

Italian Driving License A-B Bilingual Manual (English Italian)

Theory manual for obtaining the driving license A & B

Manuale di teoria per il conseguimento della patente A e B



Manuale della Patente A-B

Update with the 2021 Ministerial listing for the achievement of driving licenses A, A1, A2, B, B1, B961

Aggiornamento con il listato Ministeriale 2021 per il conseguimento delle patenti A, A1, A2, B, B1, B961

Designed and produced by videoscuola.com to guarantee the maximum learning result and to provide a didactic tool for the study of the highway code and the rules of the safe driving that represent a valid help for the preparation to pass the license exam.

Scuolavideo.com

Part 25: Constitutive elements of the vehicle, maintenance and use, stability, and road holding, driving behavior and causal

Parte 25: Elementi costitutivi del veicolo, manutenzione ed uso, stabilità e tenuta della strada, comportamenti e causale di guida

THE ADHERENT FORCE (ADHERENCE)

LA FORZA ADERENTE (L'ADERENZA)

- allows the vehicle to move, allowing you to travel along the desired trajectory
- depends on the type of road pavement
- opposes the outward and inward slippage of the curve
- opposes the tire slipping on the asphalt
- opposes slippage caused by crosswinds
- increases if the asphalt is rough
- decreases if the asphalt is wet, covered with leaves, mud, ice or dirty with oil
- is greater on dry and clean asphalt
- decreases on rails especially in case of rain
- decreases on the strips of road markings in case of rain
- *consente il movimento del veicolo, permettendo di percorrere la traiettoria voluta*
- *dipende dal tipo di pavimentazione stradale*
- *si oppone allo slittamento verso l'esterno e l'interno della curva*
- *si oppone allo slittamento dello pneumatico sull'asfalto*
- *si oppone allo slittamento causato dal vento laterale*
- *aumenta se l'asfalto è rugoso*
- *diminuisce se l'asfalto è bagnato, coperto di foglie, fango, ghiaccio o sporco di olio*
- *è maggiore su asfalto asciutto e pulito*
- *diminuisce su rotaie specie in caso di pioggia*
- *diminuisce sulle strisce della segnaletica orizzontale in caso di pioggia*

THE COEFFICIENT OF ADHESION

IL COEFFICIENTE DI ADERENZA

- if it decreases, the drive wheels could skid
- if the braking distance decreases it increases
- if low, you need to reduce your speed, for example to take a safe curve (with a low coefficient of adhesion, slippage when cornering increases)
- if the braking distance decreases it increases and makes sudden braking dangerous
- *se diminuisce le ruote motrici potrebbero pattinare*
- *se diminuisce lo spazio di frenatura aumenta*
- *se basso bisogna ridurre la velocità, ad esempio per percorrere una curva in sicurezza (con coefficiente di aderenza basso aumenta lo slittamento in curva)*
- *se diminuisce lo spazio di frenata aumenta e rende pericolose le brusche frenate*

WHEN THE VEHICLE GOES AROUND A CURVE

QUANDO IL VEICOLO PERCORRE UNA CURVA

- is subjected to a force that tends to move it outwards
- excessive speed can cause it to skid or overturn
- *è assoggettato ad una forza che tende a spostarlo verso l'esterno*
- *la velocità eccessiva può provocare lo sbandamento o il ribaltamento*

THE OVERTURNING IN CURVE

IL RIBALTAMENTO IN CURVA

- it is favored by a load placed on high or not stably fixed
- it is favored by a reduced distance between wheels of the same axle (narrow track)
- is favored by the narrow turning radius of the road (tight curve)

It must also be considered that the overturning force increases with increasing speed

- *è favorito da un carico posto in alto o non stabilmente fissato*
 - *è favorito da una ridotta distanza fra ruote dello stesso asse (carreggiata stretta)*
 - *è favorito da raggio di curvatura stretto della strada (curva stretta)*
- Bisogna considerare inoltre che la forza ribaltante aumenta all'aumentare della velocità*

A.B.S. ANTI-LOCKING WHEEL SYSTEM

SISTEMA ANTI BLOCCAGGIO RUOTE A.B.S.

