

*Impariamo ad usarli*



*Adiconsum  
Regionale Lazio*

**Sicurezza  
dei prodotti**



# **Motociclette e caschi**

Progetto  
finanziato dalla



PROVINCIA  
DI ROMA  
Energie  
Comuni

patrocinato  
da



# *Consulta*

## *Utenti e Consumatori della Provincia di Roma*

*Via L.Pianciani, 22 - 00185 Roma  
(istituita con deliberazione n.67 del 18/12/2004)*

La Consulta è composta dai rappresentanti delle associazioni di cui all'art. 3, comma 1, lettera a), della Legge Regionale n. 44 del 10/11/1992 "norme per la tutela dell'utente e dei consumatori".

### *Compiti*

- propone alla Giunta provinciale l'effettuazione di indagini, studi e ricerche utili alla diffusione e al consolidamento delle associazioni per la tutela del consumatore e dell'utente;
- esprime un parere sui programmi di informazione ed educazione del consumatore e dell'utente predisposti dalla Provincia;
- concorre, attraverso forme di consultazione, alla definizione delle linee di programmazione provinciale nelle materie oggetto della deliberazione n.67 del 18/12/2004;
- elabora programmi e progetti per la diffusione delle informazioni presso i consumatori e gli utenti della Provincia.

I diritti fondamentali dei cittadini in qualità di consumatori di beni e utenti di servizi riconosciuti dall'Unione Europea:

- diritto alla salute
- diritto alla giustizia
- diritto all'informazione e formazione
- diritto alla sicurezza
- diritto alla rappresentanza

### *Adiconsum Regionale Lazio Onlus*

Via Fulvio Maroi, 24/26 - 00166 Roma  
Tel. +39 0666014038  
Fax +39 0666030499  
[www.adiconsumlazio.org](http://www.adiconsumlazio.org)  
[adiconsumlazio@adiconsumlazio.org](mailto:adiconsumlazio@adiconsumlazio.org)

# Motociclette



## *Introduzione*

L'invenzione della motocicletta si può far risalire tra il 1860 ed il 1865, quando l'americano Silvester Raper e il francese Louis Guillaume Perreaux munirono la bicicletta di un motore a vapore.

Attualmente le motociclette sono classificate in due gruppi: quelle con cilindrata superiore e quelle con cilindrata inferiore a 125 cc.. Sebbene la parola "moto" sia soltanto l'abbreviazione di motocicletta, nel linguaggio dei motociclisti si parla di moto quando la cilindrata supera i 125 cc, mentre quelle di cilindrata inferiore sono chiamate motociclette; queste ultime normalmente si dividono a loro volta in ciclomotori (fino a 50 cc e velocità fino a 45 km/h) e motociclette propriamente dette.

L'enorme diffusione delle motociclette, e dei veicoli a motore in generale, comporta una serie di problemi in merito alla sicurezza stradale. Per questi motivi si ritiene utile, con questo opuscolo, fornire ai giovani e, in generale, a tutti coloro che già possiedono o sono interessati all'acquisto di una motocicletta, tutte le informazioni necessarie per una guida sicura.

## *I requisiti per guidare una motocicletta*

Per guidare una motocicletta bisogna avere l'età minima richiesta per il tipo di veicolo, dimostrabile con un documento valido, e la patente. Si deve sempre portare con sé il documento d'identità, la patente ed il libretto della motocicletta, ed è obbligatorio esibirli ogniqualvolta le forze dell'ordine lo richiedano. La patente viene rilasciata dalla Motorizzazione Civile. Per ottenerla si deve superare un esame psicofisico, un esame di teoria che attesti la conoscenza del Codice della Strada ed un esame di pratica che attesti la competenza manuale nella guida. Esistono tre tipi di patenti per condurre motociclette, che differiscono per l'età minima in cui possono essere conseguite e per le cilindrature massime che autorizzano a guidare.

## *Il "patentino" per la guida dei ciclomotori*

Per guidare i ciclomotori con una cilindrata fino a 50 cc è necessario avere un'età superiore a 14 anni ed aver conseguito il certificato di idoneità alla guida (il cosiddetto "patentino").

### **La patente A1**

La patente di guida del tipo A1 si può ottenere a partire dai 16 anni. È necessaria per guidare motociclette con motore oltre i 50 e fino ai 125 cc, e potenza massima di 11 chilowatt (kW), con una proporzione potenza/peso non superiore a 0,11 kW/kg. Per ottenerla è necessario superare un esame psicofisico e due tipi di prove: quelle teoriche, per accertare la conoscenza del Codice stradale e quelle pratiche, consistenti in una serie di manovre da eseguirsi all'interno di un circuito chiuso. Con la patente A1 si possono guidare anche i ciclomotori per persone con mobilità ridotta.

