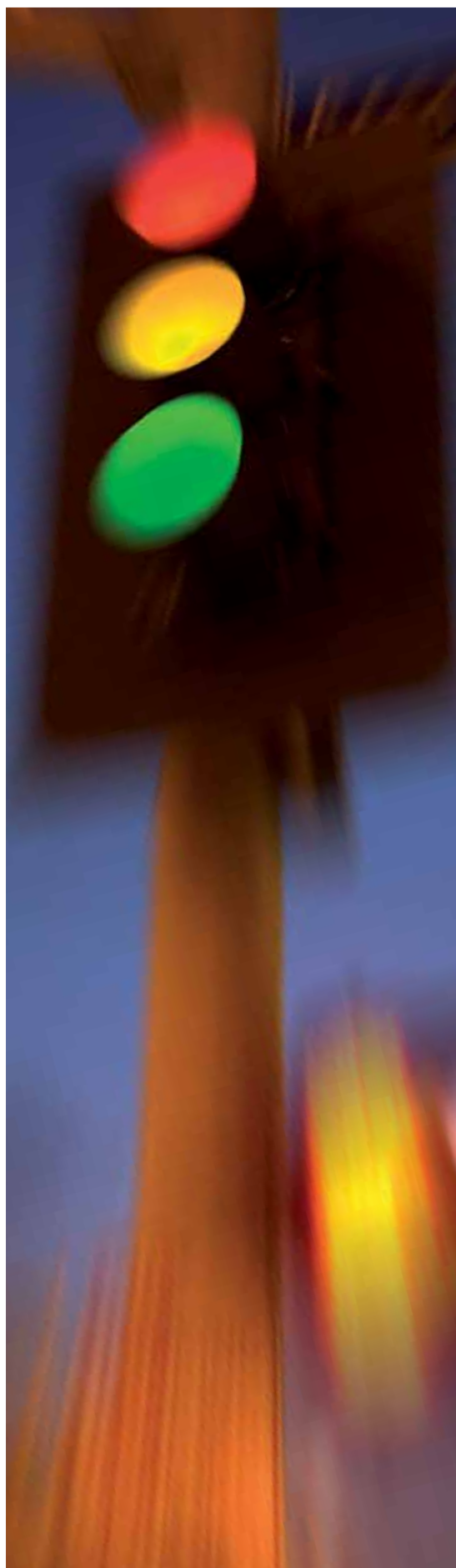


Educazione alla sicurezza stradale



Sulla strada, in sicurezza

La Tecnologia assume un ruolo fondamentale per quanto riguarda la mobilità: dalla costruzione di mezzi di trasporto alla realizzazione di infrastrutture per la viabilità (strade, autostrade, ferrovie, ecc.), dalla gestione dei servizi legati ai trasporti (come i sistemi di navigazione satellitare), alla diffusione di informazioni sulle condizioni del traffico.

Ma a nulla vale il progresso tecnologico se non vi corrisponde un adeguato senso di responsabilità da parte di tutti noi utenti della strada: è ciò che si definisce Educazione stradale.

Educazione stradale e alla sicurezza

Quando si parla di Educazione stradale, il pensiero corre all'immagine di un vigile urbano che scrive un verbale o di un poliziotto che effettua controlli sulla documentazione necessaria perché un veicolo possa circolare sulle strade.

Cosa succederebbe se non ci fossero regole precise di comportamento e segnaletica da rispettare, che consentono di spostarci, a piedi o con mezzi vari, senza rischio per la nostra e l'altrui incolumità?

Ecco allora che sembra più opportuno parlare di Educazione alla sicurezza stradale.

È quindi nostro interesse personale conoscere le specifiche indicazioni e soprattutto rispettarle, perché, in questo modo, tuteleremo al meglio la nostra sicurezza (e anche quella degli altri) e con essa la nostra salute.

Le statistiche degli incidenti ci dicono, in modo allarmante, che i comportamenti distratti, spericolati e irresponsabili sulla strada sono la principale causa di morte o di danno fisico per i giovani.

Il Codice della strada

Il Codice della strada è lo strumento che regola la circolazione stradale, la segnaletica stradale, le condizioni per la guida dei veicoli (patente, immatricolazione, assicurazione), la circolazione dei veicoli (limiti di velocità, precedenza), le sanzioni in caso di violazione del Codice e le competenze della Polizia stradale, della Polizia urbana e dei Carabinieri. Il Codice della strada è in continua evoluzione, in relazione alle necessità, e bisogna tenersi aggiornati sulle nuove regole, anche se non sempre ci riguardano direttamente.

I più importanti provvedimenti introdotti di recente sono stati la patente a punti, il patentino per i minorenni alla guida dei ciclomotori, l'installazione obbligatoria del sistema antibloccaggio in frenata (ABS), dell'airbag, dei poggiatesta e delle cinture di sicurezza di serie sugli autoveicoli di nuova produzione.

Altre regole sono la parziale modifica dei limiti di velocità, l'obbligo di accensione delle luci per i ciclomotori e i motocicli anche di giorno, la possibilità di viaggiare in due sui ciclomotori, se il conducente ha almeno diciotto anni.





Osserva le immagini, prese da una campagna pubblicitaria per i giovani, sponsorizzata dal Ministero dei Trasporti. Si tratta di un collage di immagini di "testimonial" famosi (attori, cantanti, sportivi, personaggi televisivi), alternate a fumetti celebri, che suggeriscono idee e comportamenti di Educazione stradale.

Seguendo la stessa metodologia, esegui:

- una rielaborazione di una delle immagini (a tuo piacimento), modificando solo la frase pronunciata dal personaggio;
- una rielaborazione personale, mantenendo la frase ma cambiando il personaggio;
- un nuovo disegno ispirato a un comportamento virtuoso da mantenere sulla strada.