- makes braking safer because it prevents the wheels from locking
- allows you to correct the vehicle's trajectory even during emergency braking
- allows you to use maximum grip force when braking
- acts on all wheels, intervening from time to time on those that are about to lock during braking
- also acts when the tires are worn or the asphalt is wet
- in case of emergency braking it is necessary to continue pressing the pedal strongly, without releasing the pressure
- *rende la frenata più sicura perché impedisce alle ruote di bloccarsi*
- *consente di correggere la traiettoria del veicolo anche durante una frenata di emergenza*
- *consente di utilizzare la massima forza aderente in frenata*
- *agisce su tutte le ruote intervenendo di volta in volta su quelle che stanno per bloccarsi durante la frenata*
- *agisce anche quando gli pneumatici sono usurati o l'asfalto è bagnato*
- *in caso di frenata di emergenza è necessario continuare a premere con forza il pedale, senza allentare la pressione*

TIRES

PNEUMATICI

The minimum tread depth of the tires of a motor vehicle must be 1.6 millimeters

It is advisable to replace the tires after a few years, even if they are not worn

Tubeless tires, in the event of a puncture, deflate slowly (unlike those with an inner tube) and it is possible to continue driving with the appropriate precautions, stopping as soon as possible.

It is not true that they can only be repaired with special cans that close the hole from the inside.

It is not true that nitrogen-inflated tires need to be kept at lower pressure than air-inflated tires.

Studded tires can only be used at a certain time of the year and it is advisable to mount them on all wheels.

It is recommended that winter tires be fitted to all wheels.

It is not true that vehicles fitted with winter tires must respect lower speed limits than ordinary ones.

Those who use non-approved snow chains can be punished as if they were not equipped with them.

The use of chains in the sections without snow damages the suspension components.

It is not true that in four-wheel drive vehicles (4x4) the chains must be mounted on the rear wheels.

For more safety:

- only tires of the size required by the vehicle approval must be used
- the same tires must be used on the wheels of the same axle
- the condition of the tires must also be checked on the sides, to prevent sudden bursts or deflation

To ensure the grip and stability of the vehicle, it is necessary to check that the tire inflation pressure is that recommended by the manufacturer

Tire inflation pressure that is too low causes abnormal wear at the edges (not in the central part)

It is not true that lowering the inflation pressure improves the cooling of the tires.

It is possible to reverse the position of the front tires with the rear ones as the former are more subject to wear.

Tire inflation pressure:

- must be adapted to the weight conditions of the vehicle (load conditions and number of passengers)
- should be checked periodically, even on spare tires
- it must be checked when the tire is cold (before starting the vehicle)
- if insufficient, it increases friction and fuel consumption

The automatic tire pressure detection system increases vehicle safety

It is not true that the pressure must be the same for the towing vehicle and the trailer.

Lo spessore minimo del battistrada degli pneumatici di un autoveicolo deve essere di 1,6 millimetri

E' consigliabile sostituire gli pneumatici dopo alcuni anni, anche se non sono consumati

Gli pneumatici 'tubeless', in caso di foratura, si sgonfiano lentamente (al contrario di quelli

con camera d'aria) ed è possibile continuare a guidare con le opportune cautele fermandosi quanto prima.

Non è vero che possono essere riparati solo con apposite bombolette che chiudono il foro dall'interno.

Non è vero che gli pneumatici gonfiati con azoto devono essere tenuti a minore pressione rispetto quelli gonfiati ad aria.

Gli pneumatici chiodati possono essere utilizzati solo in un determinato periodo dell'anno ed è consigliabile montarli su tutte le ruote.

E' consigliabile che gli pneumatici invernali vengano montati su tutte le ruote.

Non è vero che i veicoli muniti di pneumatici invernali devono rispettare limiti di velocità inferiori a quelli ordinari.

Chi fa uso di catene da neve non omologate è sanzionabile come se ne fosse sprovvisto.

L'utilizzo di catene nei tratti privi di neve danneggia gli organi di sospensione.

Non è vero che nei veicoli a doppia trazione (4x4) le catene vanno montate sulle ruote posteriori.