### **La patente A**

La patente di guida del tipo A si può ottenere a partire dai 18 anni. Viene anche detta "patente A limitata", perché per i primi due anni non si possono guidare motociclette con una potenza superiore ai 25 kW o una relazione potenza/peso superiore a 0,16 kW/kg, oppure motociclette con sidecar con una relazione potenza/peso superiore a 0,16 kW/kg. Per ottenerla si devono superare, oltre alle prove psicofisiche e teoriche, anche due tipi di prove pratiche, sia su circuito chiuso che su strada. A due anni dal conseguimento la patente perde le limitazioni, e con essa si può guidare qualsiasi tipo di moto.

Con la patente A si possono guidare:

- I motocicli oltre i 50 cc con passeggero, con o senza sidecar
- I tricicli a ruote simmetriche della categoria A1 ma con passeggero
- I quadricicli della categoria A1 ma con passeggero
- Le macchine agricole della categoria A1, ma con passeggero.

### **Prima di guidare una motocicletta**

Prima di guidare una motocicletta è bene prendere in considerazione alcuni temi particolarmente importanti: le condizioni della viabilità, il veicolo, la prudenza, l'abbigliamento.

### **Le condizioni della viabilità**

- Rispettare sempre i segnali stradali, anche se si conosce bene la strada.
- Non superare i limiti di velocità e guidare con prudenza, specialmente in prossimità di incroci, quando i veicoli che precedono voltano a sinistra, nelle vicinanze di un passaggio a livello o di una curva con poca visibilità.
- Guidare con maggiore prudenza se si incontra un banco di nebbia o se le condizioni meteorologiche non sono buone. In caso di pioggia, moderare la velocità ed usare i freni il meno possibile; se la pioggia è molto forte, fermarsi in un posto sicuro e al coperto ad aspettare che spiova.
- Non trasportare carichi pesanti o voluminosi, e se lo si fa assicurarsi che non pregiudichino l'equilibrio della motocicletta.
- Tener sempre conto delle condizioni del manto stradale: una macchia d'olio o di grasso oppure un eccesso d'acqua possono causare una caduta.

### Il veicolo

- Sottoporre periodicamente ad un check up la propria motocicletta. In particolare non trascurare il livello dei liquidi, il funzionamento dei freni e dei segnalatori di direzione, lo stato degli pneumatici, la batteria e le luci (sia anteriori che posteriori), il clacson, il motore, la tensione delle cinghie.
- Dotare la motocicletta di specchietto retrovisore, e verificare che questo sia sempre perfettamente integro, altrimenti potrebbe distorcere od ostacolare la percezione degli oggetti.
- Prima di mettersi in viaggio, ripetere sempre un rapido controllo per assicurarsi che tutto funzioni (freni, luci, stop, indicatori di direzione, pneumatici e livello dell'olio).

### La prudenza

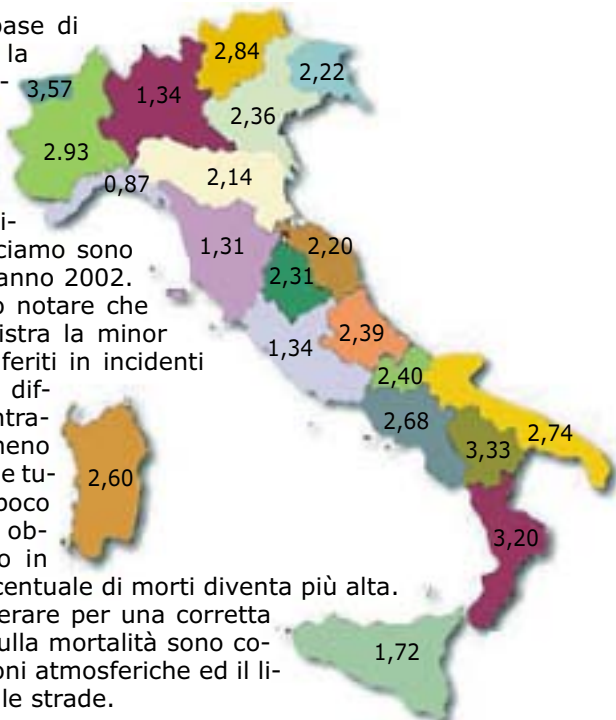
- Evitare le fermate improvvise, e prima di fare qualsiasi manovra segnalare con sufficiente anticipo il proprio proposito, assicurandosi attraverso gli specchietti retrovisori che gli altri abbiano capito.
- Tenere sempre le luci accese anche durante il giorno.
- Mantenere la distanza di sicurezza.
- Quando si subisce un sorpasso non ostacolare la manovra, e, se necessario, favorirla anche riducendo la velocità.
- Rispettare i segnali stradali, i semafori ed i limiti di velocità stabiliti. Ricordare che la velocità elevata è tra le principali cause di incidente.
- Evitare di guidare quando si sono assunte droghe o si sono bevute bevande alcoliche. Alcol e droghe influiscono negativamente sul sistema nervoso, producendo una serie di effetti anche sulle capacità di guida: rallentamento dei riflessi, aumento del tempo di reazione, alterazioni nella percezione delle distanze, iperattività e iperreattività, riduzione della vista, stato confusionale e stordimento, sonnolenza ed alterazioni muscolari di carattere acuto. Queste alterazioni possono mettere in pericolo sia la vita del conducente che quelle di un eventuale passeggero o di chiunque altro si trovi sulla sua strada.
- Anche alcune medicine possono essere pericolose al momento di guidare. Non prendere medicinali senza aver interpellato un medico e leggere sempre il foglietto illustrativo: spesso le medicine provocano sonnolenza.
- Non guidare ascoltando il walkman o parlando al cellulare, ci si potrebbe distrarre o non sentire le segnalazioni acustiche degli altri veicoli.
- Evitare di guidare la motocicletta di sera, specialmente nelle notti del fine settimana, quando è più probabile incontrare gente che guida sotto l'effetto di alcool o droghe.
- Non partecipare a competizioni in luoghi non autorizzati.
- Non far mai guidare la motocicletta a persone che non hanno la patente o non hanno esperienza.
- Ricordare che la fretta fa aumentare il pericolo di incidenti: meglio mettersi in viaggio in anticipo.