Secondo te, sono efficaci i messaggi trasmessi dai testimonial?

Quale di essi ti sembra più coinvolgente ed efficace?



La segnaletica stradale

Quanti tipi di segnali?

La segnaletica stradale è, in linea di massima, uguale in tutti i Paesi del mondo ed è stata pensata per trasmettere informazioni in modo diretto e immediato. Una strada di nuova costruzione, prima di risultare percorribile dal traffico, deve essere completata con i segnali stradali, che possono essere di vario tipo. Vediamo, in sintesi, le tipologie principali.

a. Segnali orizzontali

I segnali orizzontali sono costituiti dalle strisce tracciate sulla strada e servono per regolare la circolazione, per guidare gli utenti e fornire indicazioni utili alla sicurezza. Si dividono in:

- strisce longitudinali, tracciate nel senso della lunghezza della strada; servono per dividere le corsie e il senso di marcia. Possono essere continue (limite invalicabile), discontinue/tratteggiate (possono essere oltrepassate e permettono il sorpasso, la svolta e l'inversione di marcia);
- strisce trasversali, che assumono il significato di sbarrare o rallentare la marcia dei veicoli. Se è continua vi è l'obbligo di fermarsi sempre, mentre se è composta da una fila di triangoli bianchi vi è l'obbligo di rallentare e dare la precedenza;
- altri tipi di strisce, strisce bianche parallele, frecce direzionali, scritte e simboli, ecc. indicano possibili attraversamenti di pedoni, direzioni obbligatorie, spazi di sosta e delimitazioni varie.

b. Segnali verticali

I segnali verticali sono posti alla distanza di 150 metri dall'inizio del pericolo o dell'indicazione da seguire.

Esistono numerosi cartelli stradali, il cui significato dobbiamo conoscere e rispettare nella pratica quotidiana. Vediamone le principali tipologie:

• Segnali di pericolo

- I segnali di pericolo hanno forma triangolare (vertice in alto), fascia rossa, fondo bianco e simbolo nero. È necessario prestare sempre attenzione e rallentare.

• Segnali di prescrizione

I segnali di prescrizione sono collocati all'inizio o in prossimità dell'area in cui inizia la prescrizione. Sono di forma circolare e si dividono in due gruppi.

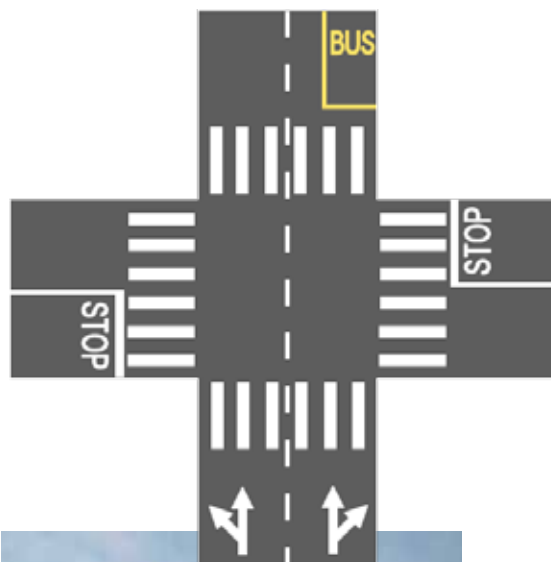
a. I segnali di divieto, che hanno generalmente la fascia rossa, il fondo bianco e il simbolo nero.

b. I segnali di obbligo, che hanno il fondo azzurro/blu e simbolo bianco.

• Segnali di indicazione

I segnali di indicazione forniscono informazioni utili per individuare località, strutture di servizio e anche impianti produttivi. Possono essere di forma rettangolare o quadrata e i colori di fondo principali sono cinque:

- bianco, per indicare strade urbane o strutture di pubblica utilità;
- verde, per indicare gli accessi alle autostrade (in Italia);
- blu, per indicare o raggiungere strade extra urbane;
- marrone, per località di interesse storico/artistico/culturale o per indicazioni di luoghi di ricreazione o villeggiatura;
- nero, per indicare fabbriche, zone industriali, centri commerciali.



c. I segnali manuali

I segnali manuali consistono in gesti eseguiti con le braccia dagli agenti del traffico e hanno priorità assoluta, anche se in contrasto con la segnaletica esistente. I principali sono:

- braccia allineate al nostro senso di marcia corrispondono al semaforo verde;
- un braccio alzato corrisponde al semaforo giallo;
- braccia perpendicolari al nostro senso di marcia corrispondono al semaforo rosso;
- braccia ad angolo retto corrispondono all'obbligo di svolta come indicato.



d. Segnali luminosi

Il semaforo, posto agli incroci cittadini, comunica in base al colore (e alla posizione della luce accesa) se possiamo passare o dobbiamo arrestare la nostra marcia. La luce rossa in alto obbliga a fermarsi, mentre la luce verde in basso dà il via libera alla marcia. La luce gialla intermedia avvisa dell'approssimarsi del rosso e, quindi, invita a fermarsi sulla linea di arresto o, se abbiamo già impegnato l'incrocio, a proseguire e sgombrarlo in fretta.



I segnali di pericolo

Curva pericolosa a destra e a sinistra



Segnalano una curva pericolosa, che può essere tale anche per scarsa visibilità. Tenete presente che la visibilità è più limitata, se il raggio della curva è piccolo. Comportamento: rallentare (sempre) per evitare sbandamenti, uscita di strada, ribaltamenti e tamponamento di veicoli. Tenersi vicino al margine destro della strada (in caso di strada a doppio senso di marcia). Non si deve: parcheggiare, sostare anche brevemente, fare retromarcia, fare manovre, sorpassare.

