

# Equipaggiamento protettivo per motociclisti



# Equipaggiamento protettivo per motociclisti



L'equipaggiamento protettivo personale può essere di valido aiuto a motociclisti, scooteristi e ciclomotoristi per ridurre le conseguenze degli incidenti. Tuttavia, i vantaggi offerti dall'abbigliamento protettivo per motociclisti vengono spesso sottovalutati. Specialmente i ciclomotoristi e i pendolari che vivono nei paesi caldi tendono ad ignorare i vantaggi in termini di sicurezza e comfort.

Se da una parte sono stati fatti notevoli progressi a livello di progettazione dei veicoli motorizzati a due ruote (PTW) e di formazione dei motociclisti, dall'altra è necessario cambiare l'atteggiamento nei confronti dell'equipaggiamento protettivo se si vogliono ottenere miglioramenti a livello di sicurezza stradale. Di fatto vi è una precisa esigenza volta a fornire informazioni aggiornate e complete in materia di equipaggiamento protettivo.

La conoscenza dei vantaggi derivanti dall'indossare abbigliamento idoneo potrà aiutare gli utenti nella scelta, contribuendo così alla loro sicurezza.

**Il motociclista deve essere adeguatamente equipaggiato; in tal senso sono in molti - costruttori di motocicli, concessionari, amministrazioni pubbliche, associazioni di utenti, ecc. - a svolgere una funzione importante informandolo in merito ai vantaggi procurati da un equipaggiamento protettivo adatto.**

Obiettivo di questa guida è fornire semplici indicazioni sostenute da prove scientifiche per contribuire ad aumentare il numero di motociclisti equipaggiati con abbigliamento protettivo adeguato.

## Perché il motociclista dovrebbe indossare l'equipaggiamento protettivo?

Moda e look sono aspetti importanti che influenzano l'acquisto dell'abbigliamento da motociclista. Il motociclismo è fortemente associato all'idea di libertà, divertimento e forte identità.

Accanto agli aspetti emotivi, il motociclista deve anche valutare attentamente l'aspetto sicurezza. Le considerazioni sulla sicurezza non devono tuttavia impedire ai motociclisti di divertirsi, guidare in modo confortevole o destreggiarsi nel traffico caotico delle città.

A differenza dei guidatori di auto, protetti da un involucro d'acciaio, i motociclisti apprezzano la guida all'aria aperta. Sfortunatamente, questa sensazione di libertà ha i suoi inconvenienti soprattutto in termini di sicurezza, nell'eventualità di un incidente, nella guida in condizioni di tempo estremamente caldo o freddo, sotto la pioggia, o anche nell'eventualità di essere punti da insetti o colpiti da frammenti di vario tipo scagliati da altri veicoli. L'equipaggiamento protettivo è stato sviluppato proprio per fronteggiare questo tipo di situazioni e nell'eventualità di un impatto con l'asfalto.

L'abbigliamento di protezione ha due funzioni principali: protezione e comfort. [Nell'eventualità di una collisione, servirà a prevenire o ridurre le lesioni.](#) Questa guida aiuterà il motociclista a scegliere correttamente la protezione più adatta considerando la taglia, le parti del corpo da proteggere, i materiali e la loro giusta combinazione.

Sono infatti essenziali indumenti confortevoli indicati per ogni stile di guida, in grado di:

- Offrire un livello di protezione adeguato in caso di incidente
- Far sentire il motociclista a proprio agio sia d'estate che d'inverno.
- Aumentare la visibilità del motociclista da parte di altri utenti della strada.

Guidare senza equipaggiamento protettivo è un rischio che non vale la pena correre. Molti motociclisti, soprattutto i pendolari, rinunciano a indumenti adeguati a causa del costo e della scomodità, ed anche per mancanza di informazioni. Molti scooteristi ignorano che viaggiare a bassa velocità non significa non correre il rischio di subire un grave infortunio. Cadere da uno scooter a 50 km/h è come cadere da una moto alla stessa velocità. Gli scooteristi hanno le stesse probabilità di infortunarsi (fratture, abrasioni, ecc.). Trovare indumenti protettivi che corrispondano al proprio stile personale è comunque molto facile.