### L'abbigliamento

- Il casco è una delle principali protezioni, ed il suo uso è obbligatorio sia per i conducenti che per i passeggeri. In caso di incidente, riduce le lesioni cerebrali del 65% e riduce di più di un terzo il numero di morti. Sono preferibili i caschi integrali, che coprono tutto il viso.
- I guanti fanno sì che le mani siano comode, protette e che abbiano la giusta mobilità. Al momento dell'acquisto la scelta deve tener conto dei cambiamenti di stagione e delle condizioni climatiche. Se i guanti sono troppo grandi si può avere difficoltà a guidare, mentre se sono troppo aderenti possono ostacolare la circolazione sanguigna.
- Il vestiario deve proteggere il corpo quanto più possibile. Giacche, giubbotti e pantaloni di pelle sono tra gli indumenti che meglio assolvono alle funzioni di protezione. In alternativa è comunque opportuno indossare indumenti che coprano interamente braccia e gambe. Gli abiti di colore chiaro offrono il vantaggio di una maggiore visibilità.
- Le calzature devono proteggere piedi e caviglie da possibili scottature, fratture o ferite, e quindi gli stivali sono certamente i più adeguati. Inoltre, delle buone scarpe aiutano a mantenere saldo il piede sia sul pedale che al momento di poggiarlo in terra.

### Incidenti in Italia

L'ACI di Roma sulla base di dati ISTAT ha calcolato la percentuale dei morti in incidenti in cui fosse coinvolto almeno un veicolo a due ruote sul totale dei feriti rimasti coinvolti negli stessi incidenti. Nella cartina dell'Italia che riproduciamo sono riportati i dati relativi all'anno 2002. Osservando i dati, si può notare che nelle regioni dove si registra la minor percentuale di morti sui feriti in incidenti con la motocicletta, è più diffuso l'uso del casco. Al contrario, nelle zone rurali, o meno popolate, comprese le zone turistiche, l'uso del casco è poco generalizzato, benché sia obbligatorio, ed è appunto in queste regioni che la percentuale di morti diventa più alta. Altri parametri da considerare per una corretta interpretazione dei dati sulla mortalità sono comunque anche le condizioni atmosferiche ed il livello di manutenzione delle strade.



### Come essere utile a chi ha avuto un incidente

- Quando ci si trova sul luogo di un incidente, la prima cosa da fare è segnalarlo tempestivamente agli altri automobilisti e motociclisti, in modo che usino la dovuta prudenza e non restino a loro volta coinvolti.
- Bisogna quindi procurarsi un triangolo ed andarlo a deporre, ben visibile, a monte dell'area in cui è avvenuto l'incidente.
- È importante conoscere le norme di primo soccorso, ma, in ogni caso, bisogna mettersi subito in contatto con i servizi di emergenza e dare indicazioni in merito all'incidente ed alla sua esatta localizzazione.
- Nel caso ci sia qualche persona ferita, è bene comunque mantenere la calma ed aspettare l'arrivo dell'ambulanza senza muoverla, cercando semplicemente di tranquillizzarla.
- Bisogna infine fare attenzione a non parcheggiare la propria auto o moto in un punto che possa ostacolare l'arrivo dei soccorsi, cercando piuttosto un posto che non possa causare alcun pericolo o peggiorare la situazione.

