dare precedenza»</p>	
<p>Segnali d'indicazione</p> <p>Per esempio «Autostrada (Unicamente per i veicoli a motore che raggiungono i 80 km/h e che sono autorizzati)»</p>	

Mobilità e sicurezza stradale

Informazioni per i docenti



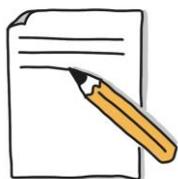
Attività	Gli allievi discutono in gruppo sulla mobilità e sulla sicurezza stradale e realizzano un cartellone con le principali osservazioni. Il risultato viene poi presentato in classe.
Obiettivo	> Gli allievi riflettono sulle loro esigenze di mobilità.
Materiale	> Schede di lavoro > Cartelloni A2 > Immagini e materiale per scrivere di vario tipo
Tipo di attività	Lavoro di gruppo
Durata	45'

Informazioni aggiuntive

- > L'Ufficio federale di statistica ha pubblicato sul suo sito le statistiche sugli infortuni: <https://bit.ly/3Qnt03a>.
- > Prima dell'attività raccogliete insieme ai vostri allievi articoli in cui si parla del traffico stradale (ad es. giornali o riviste).

Mobilità e sicurezza stradale

Scheda di lavoro



Compito: per prepararti al lavoro di gruppo, compila la tabella che trovi in basso. Nella colonna di destra scrivi per cosa usi i mezzi di trasporto elencati. Se non li usi tutti, lascia semplicemente vuoto il campo corrispondente. Se invece ti servi di mezzi non riportati nella tabella, puoi aggiungerli nell'ultima riga.

Siamo mobili!

Gli esseri umani si spostano da sempre: per cercare da mangiare, per scambiarsi beni e per fare nuove scoperte. Per millenni il loro raggio d'azione era limitato a qualche chilometro nelle immediate vicinanze, e solo un numero ridotto di materie prime e di prodotti pregiati veniva venduto in luoghi più distanti. Ma nel XIX secolo le abitudini di spostamento sono cambiate radicalmente, perché i beni hanno cominciato a essere prodotti in quantità industriali e, per poterci guadagnare, si ha dovuto iniziare a rivolgersi a mercati sempre più grandi. Inoltre, l'invenzione della ferrovia, dei veicoli a motore e degli aerei ha rimodellato del tutto la mobilità umana, estendendola a livello mondiale, e ha contribuito in maniera significativa allo sviluppo delle strutture sociali ed economiche.

Fonte: <https://www.energie-environnement.ch>

Quali mezzi di trasporto usi e per cosa?

Mezzo di trasporto	Uso
Bicicletta	
Monopattino	
Skateboard / pattini a rotelle / pattini in linea	
Auto	
Moto	
Treno	
Barca	
Aereo	

Mobilità e sicurezza stradale

Scheda di lavoro



Compito: in gruppo, create un cartellone sui due temi seguenti.

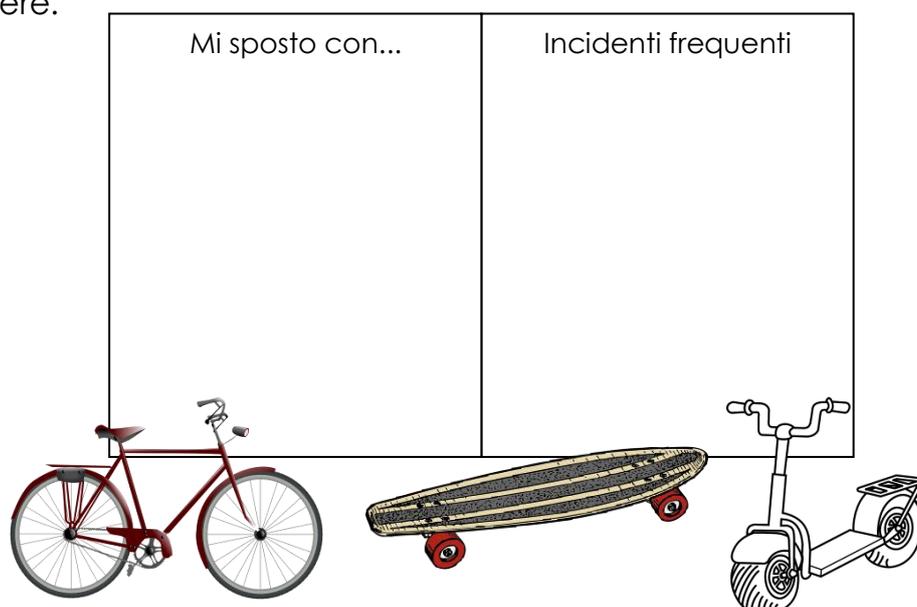
- > Mi sposto con...
- > Incidenti frequenti

Mi sposto con...