## Benefici dimostrabili dell'equipaggiamento protettivo

### > PARTE SUPERIORE DEL CORPO E BRACCIA: GIACCHE



**Ciclomotoristi**



Giacca leggera-media  
**Fattore di protezione: 73 %**



Giacca pesante  
**Fattore di protezione: 93 %**



**Motociclisti**



Giacca leggera-media  
**Fattore di protezione: 69 %**



Giacca pesante  
**Fattore di protezione: 92 %**

Secondo i dati raccolti dal MAIDS\*, lo studio più approfondito sugli incidenti in moto condotto finora, i motociclisti coinvolti in un incidente possono ridurne le conseguenze se indossano abbigliamento di protezione. Le statistiche MAIDS sugli incidenti sono riassunte da un indicatore che illustra agli utenti i vantaggi offerti da un'adeguata protezione. Il "fattore di protezione" indica infatti la percentuale di incidenti presenti in MAIDS in cui l'equipaggiamento protettivo ha attenuato o persino evitato le lesioni.

**Definizioni:** Giubbotto leggero = cotone leggero | Giubbotto medio = denim, pelle leggera o nylon | Giubbotto pesante = Kevlar®, finta pelle o pelle pesante

## > PARTE INFERIORE DEL CORPO E GAMBE: PANTALONI



**Ciclomotoristi**



Pantaloni leggeri-medi  
**Fattore di protezione : 54 %**



Pantaloni pesanti  
**Statistiche non indicative**



**Motociclisti**



Pantaloni leggeri-medi  
**Fattore di protezione : 65 %**



Pantaloni pesanti  
**Fattore di protezione : 96 %**

**Definizioni :** Pantaloni leggeri = cotone leggero | Pantaloni medi = denim, pelle leggera o nylon | Pantaloni pesanti = Kevlar®, finta

pelle o pelle pesante

# Benefici dimostrabili dell'equipaggiamento protettivo

## > CALZATURE



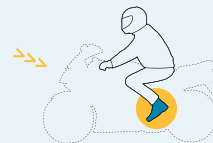
**Ciclomotoristi**



Calzature leggere  
**Fattore di protezione : 50%**



Stivali  
**Fattore di protezione : 89%**



**Motociclisti**



Calzature leggere  
**Fattore di protezione : 46%**



Stivali  
**Fattore di protezione : 93%**

**Definizioni :** Calzature leggere = scarpe da passeggio, da ginnastica, da corsa

## > GUANTI



### Ciclomotoristi



Guanti medi  
**Fattore di protezione : 77%**



Guanti pesanti  
**Fattore di protezione : 87%**



### Motociclisti



Guanti medi  
**Fattore di protezione : 93%**



Guanti pesanti  
**Fattore di protezione : 95%**

**Definizioni :** Guanti medi = denim, pelle leggera o nylon | Guanti pesanti = Kevlar®, finta pelle o pelle pesante



#### Lista di controllo per il casco :

- Presenta un'etichetta di omologazione ECE chiaramente visibile.
- Copre la fronte.
- Non si muove, non scivola sugli occhi né preme sulla fronte
- Non ostacola la visuale periferica del motociclista
- Non esercita pressione né impedisce la visuale ai motociclisti che portano gli occhiali.
- Molto importante: deve essere confortevole e correttamente allacciato.

## Protezione della testa e del viso

**Secondo le statistiche, le lesioni alla testa sono la causa principale di mortalità o invalidità tra i motociclisti.**

### Caschi

Il casco è l'elemento più importante dell'equipaggiamento protettivo; è quindi fondamentale fare la scelta giusta. Il casco riduce l'incidenza di infortuni mortali alla testa del 50% (fonte: Organizzazione Mondiale della Sanità).

L'uso del casco è obbligatorio nei paesi dell'UE; tuttavia, negli incidenti più gravi, il 20% circa dei caschi si sfilano durante un incidente. Vi sono due ragioni :

- Il casco non è della giusta misura ;
- Il casco non è stato allacciato correttamente.

**Prima di salire su un qualsiasi motociclo non dimenticare mai di allacciare correttamente il casco.**

Il casco protegge la testa del motociclista in molti modi. La calotta esterna resiste alla penetrazione e all'abrasione. La fodera ad assorbimento d'urto all'interno della calotta assorbe gli urti cedendo leggermente durante una collisione. La fodera in tessuto morbido aumenta il comfort e fa aderire perfettamente il casco alla testa.