Per una maggiore sicurezza:

- bisogna utilizzare esclusivamente pneumatici delle dimensioni previste dall'omologazione del veicolo

- sulle ruote dello stesso asse bisogna utilizzare pneumatici uguali

- bisogna controllare le condizioni dei pneumatici anche sui lati, per prevenire improvvisi scoppi o sgonfiamenti

Per garantire l'aderenza e la stabilità del veicolo, bisogna controllare che la pressione di gonfiaggio degli pneumatici sia quella consigliata dalla casa costruttrice

La pressione di gonfiaggio troppo bassa degli pneumatici ne provoca l'anomalo consumo ai bordi (non della parte centrale)

Non è vero che diminuendo la pressione di gonfiaggio si migliora il raffreddamento degli pneumatici.

E' possibile invertire la posizione degli pneumatici anteriori con quelli posteriori in quanto i primi sono più soggetti all'usura.

La pressione di gonfiaggio degli pneumatici:

- va adeguata alle condizioni di peso del veicolo (condizioni di carico e numero passeggeri)

- va controllata periodicamente, anche sugli pneumatici di scorta

- va controllata quando la gomma è fredda (prima di mettere in movimento il veicolo)

- se insufficiente fa aumentare l'attrito e i consumi di carburante

Il sistema automatico di rilevamento della pressione di gonfiaggio dei pneumatici fa aumentare la sicurezza del veicolo

Non è vero che la pressione deve essere la stessa per veicolo trainante e rimorchio.

REPLACING A WHEEL

SOSTITUZIONE DI UNA RUOTA

It is advisable to park the vehicle on a horizontal and stable ground

Before proceeding, you need to activate the parking brake and engage first gear or reverse, then let any passengers get off and place them off the carriageway.

Before lifting the vehicle, it is advisable to slightly loosen the fixing bolts

After replacing the wheel, the bolts must be lightly tightened with the vehicle raised and fully locked with the vehicle lowered.

The jack (jack) should not be positioned in any position but, depending on the vehicle, in the position indicated.

In vehicles with the 'wheel' applied it is not allowed to exceed speeds greater than 80Km / h, it is however allowed to carry passengers.

Conviene stazionare il veicolo su un terreno orizzontale e stabile

Prima di procedere bisogna azionare il freno di stazionamento e inserire la prima marcia o la retromarcia, quindi far scendere eventuali passeggeri facendoli sistemare al di fuori della carreggiata.

Prima di sollevare il veicolo, è conveniente allentare leggermente i bulloni di fissaggi. Dopo aver sostituito la ruota bisogna stringere leggermente i bulloni a veicolo sollevato e bloccarli completamente a veicolo abbassato.

Il martinetto (cric) non va posizionato in una posizione qualunque ma a seconda del veicolo nella posizione indicata.

Nei veicoli con il 'ruotino' applicato non è consentito superare velocità maggiori di 80Km/h, è comunque consentito trasportare passeggeri.

BRAKING

FRENATA

Light vehicle braking systems are often equipped with brake boosters. The vacuum brake booster cannot work with the engine off.

The braking action exerted by the engine is at its maximum when first gear is engaged

Prolonged and repeated use of the brakes, causing them to overheat, leads to a decrease in braking efficiency; on long and steep descents it is necessary to engage a low gear to avoid overheating the brakes.

It is not true that the adhering force, if excessive, leads to overheating of the brakes.

After washing the vehicle, a braking test should be performed.

The parking brake must be used to lock the vehicle when parked or for emergency situations, it should not be used while driving, to brake or stop the vehicle.

Not all vehicles are equipped with a manually operated parking brake.

It must be able to stop the vehicle even on sloping roads.

In braking systems, the kinetic energy of the motor vehicle is transformed into heat thanks to friction, the parts of the braking system most stressed by high temperatures are the friction linings.

It is not true that in the event of emergency braking the driver has to engage reverse gear or press the brake and clutch at the same time.

Changing the brake pads is not a routine maintenance operation and cannot be done by anyone.

The hydraulic brake fluid level should be checked periodically.