- > Discutete insieme su quali mezzi di trasporto usate e avete inserito nella prima scheda di lavoro (per le vacanze, per andare ad allenamento o a scuola, per gli hobby, ecc.). Disegnateli e scriveteli tutti sul vostro cartellone. Cercate un'immagine per ciascun mezzo e incollatela. Scrivete poi la velocità massima che può raggiungere ogni mezzo e qual è secondo voi il rischio che venga coinvolto in un incidente (basso, medio, alto).
- > Infine, scrivete sotto ogni mezzo di trasporto come proteggersi per evitare gli incidenti (caschi, cinture, ecc.).

Incidenti frequenti

- > Perché a volte quando uscite di casa i vostri genitori hanno paura che vi potrebbe succedere qualcosa?
Scrivete il titolo «Incidenti frequenti» sul cartellone e annotate gli incidenti di cui si sente parlare spesso.
- > Sotto scrivete perché secondo voi questi tipi di incidenti continuano a succedere.



Velocità e spazi di frenata

Informazioni per i docenti



Attività	Gli allievi fanno un confronto tra le diverse velocità. In una seconda parte calcolano di quanto spazio hanno bisogno le auto per fermarsi.
Obiettivo	> Gli allievi sono in grado di stimare diverse velocità e sanno che più elevata è la velocità del veicolo, maggiore è la distanza necessaria per fermarsi.
Materiale	> Scheda di lavoro
Tipo di attività	Lavoro individuale
Durata	20'

Informazioni aggiuntive

- > A questa pagina è disponibile un calcolatore di spazio di frenata. Potete inserire varie velocità, tempi di reazione e condizioni della strada:
<https://www.bfu.ch/it/l-upi/campagne/e-bike/game>
- > Nel piazzale della scuola misurare con gli allievi quanto spazio è necessario per frenare e per fermarsi a seconda di come ci si sta spostando (a piedi, in bici, in monopattino, ecc.).

Velocità e spazi di frenata

Scheda di lavoro



Compito: leggi bene le informazioni sulle diverse velocità e crea dei grafici.

Animali lampo

Come ben sai, nei loro rispettivi ambienti i felini, i rapaci e i pesci predatori dominano come nessun'altro essere vivente, e per catturare le loro prede si muovono con una velocità inaudita. Quando cacciano riducono infatti facilmente in polvere molti dei record di velocità di noi umani.

Sulla terra

Sulla terra, il ghepardo è indubbiamente il campione in assoluto. Questo felino raggiunge i 120 chilometri orari in meno di cinque secondi, una velocità pari al limite massimo consentito sulle autostrade svizzere. Tuttavia, durante queste esplosioni di energia la sua temperatura corporea aumenta a tal punto che può mantenere questa velocità solo su brevi distanze; dopodiché deve riposare a lungo. Per fare un confronto, sui 100 metri il detentore del record del mondo Usain Bolt è capace di raggiungere «solo» una velocità massima di poco più di 40 chilometri all'ora. Insomma, un po' meno della velocità delle auto all'interno delle località.

Nell'acqua

Nell'acqua a detenere il record di velocità è il pesce vela. Quando caccia questo predatore può superare i 100 chilometri all'ora. A confronto, il brasiliano César Cielo, detentore del record sui 50 metri a stile libero, nuota a una velocità massima di poco più di otto chilometri all'ora.

Nell'aria

In aria il falco pellegrino è il campione indiscusso. In picchiata stringe le ali al corpo e, grazie alla forma particolarmente aerodinamica che assume, riesce a raggiungere l'incredibile velocità di 360 chilometri all'ora. Per colpa della resistenza dell'aria, i paracadutisti si spostano a soli 200 chilometri all'ora.

Velocità e spazi di frenata

Scheda di lavoro



Spazi di frenata

In Svizzera, le auto devono rispettare i limiti di velocità che vedi in basso.