**Un casco che ha subito un impatto violento deve essere sempre sostituito.**



Il casco integrale fornisce un confort maggiore. Esso abbassa infatti il rumore del vento e i colpi d'aria sul viso e sugli occhi, evita i fastidi procurati dagli insetti e migliora la protezione in caso di cattivo tempo e riduce la fatica di un viaggio prolungato.

### Visiere e occhiali protettivi

Una buona visiera e dei buoni occhiali protettivi sono essenziali al motociclista. È importante mantenere una buona visuale in qualsiasi condizione di tempo e di illuminazione. La visiera e gli occhiali devono inoltre adattarsi alle condizioni ambientali (luce diurna, luce notturna, pioggia).

Un tipico problema è costituito dall'annebbiamento della visiera. Questo può essere ridotto ed eliminato in vari modi. La ventilazione del casco a livello della visiera è un aspetto importante da prendere in considerazione; alcuni caschi sono dotati di visiere con rivestimento antinebbia e/o inserto che funge da doppio strato. In molti casi, gli inserti sono disponibili come accessori al pari di altri prodotti antiappannamento come spray e trattamenti speciali.

Gli occhiali servono a proteggere gli occhi ma non altre parti del viso in caso di incidente.

Quando si indossano, gli occhiali da moto andrebbero fissati sopra il casco in modo da non volare via. Come detto prima, i caschi integrali e le visiere offrono la migliore protezione.

### Tappi auricolari

Vi sono molti rumori che infastidiscono il motociclista, non solo il traffico e il rumore generato dal motore.

Mentre il casco riduce il livello di rumore prodotto dal flusso d'aria circolante, guidando per lunghi periodi senza una protezione adeguata si possono subire danni alle vie uditive, evitabili con un'opportuna protezione.

I tappi auricolari offrono un'eccellente protezione ma vanno cambiati regolarmente. In commercio esistono molti tipi di tappi che offrono diversi livelli di protezione; si consiglia comunque di acquistare solo tappi indicati per l'uso in moto.





#### Lista di controllo per le giacche:

- Colori brillanti per un'ottima visibilità da parte degli altri utenti della strada.
- Confortevole ma sufficientemente aderente da proteggere in caso di impatto.
- Deve essere scelta in funzione dell'impiego e delle condizioni atmosferiche in cui si intende usarla.
- Presenta chiusure ai polsi che impediscono alle maniche di risalire (il 56% degli incidenti si verifica alle braccia).
- Può essere indossata sopra il normale abbigliamento.

## Protezione del corpo

### Abbigliamento

Il motociclista dovrebbe acquistare indumenti che incorporano materiali fluorescenti o riflettenti. Gli indumenti riflettenti sono ben visibili di notte se illuminati dai fari di altri veicoli; d'altra parte, in autostrada sotto la pioggia, gli indumenti fluorescenti permettono di distinguere chiaramente il motociclista. Per la sicurezza del motociclista è importante preferire colori che contrastino con l'ambiente stradale sopra il semplice nero e i motivi mimetici. In alternativa, i gilet riflettenti ad alta visibilità ottengono lo stesso risultato.

### Giacche

Le giacche non sono importanti solo per definire lo stile di un motociclista ma anche per proteggerlo nell'eventualità di un incidente. Nella scelta di una giacca occorre considerare per prima cosa l'aspetto sicurezza invece di focalizzare l'attenzione sullo stile o il look.

### Guanti

I guanti da motociclista sono disponibili in molti stili, formati e spessori diversi. I guanti leggeri senza imbottitura e che favoriscono una certa circolazione dell'aria sono più confortevoli d'estate mentre i guanti pesanti, foderati e/o isolati offrono maggiore protezione d'inverno. I guanti da motociclista devono proteggere le mani e i polsi pur senza diminuire la capacità di manovrare il veicolo. I guanti a 5 dita



proteggono le mani dalle vesciche, dal vento, dal sole e dal freddo, e in un incidente proteggono contro i tagli, le contusioni e le abrasioni.

### Stivali

Gli stivali proteggono i piedi, le dita dei piedi e le caviglie senza ostacolare la capacità di manovra del motociclista. Pur se comode, le scarpe da ginnastica anche in una piccola caduta non prevengono gli infortuni. Occorre considerare se investire di più in stivali impermeabili o acquistare altri accessori come le protezioni delle dita dei piedi e delle caviglie (sostituibili se usurate).