### Il passeggero minorenne

È proibito circolare con minori di 12 anni come passeggeri di ciclomotori o motociclette, con o senza sidecar, su qualunque tipo di strada. Eccezionalmente si permette di trasportare, come passeggeri, bambini a partire dai 7 anni, alle seguenti condizioni:

- i sedili posteriori del veicolo devono essere dotati di dispositivi omologati;
- gli autisti devono essere i genitori, i tutori o persone autorizzate, e devono rispettare le norme di sicurezza;
- il minore deve indossare il casco omologato.

Il trasporto del passeggero su un ciclomotore è consentito soltanto se previsto nell'omologazione del veicolo.

### Tipi di motociclette

Esistono molti tipi di motociclette, perché esistono molti tipi di motociclisti, ma in generale possiamo suddividerle in sette categorie:

- 1. Ciclomotori e Scooter.** Maneggevoli e caratterizzati da consumi contenuti e facilità di manutenzione, sono preferiti dai giovani o da chi è alle prime armi. Sono inclusi in questa categoria i ciclomotori con cilindrata pari a 50 cc ma anche gli "scooter" di cilindrata superiore. Con il passare del tempo il loro design e le prestazioni sono migliorati, ed ora in questa categoria non rientrano più soltanto i piccoli ciclomotori lenti indirizzati esclusivamente ai giovani.
- 2. Motociclette polyvalenti.** Molto pratiche, si prestano all'utilizzo per differenti fini, adatte al traffico cittadino ma anche ai lunghi viaggi in autostrada. La meccanica è semplice e non necessitano di molta manutenzione.
- 3. Motociclette da turismo.** Progettate per permettere al motociclista ed al suo accompagnatore di affrontare lunghi viaggi in tutta comodità.

Dotate di portabagagli, il loro design è studiato in modo da proteggere i passeggeri dal vento. Generalmente sono grandi e molto pesanti.

4. **Motociclette da trial.** Pensate negli anni '80 come motociclette per affrontare grandi avventure, possono essere utilizzate tanto su strada che fuori strada. Hanno il manubrio alto e si guidano con il corpo eretto. Non richiedono molte cure e non consumano eccessivamente.
5. **Motociclette sportive.** Molto simili a quelle che si usano nelle corse. Potrebbero essere suddivise in varie categorie, ma il loro denominatore comune è la cilindrata di 750 cc, che consente un buon equilibrio tra potenza e peso. Non è facile maneggiarle se non si ha l'esperienza necessaria, poiché esigono una posizione di guida forzata. Il motore potente rende i consumi alti, così come alti sono i costi di manutenzione.
6. **Customs.** Massimi rappresentanti di questa categoria sono le mitiche Harley Davidson. Sono motociclette stravaganti, nelle quali la qualità tenuta in massimo conto è l'estetica. Apprezzate anche per la loro semplicità meccanica, non sono pensate per raggiungere alte velocità.
7. **Motociclette da cross.** Non sono semplici da guidare, perché le tecniche di guida sono assolutamente diverse rispetto a quelle adatte ad una moto tradizionale. Molto agili e abbastanza confortevoli nel traffico, ma le loro prestazioni vengono apprezzate soprattutto nella guida fuori strada.

### Se si intende acquistare una moto di seconda mano

- Non fermarsi alla prima offerta, ma analizzarne diverse e considerare sempre e innanzitutto lo stato della moto;
- farsi accompagnare da un meccanico o da una persona di fiducia che sappia dare un giudizio sullo stato della moto e sulla congruità del prezzo;
- chiedere informazioni al proprietario su eventuali problemi che in passato la moto possa aver avuto, sul perché desidera venderla, sulla frequenza delle revisioni cui è stata sottoposta ed il tempo trascorso dall'ultima;
- accertarsi che non vi siano multe in sospeso non ancora pagate;
- verificare che la documentazione sia corretta e completa.

### L'obbligo di assicurazione

È obbligatorio che la motocicletta sia assicurata per la responsabilità civile. La legge esige questo tipo di assicurazione per tutti i veicoli a motore, quale garanzia della possibilità di risarcire i danni causati a persone o cose in caso di incidente. Prima di sottoscrivere un contratto di assicurazione è consigliabile consultare varie compagnie, in modo da poter effettuare dei paragoni tra premi da pagare e coperture offerte per scegliere quella più conveniente.