Indovina qual è lo spazio di frenata per le diverse velocità:

CH	
	
	
	
	

Immagine: [wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Swiss_traffic_signs)

Secondo te, qual è la differenza tra una strada asciutta, bagnata o addirittura innevata o ghiacciata? Scrivi qui le tue riflessioni:

Velocità e spazi di frenata

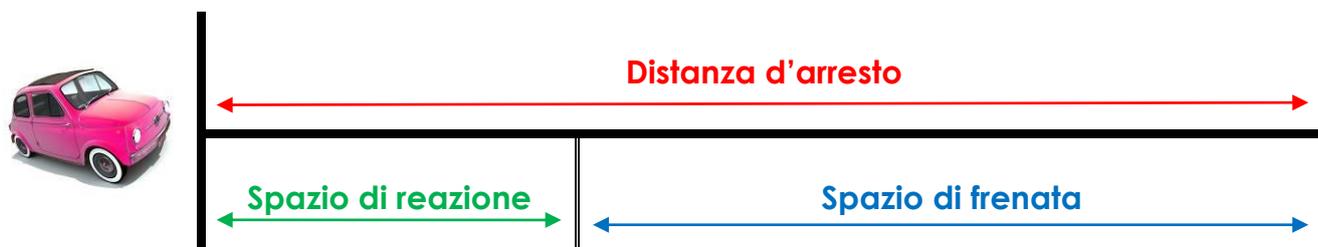
Scheda di lavoro



Calcolare gli spazi di frenata

Distanza d'arresto

La **distanza d'arresto** è la somma dello **spazio di reazione** e dello **spazio di frenata**.



Prima di tutto, calcoliamo lo **spazio di reazione**. Si stima che il tempo di reazione sia di un secondo. A una velocità di 10 km/h lo **spazio di reazione** è di circa tre metri.

Esempi:

20 km/h: $2 \times 3 \text{ m} = 6 \text{ m}$ **di spazio di reazione**

40 km/h: $4 \times 3 \text{ m} = 12 \text{ m}$ **di spazio di reazione**

60 km/h: $6 \times 3 \text{ m} = 18 \text{ m}$ **di spazio di reazione**

Il tempo di reazione si riduce notevolmente quando si fa attenzione e si è pronti a frenare (piede sul freno). Circolando a una velocità di 10 km/h, se si ha il piede sul freno la distanza di reazione si riduce a un metro.

Spazio di frenata

Per calcolare lo spazio di frenata bisogna applicare le seguenti formule empiriche:

$$F = \frac{\text{Velocità in km/h}}{10 \text{ km/h}} \times \frac{\text{Velocità in km/h}}{10 \text{ km/h}}$$

Esempi:

Su strada bagnata:	Su strada asciutta lo spazio di frenata si riduce di 1/4:
20 km/h = $2 \times 2 = 4 \text{ m}$ di spazio di frenata	20 km/h $2 \times 2 = 4 - 1 = 3 \text{ m}$ di spazio di frenata
40 km/h = $4 \times 4 = 16 \text{ m}$ di spazio di frenata	40 km/h $4 \times 4 = 16 - 4 = 12 \text{ m}$ di spazio di frenata
60 km/h = $6 \times 6 = 36 \text{ m}$ di spazio di frenata	60 km/h $6 \times 6 = 36 - 9 = 27 \text{ m}$ di spazio di frenata

Velocità e spazi di frenata

Scheda di lavoro



La **distanza d'arresto** è più semplice da calcolare:

A =	Velocità in km/h	x	Velocità in km/h	+ 7
	10 km/h		10 km/h	

Esempi:

20 km/h $2 \times 2 = 4 + 7 = 11$ m **di distanza d'arresto**

40 km/h $4 \times 4 = 16 + 7 = 23$ m **di distanza d'arresto**

60 km/h $6 \times 6 = 36 + 7 = 43$ m **di distanza d'arresto**



Compito: rispondi alle domande. Se hai dei dubbi, guarda ancora una volta le spiegazioni e gli esempi.

1. Qual è lo spazio di frenata di un'auto che va a 50 km/h?

2. Qual è lo spazio di frenata alla stessa velocità ma su una strada bagnata?

3. Che distanza percorre un'auto in una zona 30 prima di fermarsi?

4. La tua mamma sta attraversando un bosco fuori località. All'improvviso scorge un animale sulla strada: probabilmente è un cerbiatto. Sapendo che si trova a circa 80 metri di distanza, riuscirà a fermarsi in tempo?

Velocità e spazi di frenata

Scheda di lavoro



5. State andando in vacanza in auto e il tuo papà deve fare una frenata di emergenza in autostrada. Quali sono lo spazio di reazione, lo spazio di frenata e la distanza d'arresto?