Doppia curva pericolosa con la prima a destra e la prima a sinistra



Sono valide le stesse norme di comportamento e gli stessi divieti che abbiamo dato per la singola curva. Ricordiamo che, come per la singola curva, è vietata anche la sosta momentanea per far salire o scendere le persone.

Passaggio a livello con barriere



Segnala un attraversamento ferroviario con barriere o semibarriere (dipinte a strisce rifrangenti inclinate, bianche e rosse).

Le barriere sbarrano l'intera strada e sono preavvisate da:

- una luce rossa fissa;
- un segnale acustico a campana o suoneria.

Comportamento: fermarsi anche se le barriere stanno soltanto abbassandosi; attendere che i dispositivi ottici e acustici smettano di funzionare, prima di attraversare i binari.

Non si deve: passare sotto le barriere o tra le semibarriere. Sorpassare i veicoli già in sosta. Parcheggiare in prossimità delle barriere.

Passaggio a livello senza barriere



Segnala un attraversamento ferroviario senza barriere, nelle cui vicinanze deve essere presente una Croce di Sant'Andrea:

- semplice, se la ferrovia è a un binario;
- doppia, se la ferrovia è a due o più binari.

Comportamento: nel caso di doppia croce, prestare maggiore attenzione, poiché possono transitare contemporaneamente più treni. Valgono le stesse regole che nel caso del passaggio a livello con barriere; usare la massima prudenza e rallentare in relazione alla visibilità.

Attraversamento pedonale



Segnala un attraversamento pedonale, contraddistinto dalle strisce bianche a terra. Comportamento: rallentare e se occorre fermarsi per dare la precedenza ai pedoni che transitano sulle strisce.

Non si deve: superare il veicolo fermo che dà la precedenza ai pedoni.

Attraversamento ciclabile



Segnala un attraversamento ciclabile, contraddistinto dagli appositi segni sulla carreggiata.

Segnala anche l'approssimarsi di un luogo dal quale escono ciclisti sulla strada o la attraversano.

Comportamento: per non costituire intralcio o pericolo per la sicurezza dei ciclisti, rallentare e, se occorre, fermarsi dando la precedenza ai ciclisti sull'attraversamento.

Non si deve: sorpassare il veicolo che è fermo per far transitare i ciclisti.

Altri pericoli



Segnala un pericolo diverso da quelli indicati negli specifici segnali di pericolo. È sempre corredato da un pannello che precisa la natura del pericolo. In situazioni di emergenza può essere utilizzato senza pannello esplicativo.

Comportamento: rallentare in relazione alla visibilità e usare prudenza.

Non si deve: accelerare; distrarsi finché non si accerta la natura del pericolo; sottovalutare l'importanza di un cartello "generico".



I segnali di divieto

Divieto di transito nei due sensi



Vieta a tutti i veicoli di entrare in una strada sulla quale è vietata la circolazione nei due sensi. Sono ammessi al transito solo i pedoni.
Comportamento: rispettare il divieto che è valido per tutte le 24 ore. Quando ha validità limitata è indicato in un pannello integrativo. Se siete in bicicletta, scendete e conducetela a mano.
Non si deve: circolare nella strada (che ha i segnali posti su entrambi gli accessi) su qualunque mezzo di locomozione.

Senso vietato



Vieta a tutti i veicoli di entrare in una strada accessibile invece dall'altra parte, in quanto a senso unico. All'altro accesso della strada si trova il segnale Senso unico parallelo.

Divieto di transito ai pedoni



Vieta a tutti i pedoni di transitare in quel posto o in quella strada. È un segnale molto raro, che viene usato, in genere, quando si stanno eseguendo dei lavori o in particolari condizioni di pericolo per i pedoni.

Divieto di transito alle biciclette



Vieta a tutti i ciclisti di transitare per quella strada, in entrambi i sensi di marcia.
Anche questo segnale è piuttosto raro.
Comportamento: nel caso che siate in bicicletta e non possiate fare a meno di transitare per quella strada, scendete dalla bici e conducetela a mano (a meno che non ci sia anche il segnale di divieto di transito per i pedoni).

Divieto di transito ai motocicli



Vieta il transito a tutti i veicoli a due ruote con motore, in entrambi i sensi di marcia.
Comportamento: vedi sopra, come nel caso del divieto di transito alle biciclette.

Limite massimo di velocità



Indica che i veicoli circolanti sulla strada, o su una o più corsie di essa soggette al segnale, non possono oltrepassare il limite di velocità indicato. È molto usato. In città, ovunque (tranne indicazioni particolari) non si devono oltrepassare i 50 km orari.

Comportamento: rispettare il limite imposto, anche se si tratta di velocità basse (in genere si trovano segnali provvisori in corrispondenza di lavori in corso).
Non si deve: superare il limite imposto, poiché si metterebbe a rischio non solo la propria incolumità, ma anche la vita delle altre persone che transitano o di chi sta lavorando sul posto.



I segnali di precedenza e obbligo

Dare la precedenza



È collocato su una strada che non gode del diritto di precedenza rispetto a quella in cui ci si immette: avvisa che bisogna dare la precedenza ai veicoli che circolano nei due sensi sulla strada in cui ci si immette o che si attraversa.

Comportamento: rallentare in relazione alla visuale e all'occorrenza fermarsi per dare la precedenza a chi provenga da destra o da sinistra a distanza ravvicinata.