It is not true that the braking circuit of light vehicles is of the sealed circuit type, therefore it is not necessary to periodically check the hydraulic fluid level

Inefficient or unbalanced braking can be caused by:

- the presence of air or steam in the hydraulic braking circuit
- excessive wear of the brake linings
- from uneven wear of drums or discs
- the different inflation pressure of the tires of the same axle
- . from excessive heating of the brake linings
- from excessive or badly distributed load
- from excessive and repeated braking

With unbalanced brakes, uneven and uneven wear of the tread generally occurs, and it may happen that, when braking, the vehicle swerves, heading towards the side of the wheel that locks first.

Gli impianti di frenatura dei veicoli leggeri sono spesso dotati di servofreno. Il servofreno a depressione non può funzionare a motore spento.

L'azione frenante esercitata dal motore è massima se si inserisce la prima marcia

L'uso prolungato e ripetuto dei freni, provocandone il surriscaldamento, comporta la

diminuzione dell'efficienza frenante; percorrendo lunghe e ripide discese è necessario inserire una marcia bassa per evitare di surriscaldare i freni.

Non è vero che la forza aderente, se eccessiva, comporta il surriscaldamento dei freni. Dopo il lavaggio del veicolo, è opportuno eseguire una prova di frenata.

Il freno di stazionamento deve essere utilizzato per bloccare il veicolo in sosta o per situazioni di emergenza, non dovrebbe essere utilizzato durante la marcia, per frenare o arrestare il veicolo.

Non tutti i veicoli sono dotati di freno di stazionamento a comando manuale.

Esso deve essere in grado di bloccare il veicolo in sosta anche su strade in pendenza.

Negli impianti di frenatura, l'energia cinetica dell'autoveicolo viene trasformata in calore grazie all'attrito, le parti dell'impianto frenante maggiormente sollecitate dalle alte temperature sono le guarnizioni di attrito.

Non è vero che in caso di frenata di emergenza il conducente deve inserire la retromarcia o premere contemporaneamente freno e frizione.

Il cambio delle pastiglie dei freni non è un'operazione di manutenzione ordinaria e non può essere svolta da chiunque.

Il livello del liquido idraulico dei freni deve essere periodicamente controllato.

Non è vero che il circuito frenante dei veicoli leggeri è di tipo a circuito sigillato, pertanto non è necessario un periodico controllo del livello del liquido idraulico

Una frenatura poco efficiente o squilibrata può essere causata:

- dalla presenza di aria o vapore nel circuito frenante idraulico
- dal consumo eccessivo delle guarnizioni frenanti
- dal consumo irregolare dei tamburi o dei dischi
- dalla differente pressione di gonfiaggio dei pneumatici dello stesso asse
- dall'eccessivo riscaldamento delle guarnizioni frenanti
- dal carico eccessivo o mal ripartito
- da eccessive e ripetute frenate

Con freni squilibrati si manifesta, in genere, un'usura irregolare e non omogenea del battistrada, e può avvenire che, in frenata il veicolo sbandi, dirigendosi verso il lato della ruota che si blocca per prima.

THE SUSPENSION OF A MOTOR VEHICLE

LE SOSPENSIONI DI UN VEICOLO A MOTORE

- are placed between the frame and the wheels (both front and rear)
- they work together to make driving more comfortable and safe
- collaborate in the airship of the vehicle
- ensure that the wheels remain adherent to the road surface

- guarantee the damping of the shocks transmitted by the roughness of the ground

The suspensions can become inefficient due to wear or to having suffered too strong impacts

A vehicle with inefficient suspension has road holding problems

Overloading the vehicle can lead to wear, breakage or temporary inefficiency

A vehicle with inefficient suspension increases the driver's driving fatigue and can result in abnormal orientation of the dipped headlights.

It is not true that they do not work on a straight road.

It is not true that if the vehicle is overloaded, it is sufficient to increase the tire pressure to avoid suspension problems.