6. Perché la distanza dal veicolo davanti deve essere di almeno due secondi?

7. Inventate altri esercizi per i tuoi compagni.

Velocità e spazi di frenata

Soluzioni



Possibili soluzioni

1. Qual è lo spazio di frenata di un'auto che va a 50 km/h?
Ca. 32 m (con la formula «distanza d'arresto»)
2. Qual è lo spazio di frenata alla stessa velocità ma su una strada bagnata?
Ca. 40 m (con le formule «spazio di reazione» e «spazio di frenata»)
3. Che distanza percorre un'auto in una zona 30 prima di fermarsi?
Ca. 16 m (con la formula «distanza d'arresto»)
4. La tua mamma sta attraversando un bosco fuori località. All'improvviso scorge un animale sulla strada: probabilmente è un cerbiatto. Sapendo che si trova a circa 80 metri di distanza, riuscirà a fermarsi in tempo?
Ca. 73 m (con la formula «distanza d'arresto»); la mamma riesce a fermarsi in tempo.
5. State andando in vacanza in auto e il tuo papà deve fare una frenata di emergenza in autostrada. Quali sono lo spazio di reazione, lo spazio di frenata e la distanza d'arresto?
Velocità stimata: 120 km/h
Spazio di reazione: 36 m
Spazio di frenata: 108 m
Distanza d'arresto: 144 m
6. Perché la distanza dal veicolo davanti deve essere di almeno due secondi?
Questa distanza è necessaria per reagire tempestivamente nel caso il veicolo davanti facesse delle manovre impreviste.

Andare in bicicletta

Informazioni per i docenti



Attività	Gli allievi identificano le parti di una bicicletta indispensabili per poter circolare in strada e utilizzano i nomi corretti. Inoltre, vengono ripetute le regole della circolazione sulle due ruote relative al contatto con gli altri utenti della strada.
Obiettivo	> Gli allievi sanno come si chiamano le parti più importanti di una bicicletta e come prevenire gli incidenti.
Materiale	> Schede di lavoro
Tipo di attività	Lavoro individuale
Durata	30'

Informazioni aggiuntive

- > Gli allievi identificano e chiamano con i nomi corretti le varie parti della loro bicicletta.
- > Status 2021 - Statistica degli infortuni non professionali e del livello di sicurezza in Svizzera. Il documento è scaricabile al link seguente: <https://www.bfu.ch/it/l-upi/media/statistica-degli-infortuni-non-professionali-2>.

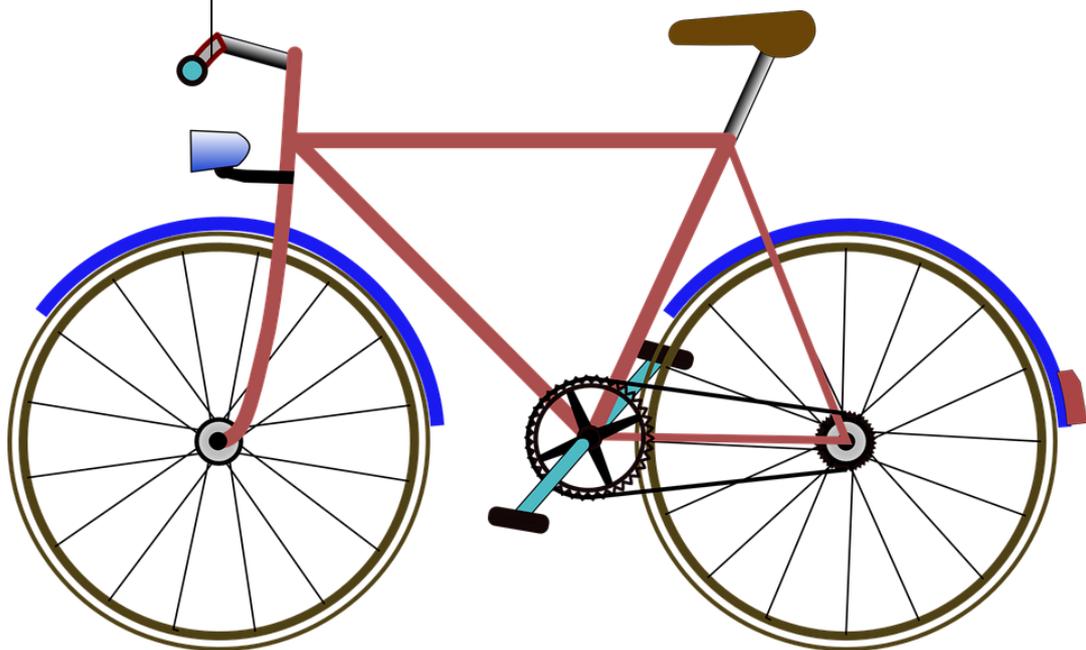
Andare in bicicletta

Scheda di lavoro



Compito: indica le parti della bicicletta indispensabili per poter circolare in strada e scrivi come si chiamano (vedi esempio).

due freni (ruota anteriore e posteriore)