### Lista di controllo per guanti:

- Mani e polsi devono essere coperti completamente
- I guanti devono essere aderenti
- Guanti impermeabili evitano gelo alle mani
- I guanti da moto devono assicurare il controllo completo del veicolo

### Lista di controllo per stivali:

- Piedi, caviglie e parte inferiore delle tibie devono essere protetti
- Stivali impermeabili e comodi evitano il congelamento ai piedi.
- Gli stivali con protezioni in plastica o metallo offrono una migliore protezione in caso di incidente.



### Lista di controllo per pantaloni :

- I pantaloni devono essere sufficientemente larghi per il comfort ma abbastanza aderenti da proteggere in caso di impatto.
- Devono essere confortevoli in funzione dell'impiego
- Devono consentire di camminare in modo confortevole quando non si usa la moto.
- Per una maggiore sicurezza alcuni modelli hanno protezioni rimovibili omologate CE.



### Pantaloni

Le gambe del motociclista sono la parte del corpo maggiormente soggetta ad impatto in caso di collisione.

### Protezioni per il corpo

I sistemi di protezione per il corpo possono essere acquistati separatamente o possono costituire parte integrante dell'equipaggiamento. Questi sistemi offrono una protezione contro le lesioni provocate da un impatto con il suolo o il manto stradale in caso di incidente. Devono essere omologati CE come prova di conformità alla normativa UE.

### Benefici delle protezioni :

- In caso di incidente, evitano lacerazioni e abrasioni che si verificano urtando il suolo o il manto stradale in seguito ad una caduta.
- Prevengono o riducono l'entità di contusioni, fratture, strappi muscolari e danni alle articolazioni.

### Tipi di protezioni :

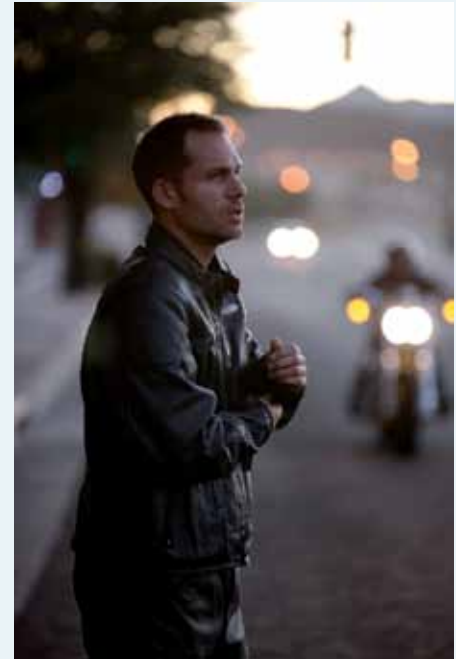
- Protezione per braccia – centrata sul gomito e lungo la linea dell'osso ulnare fino al mignolo a partire da 5 cm sopra il gomito
- Protezione per spalle - a partire dal punto centrale tra articolazione della spalla e collo fino alla parte superiore del braccio, inclinata leggermente sul davanti
- Protezione per schiena (paraschiena) – centrata sulla schiena a partire dalla scapola fino alla vita

- Protezione per torace e gabbia toracica.
- Protezione per anche - simmetricamente e sufficientemente alta da coprire la parte superiore dell'anca.
- Protezione per cosce - sia sul davanti che sul lato della coscia, circa 10 cm sopra il ginocchio.
- Protezione per ginocchia e gambe – collocata sopra il ginocchio e la tibia a partire da 10 cm sopra il ginocchio.
- Protezione per il collo – contribuisce ad evitare bruschi movimenti del capo in avanti, all'indietro e di lato, oltre ad evitare la compressione della colonna vertebrale causata dall'effetto della forza esercitata sul casco.



**Ai clienti si dovrebbe sempre consigliare di acquistare equipaggiamento protettivo specifico per motociclismo.**

**Il solo equipaggiamento protettivo non evita incidenti o infortuni. Spetta al motociclista tenere un adeguato comportamento nel traffico; una giusta consapevolezza del rischio e una particolare attenzione da parte di chi conduce motociclette, scooter o ciclomotori contribuisce ad evitare situazioni pericolose..**



## Il progetto eSUM - European Safer Urban Motorcycling

Il progetto eSUM (European Safer Urban Motorcycling) è un'iniziativa che riunisce le amministrazioni delle principali città europee, l'industria motociclistica e le università per identificare, sviluppare, dimostrare e promuovere misure per migliorare la sicurezza dei motocicli nei centri urbani. Il progetto è co-finanziato dalla Commissione Europea.