### Il decalogo della sicurezza

1. Se acquisti un veicolo devi conoscere bene tutta la normativa di legge che lo riguarda (omologazione, requisiti di età e tipo di patente necessari per la guida, ecc.).
2. Nell'acquistare una motocicletta bisogna accertarsi che il veicolo, gli equipaggiamenti, i ricambi e gli accessori siano omologati. Nella scelta si devono confrontare le diverse offerte che esistono sul mercato dando la giusta importanza agli aspetti legati alla sicurezza, alla durata e alle condizioni di garanzia, ecc..
3. Qualunque veicolo, sia nuovo che di seconda mano, deve essere provato prima dell'acquisto. Si deve controllare soprattutto il funzionamento della parte elettrica ed elettronica: luci, indicatori di direzione, clacson, avviamento, arresto del motore, ecc..
4. Se si acquista una motocicletta di seconda mano, è bene farla esaminare da un meccanico o comunque da una persona esperta di propria fiducia. Ci si deve accertare che la motocicletta non abbia subito incidenti gravi, che i cavi e tutti i suoi componenti siano in buono stato, che mettendola in moto non si avvertano rumori anormali. È consigliabile informarsi anche sui consumi e sul costo dell'assicurazione.
5. Tutti i documenti della moto usata devono essere in ordine, in caso contrario non si deve assolutamente procedere all'acquisto. È bene interpellare anche il comando dei vigili urbani per sincerarsi che il proprietario non abbia multe pendenti ancora da pagare.
6. Con la motocicletta si deve acquistare anche l'equipaggiamento di protezione individuale necessario: casco, ginocchiere, proteggi gomiti, giubbotto o indumenti di colori chiari e vistosi, ecc.. Soprattutto si deve ricordare che non si deve mai usare la motocicletta senza indossare ed allacciare il casco.
7. I tubi di scappamento che non sono di serie devono essere comunque omologati e non superare il livello sonoro delle marmitte originali. Non si deve modificare mai il sistema di scappamento, poiché facendolo si incrementa il rumore. Le marmitte ossidate, avariate, o danneggiate, devono essere sostituite nel momento in cui il rumore aumenta; trascurare questo aspetto della manutenzione può provocare danni al motore.
8. Per circolare in motocicletta si devono tenere le luci sempre accese, è quindi importante mantenere sempre in perfetta efficienza l'impianto elettrico. Per una corretta manutenzione ed una guida sempre in condizioni di sicurezza vanno poi periodicamente controllati anche i freni, gli pneumatici ed i livelli dei liquidi.
9. Quando si guida una motocicletta, oltre a rispettare tutte le norme di circolazione, bisogna sempre usare tutta la prudenza necessaria per evitare di mettere in pericolo se stessi e gli altri. A tale scopo è bene evitare qualsiasi fonte di distrazione (walkman, cellulare, ecc.), evitare i sorpassi temerari e i passaggi troppo vicini alle auto ferme, che potrebbero ripartire all'improvviso.
10. Non ci si deve mettere alla guida dopo aver assunto alcool, droghe o farmaci che possano provocare sonnolenza.

# Caschi



## Introduzione

L'obbligo dell'uso del casco per chi guida motocicli e ciclomotori è stato introdotto nel 1986, e da allora si è assistito ad un drastico calo del numero degli incidenti mortali dovuti a traumi cranici subiti dai conducenti dei veicoli a due ruote. Successivamente l'art. 33 della Legge n.472/1999, entrata in vigore dal 30 Marzo 2000, ha esteso l'obbligo dell'uso del casco anche ai conducenti maggiorenni.

L'uso del casco è importante, e in questo opuscolo si forniranno informazioni sulle caratteristiche dei diversi modelli da valutare al momento dell'acquisto, oltre ad alcuni consigli per l'uso ottimale.

## Com'è fatto un casco per motociclisti?

I caschi per motociclisti sono progettati in modo che le loro caratteristiche li rendano idonei a sopportare impatti e variazioni atmosferiche, garantendo nel contempo buona visione della strada e comodità.

Gli elementi che compongono un casco sono i seguenti:

- la calotta esterna
- la visiera
- l'imbottitura
- il rivestimento interno
- il sistema di aerazione
- il sistema di chiusura

Esistono principalmente due tipi di caschi per motociclisti: i caschi integrali e quelli di tipo jet.



I caschi integrali coprono tutta la testa e sono quelli maggiormente raccomandati; il mercato ne offre un'ampia varietà, alcuni anche con la mentoniera apribile.



I caschi jet non dispongono della parte che copre il mento e le guance.

Alcuni di essi hanno una visiera mobile.