Andare in bicicletta

Scheda di lavoro



Spostarsi in sicurezza con la bicicletta

Secondo una stima dell'upi (Ufficio prevenzione infortuni), ogni anno circa 40 000 ciclisti subiscono un infortunio a causa di un incidente. Circa 25 persone non sopravvivono. La maggior parte degli infortuni è provocata da sbandamenti o dalla perdita di controllo, ma molti (circa 150 all'anno) avvengono anche attraversando la strada. In oltre la metà dei casi i responsabili sono gli automobilisti (circa il 56%), tuttavia molti incidenti accadono anche perché i ciclisti stavano andando troppo in fretta e non stavano guardando abbastanza lontano. Quindi la cosa migliore è adattare la velocità in modo da riuscire a vedere tutto il traffico. Inoltre, ormai quasi tutti sanno che le persone sagge si proteggono: mettere il casco infatti riduce del 70% il rischio di gravi ferite alla testa.

Per farti vedere bene dai rapidi veicoli a motore scegli dei vestiti chiari e luminosi. Per aumentare la tua sicurezza puoi anche mettere delle fasce catarifrangenti attorno a braccia e gambe. Per i veicoli a motore si è scoperto già da tempo che le luci da giorno possono essere utili: tu puoi riprendere quest'idea e accendere le luci della tua bicicletta anche durante la giornata. Le ruote più moderne sono già spesso dotate di una striscia laterale riflettente. Se la tua bici non ce l'ha, puoi aumentare la sua visibilità laterale attaccando dei rifrangenti ai raggi.

È obbligatorio avere dei catarifrangenti anteriori, posteriori e sui pedali nonché una luce davanti e una dietro. Se la tua bicicletta ha tutto, ti si vedrà facilmente.

Personenschäden nach Verkehrsteilnahme, 2020					
Verkehrsteilnahme	Leichtverletzte	Schwerverletzte		Getötete	Total
		Erheblich	Lebensbedrohlich		
Personenwagen	6 923	571	40	611	71
Motorrad	2 515	956	42	998	52
Mofa	378	86	6	92	6
E-Bike	1 154	500	21	521	15
Velo	2 674	896	38	934	29
Fussgänger/-in (inkl. FöG)	1 350	438	27	465	38
Andere	1 008	158	14	172	16
Total	16 002	3 605	188	3 793	227

Quelle: ASTRA: polizeilich registrierte Unfälle USVT.46

Tabelle: upi – Ufficio prevenzione infortuni. STATUS 2021: Statistica degli infortuni non professionali e del livello di sicurezza in Svizzera

Andare in bicicletta

Scheda di lavoro



Compito: rispondi alle domande con delle frasi intere.

Domande sul testo

Di cosa devo ricordarmi prima di partire in bicicletta?

Quali parti della bicicletta devo sempre controllare e, se necessario, riparare?

Perché ci sono tanti incidenti in bicicletta?

Come devo comportarmi sulla strada per arrivare a destinazione in sicurezza?

Andare in bicicletta

Soluzioni



Possibili soluzioni

Compito 1

L'articolo 213 e segg. dell'Ordinanza concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali (OETV) stabilisce che per poter circolare in strada le biciclette devono essere dotate di:

- > ruote gonfie
- > sella
- > 2 freni efficaci
- > campanello
- > catarifrangente anteriore (bianco) e posteriore (rosso), ciascuno di almeno 10 cm², nonché catarifrangenti sui pedali (arancioni)
- > di sera, di notte e in galleria: una luce fissa davanti (bianca) e una dietro (rossa). Sono ammesse luci lampeggianti aggiuntive.

Sono inoltre fortemente raccomandati i seguenti elementi:

- > parafanghi
- > dispositivo antifurto (lucchetto)

Fonte: pro-velo.ch

Compito 2

Di cosa devo ricordarmi prima di partire in bicicletta?

- > Indossare vestiti chiari e luminosi
- > Mettere il casco
- > Controllare i freni
- > Verificare la luce anteriore e quella posteriore
- > Assicurarsi della presenza dei catarifrangenti

Quali parti della bicicletta devo sempre controllare e, se necessario, riparare?

- > Freni
- > Luci

Perché ci sono tanti incidenti in bicicletta?

- > Velocità eccessiva
- > Sguardo rivolto non abbastanza lontano
- > Mancanza di luci, vestiti scuri

Come devo comportarmi sulla strada per arrivare a destinazione in sicurezza?