- sono poste tra il telaio e le ruote (sia anteriori che posteriori)

- collaborano a rendere più confortevole e sicura la guida

- collaborano alla dirigibilità del veicolo

- garantiscono che le ruote rimangano aderenti al fondo stradale

- garantiscono lo smorzare gli urti trasmessi dalle asperità del terreno

Le sospensioni possono diventare inefficienti per usura o per aver subito urti troppo forti

Un veicolo con sospensioni inefficienti ha problemi di tenuta di strada

Il sovraccarico del veicolo può comportare l'usura, la rottura o la loro temporanea inefficienza

Un veicolo con sospensioni inefficienti aumenta l'affaticamento alla guida del conducente e può avere come conseguenza l'anomalo orientamento dei proiettori anabbaglianti.

Non è vero che non entrano in funzione su strada rettilinea.

Non è vero che se il veicolo è sovraccarico, per evitare problemi per le sospensioni è sufficiente aumentare la pressione dei pneumatici.

THE SHOCK ABSORBERS OF A MOTOR VEHICLE

GLI AMMORTIZZATORI DI UN VEICOLO A MOTORE

The shock absorbers of a motor vehicle serve to reduce suspension oscillations and contribute to the vehicle's road holding.

Overloading the vehicle can make shock absorbers inefficient or lead to premature wear.

It is not true that the driver can adjust the stiffness of the shock absorbers himself, to do so he must contact a specialized workshop.

Exhaust shock absorbers:

- cause anomalous behavior during braking and particularly when cornering

- cause uneven wear of the tire tread

- increase the risk of suspension spring breakage
- decrease passenger ride comfort
- they worsen road holding

It is not true that if they are of the sealed circuit type, they do not require maintenance

It is not true that if the vehicle is overloaded, it is sufficient to increase the tire pressure to avoid shock absorber problems.

Gli ammortizzatori di un veicolo a motore servono a ridurre le oscillazioni delle sospensioni e collaborano alla tenuta di strada del veicolo.

Il sovraccarico del veicolo può rendere inefficienti gli ammortizzatori o comportare una loro usura precoce.

Non è vero che il conducente può regolare da se la rigidità degli ammortizzatori, per farlo deve rivolgersi ad un'officina specializzata.

Ammortizzatori scarichi:

- provocano un comportamento anomalo in fase di frenata e particolarmente in curva
- provocano l'usura non uniforme del battistrada dei pneumatici
- aumentano il rischio di rottura delle molle delle sospensioni
- diminuiscono il confort di marcia dei passeggeri
- peggiorano la tenuta di strada

Non è vero che se sono del tipo a circuito sigillato, non necessitano di manutenzione

Non è vero che se il veicolo è sovraccarico, per evitare problemi agli ammortizzatori è sufficiente aumentare la pressione dei pneumatici.

STEERING

STERZO

The steering can be adjusted in height

If the power steering malfunctions, the steering becomes 'heavy'.

In the event of a puncture, the steering pulls in the direction of the punctured wheel

In order to guarantee traffic safety, it is necessary to periodically check the absence of anomalous play in the steering

Excessive steering play makes the vehicle trajectory inaccurate

Steering "hardness" can indicate insufficient tire pressure

The hydraulic power steering does not work if the engine is turned off

Wheel toe affects steering accuracy

If the steering vibrates it is a good idea to have the balance of the front wheels checked

Power steering helps control the vehicle's trajectory in the event of a puncture

Steering precision is affected by poor suspension and shock absorber conditions; it is not affected by the low pressure of the lubricating oil, nor by the excessive temperature of the coolant.

Lo sterzo può essere regolato in altezza

In caso di mal funzionamento del servosterzo, lo sterzo diventa 'pesante'.

In caso di foratura di un pneumatico, lo sterzo tira nella direzione della ruota forata

Al fine di garantire la sicurezza della circolazione occorre verificare periodicamente l'assenza di giochi anomali allo sterzo

Eccessivi giochi allo sterzo rendono imprecisa la traiettoria del veicolo

La "durezza" dello sterzo può essere indice di insufficiente pressione dei pneumatici

Il servosterzo idraulico non funziona se il motore è spento

La convergenza delle ruote ha influenza sulla precisione della sterzata

Se lo sterzo vibra è bene far controllare la bilanciatura delle ruote anteriori

Il servosterzo aiuta a controllare la traiettoria del veicolo in caso di foratura di un pneumatico

La precisione della sterzata è influenzata dalle cattive condizioni di sospensioni e ammortizzatori; non è influenzata dalla scarsa pressione dell'olio di lubrificazione, né dall'eccessiva temperatura del liquido di raffreddamento.