### Gli elementi del casco

**La calotta esterna.** È la parte più visibile del casco. È rigida e deve disperdere l'energia dell'impatto per tutta la sua superficie, riducendola ed evitando la penetrazione di oggetti. L'urto viene assorbito grazie alla capacità di deformarsi; il materiale della calotta deve perciò essere resistente e opportunamente malleabile, ma il comfort impone che sia anche leggero. A queste esigenze rispondono le resine termoplastiche, come il policarbonato e l'Abs, e le vetroresine, come le resine termoindurenti (poliestere) rinforzate da altri materiali (come fibra di vetro o kevlar). I materiali termoplastici acquistano resistenza quando sono trattati a temperature elevate. Le vetroresine, invece, sono materiali compositi già molto tenaci per loro natura, per cui vengono soltanto rinforzati con strati di fibra di vetro o di carbonio e infine spalmati con resine. La vetroresina, a causa della sua lavorazione più complessa e legata a sistemi artigianali, è di solito impiegata per produzioni limitate. I caschi fabbricati con questo materiale si prestano bene ai casi in cui occorre produrre un modesto numero di pezzi con particolari requisiti ottenibili con la semplice aggiunta di materiali. È il caso, ad esempio, dei caschi per le gare automobilistiche, che debbono essere ignifughi: questa caratteristica è ottenuta con l'aggiunta di un materiale con le opportune proprietà. Molto più adatto alla lavorazione su larga scala è invece il policarbonato, che è infatti il materiale più diffuso nella produzione della calotta esterna.

**La visiera.** Protegge gli occhi e le vie respiratorie dal vento, dagli insetti o da altri elementi. Le migliori hanno un trattamento antigraffio, antiriflesso, antiappannamento e sono progettate anche per difendere gli occhi dai raggi infrarossi ed ultravioletti. Anche per la fabbricazione della visiera il materiale più utilizzato è il policarbonato.

**La calotta interna.** È l'imbottitura di protezione, il cui compito è di attutire l'energia del colpo. È fatta di polistirolo espanso, che assorbe il colpo esterno e smorza l'impatto, come un cuscino d'aria. Non è uniforme e non si presenta come un blocco unico, perché diverso deve essere il comportamento in rapporto alla zona in cui si riceve il colpo. Il polistirolo è infatti più denso e resistente nelle parti perimetrali, lungo i bordi del casco, mentre al centro, dove la protezione della calotta esterna è più efficace, si presenta meno denso e più duttile.

**Il rivestimento interno.** Consiste in un tessuto che separa la calotta interna dalla testa, realizzato in poliuretano espanso accoppiato ad un tessuto traspirante ed anallergico; serve ad adattare il casco alle diverse taglie e a renderlo più confortevole. Può essere estraibile e lavabile.

**Il sistema di aerazione.** Serve per refrigerare la testa di chi indossa il casco, distribuendo l'aria all'interno attraverso i diffusori.

**Il sistema di chiusura.** È un cinturino che passa sotto il mento (chiamato appunto "cinturino sottogola"). Regola il casco, mantenendolo ben aderente alla testa e impedendo che possa muoversi o sfilarsi. È importante tenerlo sempre allacciato, altrimenti il casco perde completamente la sua efficacia.

### *Perché si deve indossare il casco?*

Quando si guida una motocicletta non si è protetti in nessun modo: in caso di incidente, il corpo è una zona di impatto probabile, ed è alta inoltre la probabilità di essere scagliati lontano. È quindi importante utilizzare tutti gli elementi protettivi possibili, per ridurre il rischio. Uno degli elementi protettivi più importanti, tra l'altro obbligatorio tanto per l'autista quanto per il passeggero, è il casco; la testa, infatti, è la zona più vulnerabile negli incidenti in motocicletta.

Poiché il margine di protezione del casco è più elevato quando si va a velocità intorno ai 50 km/h, è bene usarlo anche quando il tragitto da percorrere è breve e lo si percorrerà a velocità moderata.

### *Cinque ragioni per indossare il casco*

In caso di incidente, il casco:

- riduce di più di un terzo il numero dei morti;
- riduce del 65% i casi di lesioni cerebrali;
- riduce del 50% il rischio di entrare in terapia intensiva;
- riduce del 50% il tempo totale di ricovero in ospedale;
- protegge senza limitare la visuale e l'udito.

### *Gli obblighi*

L'uso del casco è obbligatorio sia per i guidatori che per i passeggeri di veicoli a due ruote con motore, con o senza sidecar. Non utilizzare il casco, oltre ad essere un rischio, comporta una sanzione di 68,25 €, cui si aggiunge il sequestro del veicolo per i conducenti minorenni o la penalizzazione di 5 punti sulla patente per i maggiorenni. I caschi devono essere omologati o certificati secondo la legislazione vigente: questo garantisce il rispetto dei parametri minimi di sicurezza. Il Regolamento CEE n. 22 ha stabilito dei test obbligatori (assorbimento dell'impatto, visione periferica, deformazione laterale e frontale, resistenza alle variazioni di umidità e di temperatura, ecc.) da effettuarsi su campioni di caschi di ogni lotto, al fine di certificarne la sicurezza. I caschi omologabili sono soltanto quelli integrali e i jet, mentre i caschi DGM (simili ai jet ma senza copertura sulle orecchie) sono riconosciuti solo in Italia e solo per la guida di ciclomotori.