- > Non andare troppo in fretta
- > Guardare lontano
- > Fare una manutenzione regolare della bicicletta
- > Meglio frenare una volta in più che una volta in meno

Abilità in bicicletta

Informazioni per i docenti



Attività	In gruppi di 3-5 bambini, gli allievi si spostano lungo un percorso a postazioni (vedi descrizione nella scheda informativa).
Obiettivo	> Gli allievi hanno il controllo sulla loro bicicletta.
Materiale	> Coni o mattoncini di legno > 1 corda per saltare > Gessi per la strada > Tavola in legno (circa 200 x 15 cm) > Cronometro > Cassone da palestra > Sedie
Tipo di attività	Attività di classe
Durata	30'

Informazioni aggiuntive

- > Per ulteriori esercizi pratici consultare le pagine www.kiknet-swisscycling.org, www.upi.ch und www.mobilesport.ch/it.
- > Dal sito <https://www.stiftung-praevention.ch/it/shop> si può affittare un percorso di allenamento e apprendimento per bambini (Max Trax).

Abilità in bicicletta

Scheda di lavoro



Descrizione delle postazioni

Tramite il sito <https://stiftung-praevention.ch/it/shop> è possibile prenotare un percorso per biciclette organizzato da istruttori professionisti. Un'altra opzione è creare il proprio percorso.

Le singole postazioni possono essere semplificate o rese più complesse a seconda delle necessità. Dopo la fase di allenamento, le postazioni possono essere unite per formare un percorso unico.

Si consiglia di disegnare per terra dove passa il percorso e dove vanno posizionati gli oggetti (usare i gessi).

1. Slalom

Materiale: coni o mattoncini di legno

Gli allievi fanno lo slalom tra i coni.

Obiettivo didattico: gli allievi imparano a curvare e ad adeguare la velocità.

Variante: la ruota anteriore deve seguire il percorso tracciato con il gesso (quella dietro no).

2. Giostra

Materiale: corda per saltare, cono

Al centro viene posto un cono (tenuto fermo da un sasso), a cui viene poi legata una corda per saltare.

Un alunno è pronto nella postazione con la corda in mano. Quando un compagno si avvicina in bici, gliela passa. L'allievo in sella deve cercare di fare un cerchio attorno al cono, mantenendo se possibile la corda sempre tesa.

Obiettivo didattico: gli allievi imparano a mantenere l'equilibrio e ad avere un buon controllo sulla bicicletta.

Variante: gli allievi devono prendere la corda con l'altra mano e fare il giro nell'altro senso.

3. Lumaca

Materiale: cronometro

Gli allievi devono percorrere la tratta disegnata per terra il più lentamente possibile. Un bambino ferma il cronometro.

Eventualmente prendere nota delle tempistiche e alla fine nominare il vincitore.

Abilità in bicicletta

Scheda di lavoro



Obiettivo didattico: gli allievi sanno mantenere l'equilibrio anche a basse velocità.

Variante: la tratta viene percorsa con una mano sola.

4. Alto là

Materiale: cassone da palestra

Per terra viene disegnato un segnale di STOP. Gli allievi devono fermarsi esattamente sulla linea.

Obiettivo didattico: davanti a un segnale di STOP, gli allievi si fermano nel punto giusto.

Variante: al posto di disegnare una linea per terra, mettere un cassone. Gli allievi toccano frontalmente il cassone con la ruota anteriore e dopo il contatto proseguono senza scendere dalla bici.

5. Ostacolo

Materiale: asse di legno

Per terra viene posizionata una sottile asse di legno. Gli allievi passano sull'asse/sulla tavola di legno alla velocità che preferiscono.

Consiglio: prima dell'esercizio spiegare bene agli allievi che devono guardare in avanti e non in basso.

Obiettivo didattico: gli allievi imparano dove guardare quando vanno in bicicletta e riescono a dirigere la bici dove vogliono.

Variante: creare un «bilzo balzo» (altalena saliscendi) mettendo un mattoncino di legno sotto l'asse (al centro).

6. Trasporto di materiale

Materiale: due sedie, borraccia

Gli allievi prendono un oggetto da una superficie rialzata (ad es. una sedia) e lo depositano sulla superficie di destinazione (un'altra sedia).

Obiettivo didattico: gli allievi sanno andare con una mano sola.

Variante: cambiare la mano, usare una superficie rialzata più bassa, scegliere un oggetto più piccolo.

Abilità in bicicletta

Scheda di lavoro

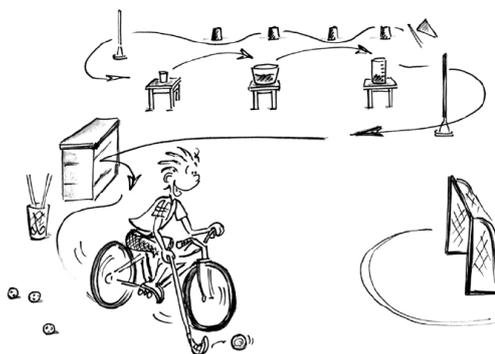


Immagine: mobilesport.ch

Come posso proteggermi?