Non si deve: proseguire quando non si è sicuri di poterlo fare; tale comportamento potrebbe costituire pericolo o intralcio per i veicoli che hanno la precedenza oltre che per se stessi.

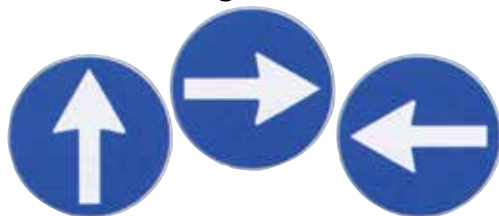
Fermarsi e dare la precedenza (STOP)



È collocato su una strada che non gode del diritto di precedenza rispetto a quella in cui ci si immette; è sempre integrato dalla scritta "STOP" sulla pavimentazione stradale. Prescrive di fermarsi in corrispondenza dell'apposita striscia trasversale di arresto, senza oltrepassarla.

Comportamento: attenzione! Obbliga assolutamente ad arrestarsi anche quando la strada che si va ad incrociare è libera. Riprendere la marcia solo quando si è sicuri di poterlo fare senza costituire intralcio o pericolo per i veicoli aventi il diritto di precedenza oltre che per se stessi.

Direzione obbligatoria



Indicano al conducente l'unica direzione consentita e sono installati nel punto in cui ha inizio l'obbligo.

Comportamento: attenersi all'indicazione, poiché questi segnali preavvisano l'obbligo di continuare la marcia solo nella direzione della freccia.

Non si deve: andare in altra direzione, poiché si transiterebbe su una strada in senso opposto a quello di marcia (cioè contromano) o ci si troverebbe di fronte a pericoli di altro genere: lavori, strada interrotta, frane, ecc.

Gli ultimi quattro segnali fanno parte dei cosiddetti segnali di Circolazione riservata a determinate categorie di utenti, il cui simbolo è in essi contenuto. Indicano che la strada o parte di essa è riservata alla sola categoria di utenti prevista, mentre è vietata alle altre. Il termine della prescrizione è indicato dai relativi segnali di fine.



Percorso pedonale

Indica l'inizio di un percorso, di un itinerario, di un viale, di un'area pedonale urbana, riservati ai soli pedoni.

Comportamento: attenersi scrupolosamente al segnale.

Non si deve: ignorare il segnale ed immettersi nel percorso con biciclette, motocicli, ecc.



Pista ciclabile

Indica l'inizio o il proseguimento di una pista, di una corsia, di un percorso, di un itinerario, riservati alle biciclette. In genere è ripetuto dopo ogni interruzione o dopo le intersezioni.



Pista ciclabile contigua al marciapiede

Indica l'inizio o il proseguimento di una pista o di una corsia riservata alle biciclette e contigua e parallela ad un marciapiede o comunque a un percorso riservato ai pedoni.

I simboli possono essere invertiti per indicare la reale disposizione della pista e del marciapiede.



Percorso pedonale e ciclabile

Indica l'inizio o il proseguimento di un percorso, di un itinerario o di un viale riservati sia ai pedoni che alle biciclette.



Muoversi a piedi o con i mezzi pubblici

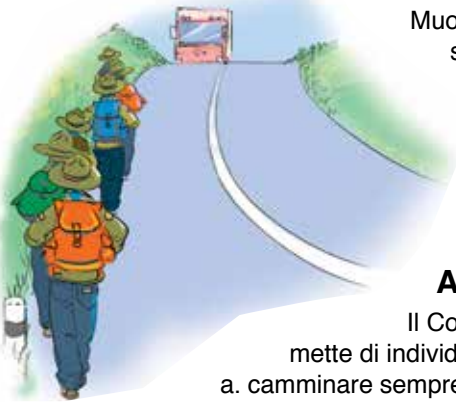
L'articolo 140 del Codice della strada (Principio informatore della circolazione) afferma: "Gli utenti della strada devono comportarsi in modo da non costituire pericolo o intralcio per la circolazione, in modo che sia in ogni caso salvaguardata la sicurezza stradale".

Nella realtà dei fatti, purtroppo, queste indicazioni non sempre vengono messe in atto, per i motivi più diversi (disattenzione, stanchezza, inadeguatezza del mezzo di trasporto, difetto di conoscenza della segnaletica, irresponsabilità). Tali comportamenti irrispettosi possono causare incidenti anche gravi. Per questo motivo è opportuno assimilare comportamenti virtuosi di "buona educazione" stradale.



Muoversi a piedi

Muoversi a piedi presenta molti vantaggi, soprattutto se dobbiamo effettuare solo brevi spostamenti: si risparmia tempo e denaro e non si inquina l'ambiente con i gas di scarico degli autoveicoli. Camminare fa bene alla salute ed è un esercizio che tutti possono compiere: è consigliabile, però, studiare bene il percorso per camminare lungo viali alberati e usare strade secondarie o trasversali, con poco traffico e meno inquinamento. L'utente della strada che si sposta a piedi è chiamato pedone.



Alcune norme per i pedoni

Il Codice della strada dedica un intero articolo al comportamento del pedone, che ci permette di individuare le seguenti buone regole di comportamento:

- camminare sempre sul marciapiede o, se questo manca, camminare lungo il margine della carreggiata, ma in senso opposto alla marcia dei veicoli, in modo da poterli sempre vedere;
- attraversare sempre sulle strisce pedonali o, se distano più di 100 metri, attraversare in senso perpendicolare facendo attenzione;
- non attraversare mai in diagonale gli incroci perché creeremmo situazioni di grave pericolo non previsto dagli automobilisti;
- non sostare in gruppo sui marciapiedi o presso gli attraversamenti pedonali per non causare intralcio agli altri pedoni;
- in zona sprovvista di strisce pedonali dare sempre la precedenza ai veicoli;
- effettuata la discesa da un autobus, lasciarlo ripartire e poi attraversare con completa visibilità. Se per fretta attraversate davanti all'autobus, ricordatevi che l'autista non vi può vedere e le conseguenze potrebbero essere molto gravi;
- pattini a rotelle, monopattini e skateboard si devono usare solo dove è consentito. Sulla strada e sui marciapiedi diverrebbero molto pericolosi per voi stessi e anche per gli altri pedoni;
- anche i pedoni possono essere multati: evitate, quindi, di subire sanzioni inutili violando i comportamenti sopra richiamati.