AFTER AN ACCIDENT

DOPO UN INCIDENTE

- the risk of fire is lower if the vehicle is equipped with an inertia switch, which blocks the flow of fuel to the engine.

- if there is a risk of fire in the vehicle, it is advisable to turn off the electrical panel by turning the ignition key

- in the event of a fire, in the absence of a fire extinguisher, you can throw sand or earth at the base of the flames, or use a wet blanket

It is not true that the fuel tank needs to be emptied or disassembled (in the case of LPG) immediately.

- il rischio di incendio è minore se il veicolo è dotato di interruttore inerziale, che blocca l'afflusso di carburante al motore.

- se c'è rischio di incendio del veicolo è opportuno spegnere il quadro elettrico girando la chiave di accensione

- in caso di principio d'incendio, in assenza di estintore si può buttare sabbia o terra alla base delle fiamme, o usare una coperta bagnata

Non è vero che occorre svuotare o smontare (nel caso di GPL) immediatamente il serbatoio del carburante.

SOME INDICATIONS

ALCUNE INDICAZIONI

It is not advisable to place objects under the driver's seat to prevent them from slipping while driving, hindering the driver's movements

The use of the mobile phone without the use of the speakerphone or headset is prohibited while driving.

Satellite navigation systems need to be programmed before setting off.

When transporting children, it is advisable to insert the safety device that prevents the doors from being opened from inside the vehicle.

The air conditioner can also be usefully used in winter to quickly defrost the windscreen.

Stickers, pendants or other objects applied to the vehicle windows can reduce the driver's visibility.

The transparency and cleanliness of the vehicle window panes ensure better external visibility

The wiper blades should be checked to replace them if they are worn

It is necessary to check that there is always liquid in the windscreen washer reservoir to clean the windows

It is not true that if the windshield is covered with dust, the demisting device must be used.

Injuries to the front glass should not be repaired with emergency solutions (transparent adhesive tape)

Variable message signs provide indications of danger and can have a prescriptive value (obligation, prohibition).

E' sconsigliabile sistemare oggetti sotto il sedile del conducente per evitare che, scivolando durante la marcia, vadano ad intralciare i movimenti dell'autista

L'uso del telefono cellulare senza l'ausilio del viva-voce o dell'auricolare è vietato durante la guida.

I sistemi di navigazione satellitari vanno programmati prima di mettersi in movimento.

Quando si trasportano bambini è consigliabile inserire il dispositivo di sicurezza che impedisce l'apertura delle portiere dall'interno del veicolo.

Il climatizzatore può essere utilmente impiegato anche d'inverno per sbrinare velocemente il parabrezza.

Adesivi, ciondoli o altri oggetti applicati sui vetri del veicolo possono ridurre la visibilità del conducente.

La trasparenza e la pulizia dei vetri dei finestrini del veicolo garantiscono una migliore visibilità esterna

Occorre verificare le spazzole del tergicristallo per sostituirle se sono consumate

Occorre verificare che nel serbatoio del dispositivo lavacristallo sia sempre presente liquido per detergere i vetri

Non è vero che se il parabrezza è coperto da polvere, bisogna utilizzare il dispositivo di

disappannamento.

Lesioni al vetro anteriore non vanno riparate con soluzioni di emergenza (nastro adesivo trasparente)

I pannelli a messaggio variabile forniscono indicazioni di pericolo e possono avere valore prescrittivo (obbligo, divieto).

EXHAUST SYSTEM

IMPIANTO DI SCARICO

The exhaust system has the purpose of conveying the exhaust gases to the outside after having lowered their toxicity, pressure and temperature, as well as reducing vehicle noise and reducing atmospheric pollution caused by exhaust gases.

The deteriorated muffler increases the noise pollution produced by motor vehicles, it must be replaced with another type approved for that type of vehicle.

To replace the exhaust pipe, it is necessary to contact an authorized workshop

Tampering with the exhaust system involves administrative penalties.