Informazioni per i docenti



Attività	Gli allievi scoprono come proteggermi in quattro postazioni. Postazione 1: casco Postazione 2: paraginocchia e paragomiti Postazione 3: seggiolino in auto Postazione 4: visibilità
Obiettivo	> Gli allievi imparano che possono proteggermi dagli infortuni e dai pericoli con delle semplici misure.
Materiale	> Cfr. schede delle postazioni
Tipo di attività	Lavoro di gruppo
Durata	80'

Informazioni aggiuntive

Postazione 1:

- > Mini-caschi acquistabili alla pagina <https://www.verkehrsclub.ch/ratgeber/velo-e-bike/velohelm/mini-velohelm>.
- > Nell'esperienza con il casco usare uova sode, in quanto al termine possono essere ancora mangiate e c'è poco da pulire.
- > Campagna casco bici: <https://www.bfu.ch/it/consigli/casco-bici>.

Postazione 2:

- > Maggiori informazioni sul sito dell'upi www.bfu.ch/it.

Postazione 3:

- > La posizione più sicura per i bambini in auto / AXA:
<https://www.axa.ch/it/ueber-axa/blog/mobilita/Seggiolino-auto.html>.

Postazione 4:

- > Video di esempio (in tedesco) – „Einstein nachts unterwegs im Auto“
<https://www.srf.ch/play/tv/redirect/detail/d96bcbb1-cf14-4d4f-b322-6fd0af7b1c49>.

Come posso proteggermi?

Scheda di lavoro



Postazione 1: casco

Istruzioni	<ol style="list-style-type: none">1. Prendete un uovo, portatelo all'altezza del petto e lasciatelo cadere.2. Scrivete quali danni ha riportato l'uovo.3. Prendete ora il secondo uovo e mettetegli un mini-casco. Allacciate bene il casco e, come prima, fate cadere l'uovo dall'altezza del petto.4. Scrivete quali danni ha subito l'uovo e quali il casco.5. Che cosa significa per il vostro comportamento sulla strada?6. A cosa occorre prestare attenzione in relazione a un casco? Scrivete tre punti (ad es. sull'acquisto, sul materiale o su come si indossa).
Come	Lavoro a coppie
Materiale	Uova Mini-casco
Durata	20'

Le mie osservazioni:

Come posso proteggermi?

Scheda di lavoro



Postazione 3: seggiolino in auto

Istruzioni	1. Rispondi alle domande. 2. Leggi le risposte di una persona esperta della sicurezza del TCS. 3. Cerca su Internet ulteriori informazioni sui seggiolini. Puoi trovare spunti utili soprattutto nei siti www.tcs.ch/it e www.bfu.ch/it . Scrivi quello che hai scoperto.
Come	Lavoro individuale
Materiale	Materiale per scrivere Computer
Durata	20'

1. Perché è necessario un seggiolino?

2. Quali sono le regole attuali per chi sta in auto?

Risultati delle ricerche su Internet:

Come posso proteggermi?

Scheda di lavoro



Postazione 4: visibilità

Istruzioni	<ol style="list-style-type: none">1. Guarda il filmato di «Einstein». https://www.srf.ch/play/tv/redirect/detail/d96bcbb1-cf14-4d4f-b322-6fd0af7b1c49 (in tedesco)2. Scrivi dei consigli su come aumentare la tua visibilità al buio.3. Leggi il testo attentamente e sottolinea le parti importanti.4. Pensa a un possibile esperimento sulla visibilità. Scrivi la tua idea e falla vedere al tuo maestro o alla tua maestra.
Come	Lavoro individuale
Materiale	Materiale per scrivere Computer
Durata	20'

I miei consigli per una maggior visibilità al buio:

Sicurezza stradale

Cominciamo dall'essenziale: chi in strada indossa dei vestiti ben visibili parte sempre avvantaggiato!

Da qualche anno sempre più auto circolano con gli anabbaglianti o con le luci da giorno. Dal 2014 infatti, è obbligatorio circolare con le luci accese anche di giorno. Gli studi dimostrano che i veicoli dotati di luci diurne si distinguono meglio dall'ambiente circostante e vengono visti più facilmente.

Di conseguenza, gli altri utenti della strada riescono a valutare meglio la loro distanza e la loro velocità.