### *L'etichetta*

L'avvenuta omologazione del casco è testimoniata dall'etichetta cucita sul cinturino o sul rivestimento interno. Qui a volte si può trovare il riferimento R22, che richiama il regolamento CEE, ma che spesso è sottinteso; all'interno di un cerchio c'è poi la sigla E, seguita da un numero che identifica il paese di produzione (1 per la Germania, 2 per la Francia, 3 per l'Italia, ecc.). In basso è riportata una serie di cifre, in cui la prima coppia individua l'emendamento al Regolamento 22 (04 e 05 sono le più recenti, ma quelle precedenti sono tuttora riconosciute). Le rimanenti cifre di questo numero identificano il modello ed il Produttore, mentre un secondo numero individua il progressivo della produzione.

### Comprare un casco

I caschi integrali sono ovviamente più sicuri di quelli che non riparano il viso (tipo Jet). Esistono diversi modelli di caschi, differenti per design e qualità. Nella scelta, però, è bene non farsi guidare da criteri estetici; bisogna piuttosto valutare la sicurezza, verificare l'omologazione e, soprattutto, provare vari modelli, fino a trovare quello adatto alla propria testa.

### Provare il casco

1. Tenendo il casco per i cinturini sottogola, portarne il fondo davanti al volto (con la fronte del casco rivolta verso il basso); quindi farlo oscillare e lasciarlo cadere sulla testa. Il casco deve "fasciare" precisamente la testa, stringendo un po', ma senza risultare scomodo. Non deve restare inclinato all'indietro e, soprattutto, non deve essere troppo grande: si muoverebbe intorno alla testa, non assolverebbe adeguatamente alla sua funzione protettiva in caso di impatto, sarebbe fastidioso da indossare e per di più, lasciando passare il vento all'interno, potrebbe risultare rumoroso.
2. Con il casco sulla testa, dopo aver regolato il cinturino, spingere con le mani verso un lato, verso l'altro, verso il basso e infine verso l'alto. Se il casco è della misura giusta, il cuoio capelluto dovrebbe muoversi insieme ad esso. Il casco esercita una leggera pressione sulla testa, ma con il tempo tende a cedere un po'; per questo motivo quando è nuovo deve essere il più stretto possibile, ovviamente nei limiti della confortevolezza.
3. Dopo aver opportunamente regolato ed allacciato il dispositivo di chiusura, mantenendo la testa voltata da un lato, tentare di girare o muovere il casco; se questo è della misura giusta continuerà a mantenere la sua aderenza e, soprattutto, non si sfilerà dalla testa.
4. Se si vuole acquistare un casco integrale, dopo averlo indossato provare a spingerlo con le mani contro il viso. Né il casco né la visiera devono arrivare a toccare il naso o il mento. In caso contrario non sarebbe garantita la sicurezza, e inoltre il contatto con il viso provocato dalla pressione dell'aria durante la guida lo renderebbe particolarmente scomodo.
5. Togliere il casco. La testa è dolorante in qualche punto? Ci sono macchie rosse sulla fronte? Eventuali punti di particolare pressione possono causare mal di testa quando il casco viene indossato a lungo. Le teste umane non hanno tutte la stessa forma, e neanche i caschi; bisogna quindi provarne più di uno, fino a trovare quello che distribuisca la sua confortevole pressione lungo tutta la superficie di contatto con la testa, senza concentrarla su nessun punto particolare.



Se dopo la prova non si è ancora sicuri che il casco faccia al caso proprio, il consiglio è di indossarlo per un po' dentro il negozio prima di acquistarlo, per assicurarsi che sia confortevole.

È un investimento importante, non bisogna aver fretta: un acquisto avventato può compromettere la propria sicurezza.

### Qualche altro elemento di valutazione del casco

- Sono preferibili i caschi di colore chiaro, visibili anche nell'oscurità.
- Il casco non deve avere difetti, crepe, l'imbottitura non ben fissata o parti metalliche esposte.
- Non deve attutire eccessivamente suoni e rumori dall'esterno, e deve permettere una buona visione laterale.
- Deve assicurare una sufficiente ventilazione con la visiera abbassata. In caso non sia dotato di una corretta resistenza all'appannamento, si possono richiedere versioni alternative della visiera o l'applicazione sulla stessa di uno speciale strato adatto allo scopo.
- Le persone che guidano con l'obbligo delle lenti devono scegliere un casco che consenta loro l'uso degli occhiali.