Usare i mezzi pubblici

Per compiere spostamenti a medio-lungo raggio, il trasporto su mezzo pubblico (tram, autobus, metropolitana, ecc.) è una valida alternativa a quello su mezzo privato, come motociclo o automobile.

Date le condizioni di grave congestione del traffico cittadino e i conseguenti problemi di inquinamento atmosferico e acustico, il mezzo pubblico rappresenta l'unico modo per risolvere razionalmente il problema del traffico. Anche chi usufruisce del mezzo pubblico deve, però, seguire alcune norme elementari di comportamento.



Alcune norme per chi usa i mezzi pubblici

- Non prendiamo il mezzo pubblico di corsa sia che si tratti di tram, autobus o metropolitana: i rischi che corriamo sono notevoli.
- Non fermiamoci nelle zone d'apertura delle porte di ingresso o di uscita: possiamo essere d'intralcio per gli altri passeggeri.
- Prima di salire, lasciamo scendere le persone che già si trovano sul mezzo.
- Evitiamo di fare chiasso per non disturbare passeggeri e autista; sediamoci correttamente, e teniamoci ai sostegni, perché quando il mezzo di trasporto frena c'è il pericolo di cadere; togliamo lo zaino se è troppo ingombrante.
- Cediamo il posto alle persone anziane, alle mamme con bambini piccoli, ai diversamente abili e aiutiamo le persone in difficoltà.



Muoversi in bicicletta

Perché usare la bicicletta

Le statistiche ci dicono che una **vettura in centro città** viaggia a una **velocità media di 10-15 km/h** e questa media è destinata ad abbassarsi ulteriormente; inoltre, nei centri storici il **traffico è limitato** (a targhe alterne, con pagamento di pedaggio, ecc.) o addirittura impedito (isole pedonali). Poiché i mezzi pubblici non sempre risolvono il problema degli spostamenti in città, non resta altro che andare a piedi o ricorrere alla bicicletta. **Usare la bicicletta** è un piacere, fa bene alla salute e agevola la circolazione del traffico urbano; inoltre, con la bicicletta si risparmia tempo e denaro e non ci sono problemi di ingorghi o code. Con la bicicletta ci si sente più liberi (rispetto all'automobile) e ci si può fermare dove si vuole senza problemi di parcheggio: basta chiuderla e assicurarla a qualche palo con una catena. La bicicletta è il primo veicolo che si impara a guidare e colui che la utilizza viene chiamato **ciclista**. Il ciclismo praticato a livello amatoriale è un'attività **molto salutare**. Pedalando si stimola l'apparato cardiocircolatorio e respiratorio: buona abitudine sarebbe quella di co-

ordinare le fasi di respirazione con il ritmo della pedalata e mantenere una velocità proporzionata alle proprie capacità muscolari. Un'ora di viaggio in bicicletta ci fa consumare dalle 200 alle 600 calorie.

Alcuni inconvenienti che si possono verificare sono: i **crampi muscolari** (molto dolorosi), la **disidratazione** (nelle giornate più calde bisogna bere in abbondanza) e i **colpi di calore** (per questo è meglio premunirsi di un cappello).

Il **Codice della strada** comprende ben due articoli dedicati al mezzo meccanico (*bicicletta*) e altri due articoli al comportamento che il ciclista deve mettere in pratica.

Anche la bicicletta, essendo considerata un mezzo di trasporto, deve essere mantenuta efficiente, cioè avere freni perfettamente funzionanti, essere munita di dispositivi obbligatori quali il campanello per le segnalazioni acustiche, il **fanale anteriore (luce bianca)**, il **fanale posteriore** o *catadiottri rossi* e i *catadiottri gialli sui pedali*.



Alcune norme per i ciclisti

Il ciclista è il più vulnerabile di tutti gli utenti della strada, in quanto gli altri veicoli sono molto più veloci e pesanti e per questo è ancora più importante seguire le norme di comportamento. Vediamo le principali.

- a. Mantenere sempre efficienti i vari dispositivi della bicicletta.
 - b. Procedere sempre e solo sul lato destro della strada.
 - c. Procedere in fila indiana. Quando siamo in gruppo, non si deve mai circolare a fianco di altri ciclisti perché, se si perde l'equilibrio anche solo per un attimo, è possibile urtare il veicolo a fianco e cadere entrambi o creare problemi alla circolazione degli altri veicoli.
 - d. Guidare la bicicletta tenendo il manubrio ben saldo, con tutte e due le mani per una maggiore sicurezza di guida.
 - e. Non farsi trainare da altri veicoli perché si rischia di cadere e farsi male.
 - f. Dove c'è molto traffico, o in caso di attraversamento problematico, è bene scendere dalla bicicletta e comportarsi come pedoni.
 - g. È vietato trasportare sulla bicicletta altre persone o grossi oggetti, perché poi si fa fatica a guidare e questo può essere pericoloso.
 - h. Segnalare sempre per tempo l'intenzione di svoltare. Per girare a destra, stando bene sulla destra della strada sporgi il braccio destro prima di iniziare a svoltare.
- Per svoltare a sinistra devi assicurarti che non arrivino veicoli alle tue spalle, quindi sporgi il braccio sinistro ed inizia a spostarti verso il centro della carreggiata: raggiunto il centro dell'incrocio dai la precedenza ai veicoli che arrivano in senso contrario e, quando la via è libera, completa la curva imboccando la nuova strada, percorrendola sul lato destro.
- i. È obbligatorio percorrere in bicicletta la pista ciclabile, se esiste.
 - l. Non impennare la bicicletta né zigzagare nella pubblica via, perché si rischia di cadere ed essere investiti dai veicoli che sopraggiungono.
 - m. Non ascoltare musica con le cuffie, perché non si può sentire ciò che ci circonda sulla strada e quindi anche i pericoli possibili.
 - n. Indossa un casco. Anche se ancora non obbligatorio, è una buona protezione in caso di caduta.
 - o. Evita le strade troppo trafficate. Sono troppo pericolose e c'è pure tanto inquinamento.