Sulle autostrade (65%) si circola con le luci accese anche durante il giorno un po' più spesso rispetto alle zone fuori località (61%) o alle località (60%). Tuttavia, è proprio quando il traffico è denso, come in città o sulle strade extraurbane, che questa misura è più efficace. Ed è proprio lì che si trovano gli utenti della strada più a rischio: i pedoni e i ciclisti. Le luci diurne non aumentano la visibilità solo durante le grigie giornate di pioggia o in occasione di temporali: i veicoli con le luci accese sono riconoscibili più facilmente anche quando in inverno i raggi sono così bassi da accecare o quando in estate il sole dietro gli alberi crea un gioco di luci e ombre a cui gli occhi fanno fatica ad abituarsi.

Accendi sempre le luci della tua bici per farti vedere meglio, anche di giorno!

Fonte: upi

Come posso proteggermi?

Soluzioni



Possibili soluzioni

Postazione 1: casco

Tutti i caschi devono rispettare i requisiti di sicurezza della norma europea EN 1078. I prodotti omologati vengono contrassegnati con un'etichetta. Il casco va sempre provato con cura in negozio: deve aderire bene, senza stringere né scivolare.

Fonti e maggiori informazioni: <https://www.bfu.ch/it/consigli/casco-bici>

Postazione 2: paraginocchia e paragomiti

Casco, paraginocchia, paragomiti e parapolsi vanno sempre indossati e possono evitare gravi infortuni. Queste protezioni coprono delle parti del corpo che in caso di infortunio potrebbero subire danni irreparabili o richiedere tempi di guarigione molto lunghi.

Postazione 3: seggiolino in auto

1. Perché è necessario un seggiolino?

Senza seggiolino o cintura di sicurezza, in caso di incidente non c'è nulla a bloccare il bambino. Già un urto a 30 km/h contro un ostacolo fisso può avere conseguenze fatali. Rispetto al 1980, il numero di auto in circolazione sulle strade svizzere è raddoppiato, raggiungendo i 4 milioni. Tuttavia, mentre allora ogni anno 700 bambini si infortunavano a seguito di un incidente, oggi sono solo circa 400. Si può quindi capire che il seggiolino aumenta la sicurezza e contribuisce a salvare delle vite!

2. Quali sono le regole attuali per chi sta in auto?

Tutte le persone in auto sono obbligate a mettere la cintura di sicurezza. Per i bambini fino ai 12 anni valgono le regole illustrate di seguito.

Disposizioni dal 1° aprile 2010:

Età/Altezza	Dispositivo di sicurezza prescritto
Bambini d'età inferiore ai 12 anni che non raggiungono i 150 cm d'altezza	Sistemi di ritenuta adeguati verificati in base alla serie 03 o 04 del regolamento n. 44 della ECE
Bambini con un'altezza di almeno 150 cm e persone d'età superiore ai 12 anni	Cintura di sicurezza presente a bordo dell'autovettura

Come posso proteggermi?

Soluzioni

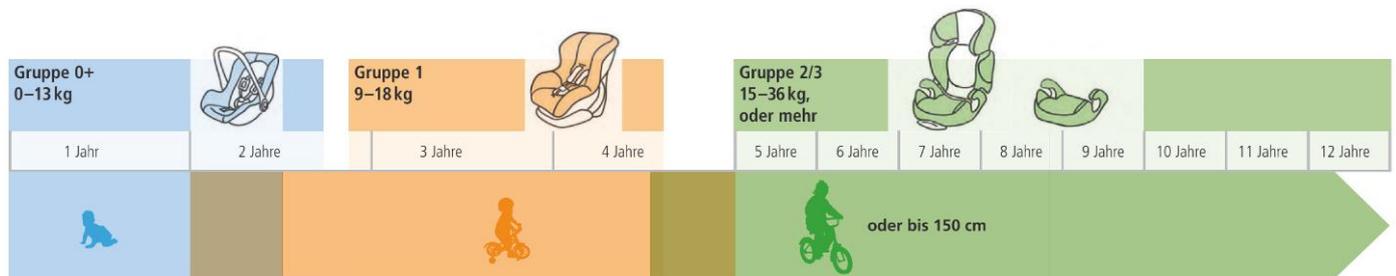


Immagine: upi.ch

Postazione 4: visibilità

Consigli per una maggior visibilità al buio:

- indossare vestiti chiari o luminosi
- utilizzare fasce catarifrangenti per braccia e gambe
- quando si va in bici, indossare il gilet ad alta visibilità
- nei negozi di articoli sportivi si possono trovare dei berretti speciali fatti in materiale catarifrangente.