### Scegliere il proprio casco

Ciò di cui si deve tenere conto al momento di scegliere un casco è:

- Che sia omologato.
- Che protegga la testa ed il viso.
- Che sia della giusta misura e si adatti perfettamente alla testa.
- Che rimanga al di sopra delle sopracciglia, delle orecchie ed attorno alla parte posteriore della testa.
- Che non lasci segni rossi sulla fronte e che la pressione esercitata sia uniforme e non opprimente.
- Che le imbottiture di protezione mantengano gli zigomi leggermente rialzati per effetto della pressione sulle guance.
- Che, quando è ben calzato ed i suoi cinturini sono regolati, scuotendo la testa non perda aderenza e si muova in perfetto accordo con essa.
- Che non ci siano spazi liberi né tra le imbottiture laterali e le tempie, né tra quelle anteriori e la fronte.
- Che l'eventuale imbottitura nella parte che copre il collo non pressi eccessivamente la parte posteriore della testa.
- Che la calotta esterna sia a colori chiari e vivi o costruita con materiali riflettenti, in modo da risultare ben visibile nel traffico, anche di notte.
- Che non risulti troppo pesante.
- Che la calotta esterna sia realizzata in resina termoplastica o in resina termoindurente rinforzata con fibra di vetro, carbonio, Kevlar o altre fibre. Le mescole delle resine devono essere tali da risultare stabili anche sotto l'azione dei raggi U.V., degli agenti atmosferici e dei solventi.
- La visiera deve essere resistente ai graffi (*antiscratch*) ed antiappannamento (*antifog*).

### Se il casco subisce un urto va sostituito?

In seguito ad un urto, tanto la calotta esterna quanto l'imbottitura possono perdere il loro valore protettivo, anche quando non siano visibili segni all'esterno. In un successivo impatto il casco potrebbe non garantire più un'adeguata protezione; per questo motivo dopo un incidente, è sempre raccomandabile sostituirlo.

### Si può portare il casco nei luoghi pubblici?

La legge 533/1977, nata come misura anti-terroristica, sancisce il divieto di indossare nei luoghi pubblici qualsiasi cosa possa rendere difficoltoso il proprio riconoscimento, e ciò vale anche per il casco. La legge non è applicata quando il casco è usato per motivi di circolazione, ma entrando in un luogo pubblico – ad esempio in banca o in un ufficio postale – è bene lasciarlo all'esterno.


### La manutenzione del casco

Leggere attentamente le istruzioni. In generale si consiglia di:

- non applicare sul casco adesivi o pitture;
- non pulirlo con liquidi a base di petrolio o solventi, che potrebbero danneggiarlo, ma lavarlo esclusivamente con sapone neutro ed acqua;
- non riporlo vicino a benzina, prodotti pulenti o fumi nocivi, né esporlo a temperature troppo elevate;
- mantenere la visiera pulita;
- se sulla visiera sono presenti graffi tali da ostacolare o distorcere la visione, non esitare a sostituirla;
- sostituire il casco qualora sia stato sottoposto ad un urto violento. Sostituirlo in ogni caso ogni due-quattro anni, poiché le sue qualità protettive possono deteriorarsi col tempo e con l'uso giornaliero.

### Il decalogo della sicurezza

1. Esistono diversi tipi di caschi: acquistandone uno scegli quello indicato per l'uso che ne devi fare.
2. Al momento di acquistare un casco, non puntare al risparmio: è in gioco la tua sicurezza. La cosa importante non è il prezzo, ma il fatto che il casco sia omologato e sicuro.
3. Esigi che il casco sia omologato secondo la normativa europea. Accertati che sia cucita al suo interno l'etichetta di omologazione.
4. Per avere una buona visuale, scegli un casco che abbia la visiera chiara e, se possibile, che sia antiappannamento ed antigraffio.
5. Quando ti rivolgi ad un negozio specializzato, chiedi consiglio e prova con calma differenti marche, modelli e taglie.
6. Il casco deve essere ben regolato, e non deve stringere eccessivamente nessuna zona della testa e del collo. Prendi tutto il tempo necessario per scegliere quello adatto alla tua testa.
7. Il casco deve rimanere perfettamente aderente: non deve perdere aderenza e muoversi neanche se giri rapidamente la testa.
8. Quando un casco ha subito un urto violento o è caduto da un'altezza superiore a 1,50 m può aver riportato danni alla sua struttura. Contatta il negozio, il fabbricante o l'importatore affinché accertino i danni.
9. Il casco è importante, ma lo è anche il resto del vestiario: un buon equipaggiamento di protezione, vestiti di materiale resistente, ginocchiere, guanti, ecc., contribuiscono alla tua sicurezza.
10. Ricorda che il casco è obbligatorio, che possono multarti se non lo indossi e che ti protegge solo se lo allacci correttamente.



Progetto grafico e impaginazione: Claudio Lucchetta (claudio.lucchetta@tiscali.it)  
Illustrazioni originali: Elisa Nicolò  
Stampa: Arti Grafiche S. Lorenzo, Via del Reti 36, 00185 Roma  
Finito di stampare nel mese di settembre 2005