Muoversi con il ciclomotore

L'ebbrezza del motore

Secondo le leggi attualmente in vigore, si può guidare un ciclomotore a partire dai 14 anni compiuti, con l'obbligo del casco. Il ciclomotore ha una **cilindrata fino a 50 centimetri cubi** e sviluppa una velocità tra i 40 e i **45 km/ora**. Se importanti sono le norme da seguire nel muoversi a piedi o in bicicletta, ancora più tassative sono le regole per muoversi con il ciclomotore, in considerazione della maggiore velocità

e pericolosità del mezzo. Prima di affrontare il traffico della città è buona norma conoscere (oltre alla segnaletica) tutte le caratteristiche tecniche del mezzo, imparando a usarlo in un cortile privato o in strade secondarie. Il comportamento in strada è analogo a quello da mantenere andando in bicicletta, anche se bisogna usare maggiore attenzione e avere prontezza di riflessi adeguata alla velocità.

Alcune norme per i motociclisti

- a. È obbligatorio indossare il **casco**.
- b. Ricordiamoci di tenere scrupolosamente la destra e di mantenere, rispetto al veicolo che ci precede, una distanza di sicurezza; di tenere entrambe le mani sullo sterzo, tranne quando, non disponendo di appositi segnalatori di direzione, dobbiamo segnalare la svolta con il braccio.
- c. In caso di frenata, utilizziamo entrambi i freni per evitare che una delle due ruote si blocchi.
- d. Prima di affrontare curve particolarmente strette, facciamo attenzione alle condizioni del fondo stradale, che potrebbe essere sdruciolevole, bagnato, gelato, ecc.
- e. Non procediamo a zig zag, non facciamo "impennate" su una ruota, non trainiamo un compagno in bicicletta.
- f. Non trasportiamo passeggeri: in caso di caduta, infatti, metteremmo a repentaglio anche l'incolumità del trasportato.



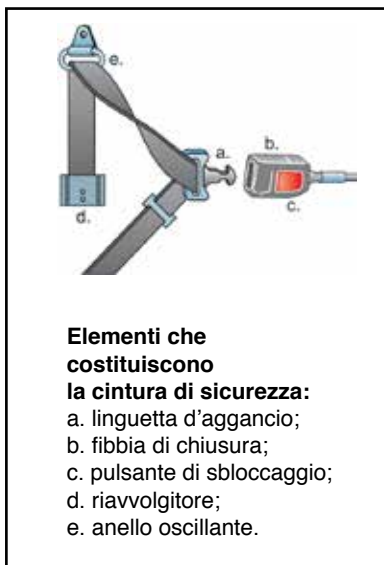
Maxi scooter.

Messaggi di una campagna di propaganda francese per l'Educazione stradale, volutamente provocatori ed aggressivi. Lo slogan principale dice: "Non permettete che il vostro avvenire si spezzi sulla strada".



Dispositivi di sicurezza

I rischi che ogni mezzo di trasporto presenta possono essere notevolmente ridotti sia seguendo alcune norme di comportamento, sia utilizzando abitualmente e correttamente determinati dispositivi di sicurezza previsti dal Codice stradale.



Elementi che costituiscono la cintura di sicurezza:

- a. linguetta d'aggancio;
- b. fibbia di chiusura;
- c. pulsante di sbloccaggio;
- d. riavvolgitore;
- e. anello oscillante.

In automobile

In auto l'uso delle cinture di sicurezza è obbligatorio per conducente e passeggeri, anche per quelli accomodati sui sedili posteriori; nel caso di brusche frenate o di urto, le cinture trattengono il passeggero, che altrimenti verrebbe proiettato in avanti contro il parabrezza.

È stato accertato che le cinture riducono di oltre la metà il numero dei morti e dei feriti negli incidenti stradali e sono particolarmente utili ed efficaci in città.

Le cinture proteggono i passeggeri anche in caso di urto laterale, evitando che il corpo venga proiettato fuori dall'abitacolo.

Il poggiatesta è un accessorio presente ormai in tutti i modelli di automobile. La sua funzione è quella di proteggere il conducente e i passeggeri, nel caso di tamponamento, dal cosiddetto "colpo di frusta", una lesione alle vertebre cervicali.

L'*air bag* è un cuscino di nylon che si gonfia rapidamente al momento dell'urto e impedisce il movimento della testa in avanti, proteggendo guidatore e passeggero.

Alcuni esperimenti (*crash-test*) hanno dimostrato che, se l'automobile viaggia a una velocità superiore ai 30-35 km/ora, in caso di urto frontale e senza *air-bag*, la testa sbatte violentemente contro il volante, con gravi conseguenze.