Questo opuscolo è uno dei risultati di eSUM, e si propone di contribuire ad aumentare la sicurezza degli utenti di due ruote offrendo chiare indicazioni su come scegliere il proprio equipaggiamento di protezione.

dell'UE ad elaborare piani di sicurezza stradale che includano i motocicli.

Il modello ottenuto dal progetto eSUM genererà una serie di misure che, con il supporto di buone pratiche e casi esemplari, consentiranno alle autorità locali di adottare uno standard comune di sicurezza stradale urbana per i motocicli.

Per ulteriori informazioni:  
[www.esum.eu](http://www.esum.eu)



Il progetto eSUM porterà alla creazione di una guida on-line destinata agli operatori della sicurezza stradale, e presenterà le più efficaci azioni di prevenzione in sei settori chiave, tra cui l'equipaggiamento protettivo per motociclisti.

Lo scopo principale di eSUM è quello di aiutare e incoraggiare le amministrazioni locali di tutti gli Stati Membri

*La situazione sulle strade europee oggi: motociclisti che indossano abbigliamento protettivo accanto ad altri non adeguatamente protetti.*

## Vantaggi dimostrati dell'equipaggiamento protettivo per motociclisti

Fonte: MAIDS- Motorcycle Accidents In-Depth Study

Per meglio comprendere la natura e le cause degli incidenti in moto, l'ACEM svolge studi destinati a migliorare la conoscenza degli incidenti che coinvolgono i motociclisti.

I motociclisti costituiscono uno dei gruppi più vulnerabili di utenti della strada; gli incidenti stradali sono di fatto una crescente preoccupazione sociale. Ridurre nell'Unione Europea il numero di incidenti mortali con motociclisti coinvolti, conseguendo l'obiettivo della Carta Europea della Sicurezza Stradale, richiede l'attuazione di politiche mirate ad una completa integrazione dei motoveicoli a due ruote nei piani di mobilità.

Allo scopo di identificare le giuste priorità, è essenziale conoscere in modo adeguato come si verificano gli incidenti stradali con motociclisti coinvolti. Con il cofinanziamento della Commissione europea, l'ACEM ha condotto il più completo studio approfondito attualmente disponibile sugli incidenti in moto in Europa: MAIDS - Motorcycle Accident In-Depth Study. Questo studio è stato condotto nel corso di 3 anni su 921 incidenti verificatisi in 5 paesi.

Per disporre di dati acquisiti coerenti in ciascuna area di studio, il team del MAIDS ha adottato la metodologia sviluppata dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE), conducendo un'analisi approfondita sul posto degli incidenti in moto. Questo studio ha generato circa 2000 variabili per ogni incidente.

Il database del MAIDS è disponibile per i ricercatori esterni e gli istituti che desiderano condurre ulteriori analisi. Dalla pubblicazione del rapporto, diversi analisti hanno preso come punto di riferimento il MAIDS; sono state inoltre attuate collaborazioni allo scopo di ottenere i massimi benefici dai dati acquisiti dal team del MAIDS.

Per maggiori informazioni:

[www.maids-study.eu](http://www.maids-study.eu)





**eSUM - European Safer Urban Motorcycling - [www.esum.eu](http://www.esum.eu)**

**Confindustria ANCMA - [www.ancma.it](http://www.ancma.it)**

Via Antonio da Recanate, 1 - 20124 Milano - Tel. 02.677.35.11 - Fax 02.6698.2072

I partner del progetto eSUM :

Comune di Barcellona (Coordinatore) - Spagna | Transport for London, Agenzia per la Mobilità di Londra - Gran Bretagna | ATAC, Agenzia per la Mobilità del Comune di Roma - Italia | Comune di Parigi - Francia | Ministero degli Interni, Direzione Generale per il Traffico - Spagna | BMW Motorrad - Germania | Gruppo Piaggio - Italia | ACEM, Associazione dei Costruttori Europei di Motocicli - Belgio | Altran DSD - Spagna | Università di Firenze - Italia | CEREPRI (Università di Atene) - Grecia