It is not true that:

- the exhaust system of electric vehicles requires more frequent maintenance than that of vehicles with internal combustion engines
- outside built-up areas, vehicles can circulate even without silencers
- the exhaust system must be completely replaced at each lubricant change
- if the muffler exhaust pipe gets punctured and you do not intend to replace it soon, it can be repaired by wrapping it with glass wool and insulating tape

L'impianto di scarico ha lo scopo di convogliare i gas di scarico verso l'esterno dopo averne abbassato la tossicità, la pressione e la temperatura, nonché ridurre la rumorosità del veicolo e ridurre l'inquinamento atmosferico causato dai gas di scarico.

La marmitta deteriorata aumenta l'inquinamento acustico prodotto dai veicoli a motore, deve essere sostituita con altra di tipo approvato per quel tipo di veicolo.

Per la sostituzione del tubo di scarico è necessario rivolgersi ad un'officina autorizzata

La manomissione dell'impianto di scarico comporta sanzioni amministrative.

Non è vero che:

- *l'impianto di scarico dei veicoli elettrici necessita di manutenzione più frequente rispetto a quello dei veicoli con motore a scoppio*
- *fuori dei centri abitati, i veicoli possono circolare anche senza silenziatore*
- *l'impianto di scarico deve essere integralmente sostituito a ogni cambio di lubrificante*

- se il tubo di scarico del silenziatore si fora e non si intende sostituirlo a breve, lo si può riparare avvolgendolo con lana di vetro e nastro isolante

ON MOTORCYCLES

SUI MOTOCICLI

- it is necessary to periodically check the levels of engine oil and brake fluid
- the brake fluid level is checked by checking the special transparent reservoir
- in some engines the engine oil level can be checked from a special window on the engine sump
- the lubricant level should be checked with the vehicle on level ground and after having switched off the engine for a few minutes

It is not true that:

- the engine oil level must be checked with the engine running
- they are not equipped with a brake fluid reservoir because braking is purely mechanical
- on air-cooled models, the level of the coolant can be checked from a special window located between the fins of the engine
- there are no liquids whose levels need to be checked because the tanks are sealed

- è necessario verificare periodicamente i livelli di olio motore e liquido freni
- il livello del liquido freni si verifica controllando l'apposita vaschetta trasparente
- in alcuni motori il livello dell'olio motore può essere controllato da un'apposita finestrella posta sulla coppa motore
- il livello del lubrificante va controllato con il veicolo in piano e dopo aver spento il motore da alcuni minuti

Non è vero che:

- il livello dell'olio motore deve essere controllato con il motore in funzione
- non sono dotati di serbatoio del liquido freni perché la frenatura è di tipo puramente meccanico
- sui modelli raffreddati ad aria il livello del liquido di raffreddamento può essere controllato da un'apposita finestrella posta tra le alettature del motore
- non vi sono liquidi di cui occorre fare un controllo dei livelli perché i serbatoi sono sigillati

EMERGENCY SWITCH IN TWO-WHEEL MOTOR VEHICLES

INTERRUTTORE DI EMERGENZA NEI VEICOLI A MOTORE A DUE RUOTE

Two-wheeled motor vehicles are equipped with an emergency switch on the handlebar to make it easier to switch off the engine without taking your hands off the handlebar. In order to start the engine, the emergency switch must be in the ON / Start position. If faulty it must be repaired as soon as possible.

It does not replace the key on / off device, to switch off the engine in ordinary situations it is preferable to use the ignition key.

It is not true that it is connected to the alarm or acts as a parking brake.

I veicoli a motore a due ruote sono equipaggiati di un interruttore d'emergenza posto sul manubrio per facilitare lo spegnimento del motore senza staccare le mani dal manubrio. Per poter avviare il motore, è necessario che l'interruttore di emergenza sia posizionato su ON/Avviamento. Se guasto deve essere riparato al più presto.

Esso non sostituisce il dispositivo di accensione/spegnimento a chiave, per lo spegnimento del motore nelle situazioni ordinarie è preferibile utilizzare la chiave di accensione.

Non è vero che è collegato con l'antifurto o funziona da freno di stazionamento.