In motocicletta e ciclomotore

In moto, il casco può salvare la vita. Spesso può ridurre i rischi di un trauma cranico: infatti, protegge il capo in caso di urto, evitando danni al cervello.

Il casco deve possedere alcuni requisiti indicati per legge, deve cioè essere omologato. Quando si acquista, è bene controllare che vi sia l'etichetta di omologazione, la qualità delle finiture e degli interni, gli scatti e le chiusure, il tipo di visiera, e che sia della taglia giusta.

Un'etichetta di omologazione deve contenere le seguenti diciture:

- un contrassegno di omologazione internazionale, costituito da un cerchio che circonda la lettera E, seguita da un numero; per l'Italia questo numero è il 3;
- il numero di omologazione; secondo le nuove norme, il numero di omologazione deve iniziare con le cifre 05.
- il numero di serie di produzione, che segue il numero di omologazione dopo un trattino.

È preferibile un casco leggermente stretto piuttosto che largo. Per verificare l'esattezza della taglia, stringiamo bene il casco e proviamo a sfilarlo; se si muove leggermente, ma non si sfilava anche applicando una certa forza, significa che va bene.



Nuovi strumenti per la sicurezza stradale

L'aumento del traffico sulle strade ha reso indispensabile l'adozione di diversi strumenti tecnologici che contribuiscono a rendere la circolazione di tutti più sicura e confortevole. Si tratta, principalmente, di sistemi di controllo del rispetto delle norme del Codice della strada e di ottimizzazione e smaltimento del traffico.

1. Etilometro

L'abuso di alcol è una delle principali cause di incidenti stradali. Una persona che ha bevuto troppo non ha una corretta percezione dello spazio, ha i riflessi rallentati e non si rende conto di situazioni pericolose. Per questo, alla guida, potrebbe assumere atteggiamenti potenzialmente pericolosi per sé e per gli altri. Il Codice della strada stabilisce quale sia il limite massimo di alcol che una persona può assumere per poter guidare (espresso in g/l). Attualmente questo limite è stabilito in 0,5 g/l. Gli agenti delle forze dell'ordine effettuano costanti controlli sugli automobilisti, soprattutto nel week end, utilizzando uno strumento denominato etilometro. Si tratta di un apparecchio munito di sensore, dal funzionamento molto semplice, in grado di stabilire quale sia la quantità di alcol contenuta nell'organismo del guidatore. Basta infatti soffiare all'interno di un beccuccio monouso e, attraverso l'analisi immediata dell'aria emessa dai polmoni, l'etilometro stabilisce la percentuale di alcol presente nell'organismo. Qualora questa superasse il limite considerato di sicurezza, gli agenti bloccano immediatamente l'automobilista, ritirandogli la patente e fermando il veicolo.



Etilometro portatile personale.

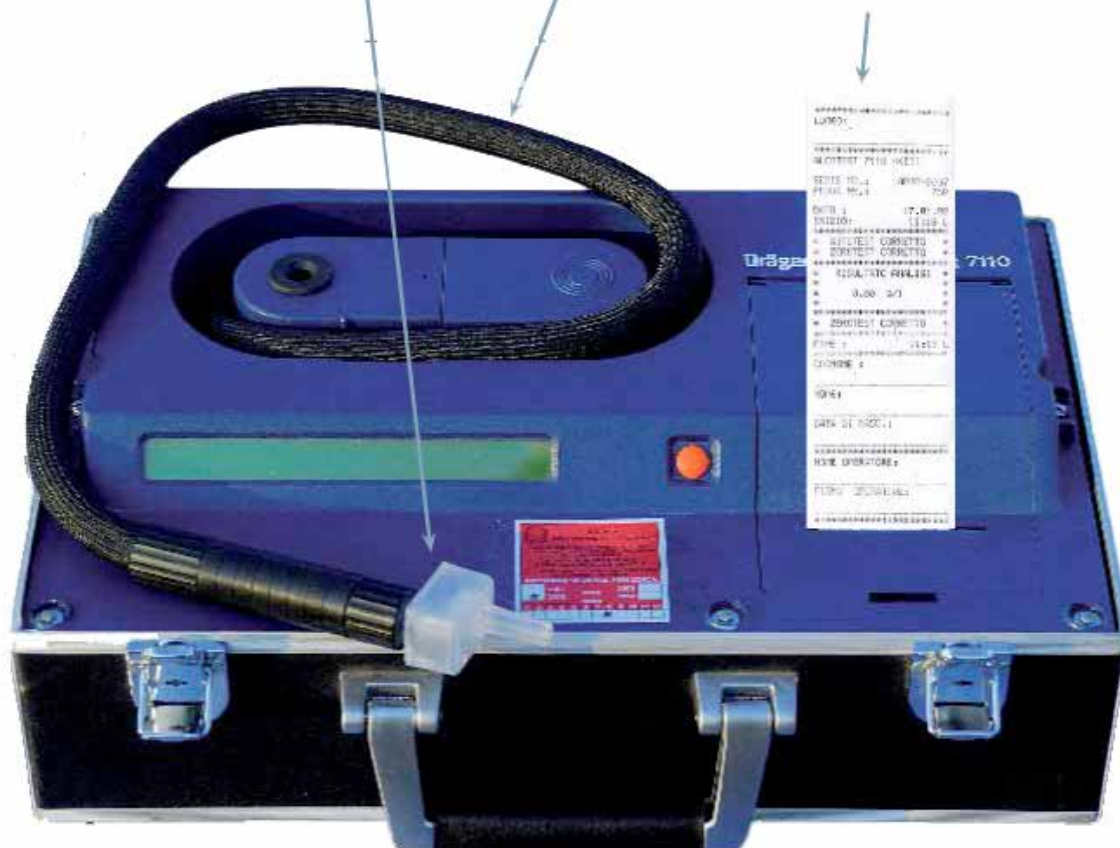
BOCCAGLIO
viene sostituito per ogni
conducente controllato.

TUBO DI COLLEGAMENTO

attraverso il quale l'aria soffiata nel boccaglio
raggiunge la camera di misura all'interno
dell'apparecchio.

SCONTRINO DELL'ESITO DEL TEST

in cui sono riportati i dati relativi al giorno e all'ora
dell'analisi effettuata e il valore della misurazione.





2. Telepass

Il traffico, in continuo aumento, causa spesso congestioni e code, soprattutto nelle ore di punta e in alcune zone nevralgiche. È il caso dei caselli autostradali.

Per ovviare al problema delle code al momento di pagare il pedaggio, è stato introdotto già da alcuni anni un sistema di pagamento del pedaggio automatizzato, che consente al veicolo di transitare al casello a velocità ridotta ma senza doversi fermare: si tratta del Telepass.

Il suo funzionamento è molto semplice e si basa sull'utilizzo della tecnologia delle onde radio.

Quando il veicolo si avvicina al casello e imbocca la corsia riservata al telepass, un dispositivo ottico lo individua e invia un segnale radio. L'apparecchio installato sul veicolo riconosce il segnale e risponde, sempre via radio, inviando un codice identificativo univoco al casello. In questo modo, ogni transito di un determinato veicolo viene registrato da un sistema centrale.

Una volta elaborati i dati relativi ai vari passaggi, gli importi relativi ai pedaggi vengono addebitati direttamente sul conto del cliente a cui è intestato l'apparecchio telepass.

3. Autovelox e tele laser

Anche l'alta velocità è tra le cause principali di gravi incidenti stradali. I limiti di velocità sono stabiliti dal Codice della strada tenendo conto delle condizioni e del tipo di strada, della presenza di curve particolarmente insidiose o attraversamenti di centri abitati, prossimità di svincoli o incroci pericolosi, ecc.

Per poter controllare il rispetto dei limiti di velocità, gli agenti di polizia stradale utilizzano vari sistemi tecnologici portatili, in grado di indicare la velocità del veicolo e anche, contemporaneamente, di produrre una documentazione fotografica di una eventuale infrazione.

L'autovelox è un sistema ottico che funziona mediante fotocellule. Due fotocellule collegate ad un computer e poste ad una distanza fissa registrano il passaggio di un veicolo. Calcolando il tempo di passaggio del veicolo si stabilisce la velocità dello stesso. Quando questa supera il limite ammesso, il computer aziona una fotocamera che riprende la targa del veicolo, indicando luogo, data, ora del passaggio e velocità rilevata, oltre al limite di velocità in vigore in quel tratto di strada. Tutti i dati vengono registrati in un hard-disk. Una volta scaricate le foto, gli agenti inviano la contravvenzione direttamente a casa dell'automobilista.

Il tele laser funziona più o meno con lo stesso principio. Si tratta di una speciale "pistola" che emette un raggio di luce laser, che l'agente punta direttamente sul fronte del veicolo che procede sulla carreggiata. Vengono emessi due raggi di luce ad un intervallo di tempo noto e, basandosi sul tempo in cui la luce riflessa dal veicolo ritorna all'apparecchio emittente, si calcola la velocità del veicolo stesso. Anche in questo caso l'apparecchio è collegato ad un computer che, nel caso la velocità sia superiore al limite impostato, avvisa gli agenti ed emette uno "scontrino" in cui sono annotati tutti i dati inerenti la rilevazione. Gli agenti hanno così la possibilità di fermare l'auto e contestare immediatamente l'infrazione al conducente.





4. Sistema SICVE o “safety tutor”

Un sistema di rilevamento di velocità fisso è il SICVE (Sistema informativo per il controllo della velocità), o tutor. Si tratta di un sistema più complesso rispetto a quelli descritti in precedenza, in quanto basa il proprio principio di funzionamento sul calcolo della velocità media di percorrenza di un veicolo in un determinato segmento di strada. Per questo è più indicato al controllo della velocità in tratti autostradali o comunque di strade extraurbane a scorrimento veloce.

Il SICVE funziona attraverso due o più punti di rilevamento, che non calcolano la velocità istantanea del veicolo, ma si limitano a registrarne il passaggio. Quando il veicolo passa sotto il primo punto di rilevamento, un sensore di passaggio attivato dal peso del veicolo, posizionato nell’asfalto, avvia una fotocamera digitale che riprende il numero di targa del veicolo e l’ora precisa del rilevamento. Un secondo punto di rilevamento, posizionato ad una distanza nota, normalmente dopo qualche chilometro, esegue la stessa operazione.

Le due foto vengono inviate in tempo reale ad un sistema centrale, che esegue un controllo su tutti i veicoli che sono transitati sotto i punti di rilevamento. La prima operazione eseguita è il confronto dei numeri di targa. Successivamente si confrontano i tempi di percorrenza, calcolando quanto tempo uno stesso veicolo, individuato dal numero di targa, ha impiegato a raggiungere il secondo punto di rilevamento. Se questo intervallo è inferiore a quello che si sarebbe dovuto impiegare percorrendo il tratto di strada a velocità inferiore o uguale al limite di velocità in vigore, significa che la velocità media di percorrenza è stata superiore a quella consentita. In questo caso scatta la contravvenzione. Se la velocità media del veicolo rientra nel limite, le foto vengono automaticamente scartate dal sistema, evitando così un accumulo di dati non necessario.

