



Sicurezza su due ruote: le norme UNI per i motociclisti

Tute, indumenti tecnici, elementi protettivi, paraschiama davvero efficaci solo se a norma

Milano 15 giugno 2006 - Secondo i dati elaborati dall'Asaps (associazione Amici della Polizia Stradale), l'Italia è prima nella triste graduatoria delle vittime causate da incidenti che vedono per protagonisti i motociclisti (ben 26 centauri hanno perso la vita nel quarto weekend di maggio, il 60% delle vittime del fine settimana). Molteplici le cause: il fattore umano, quello ambientale-infrastrutturale e il fattore meccanico.

In tema di sicurezza passiva, l'UNI, l'Ente Italiano di Unificazione, ha elaborato delle norme tecniche che intendono rappresentare un preciso riferimento per i produttori di accessori di moto e per gli appassionati delle due ruote che si apprestano ad acquistare dispositivi di protezione sicuri ed efficaci.

Tute, indumenti tecnici e i vari elementi protettivi per le parti del corpo, per garantire la massima sicurezza ai motociclisti, devono essere a norma. L'UNI ha pubblicato di recente la serie di norme **UNI EN 13595-1-2-3-4** relative *"agli indumenti di protezione per motociclisti quali giacche, pantaloni e tute intere"* allo scopo di garantire la protezione del motociclista in caso di un'eventuale caduta o incidente.

Ma come può il motociclista effettuare un acquisto consapevole ed avere la certezza che il capo che sta acquistando sia davvero una garanzia per la sua incolumità? ***Le norme precisano che tutti gli indumenti "sicuri" devono essere marcati in modo chiaro ed indelebile almeno con il marchio di fabbrica, il nome del prodotto o il modello ed il numero della norma applicata. Inoltre, il fabbricante è tenuto a fornire le istruzioni per l'uso che dovranno comprendere le indicazioni per la cura, la manutenzione e la pulizia del capo oltre che l'indirizzo completo del fabbricante.***

Gli indumenti, se a norma, devono poter resistere allo strappo, all'abrasione, allo scoppio e al taglio provocato da un impatto. Le norme UNI stabiliscono inoltre i severi requisiti delle prove di resistenza alle quali le giacche, i pantaloni e le tute a norma sono sottoposti. Per ogni prova l'UNI ha specificato il tipo di apparecchiatura da impiegare, il procedimento da utilizzare e i valori limite accettabili. Inoltre, i materiali utilizzati (come ad esempio tessuti, cuoio, fibre elastiche, ecc.) devono essere atossici ed innocui a contatto con la pelle dell'utilizzatore (per evitare irritazioni o addirittura patologie alla pelle) e devono garantire la solidità dei colori (per evitare che durante l'uso, ad esempio con il sudore, i capi stiano sulla pelle del motociclista).

La progettazione di giacche, pantaloni, tute, prevede che gli indumenti provvisti di cinture, velcro, cerniere, ecc. siano rivestiti da uno strato superficiale di materiale esterno (pelle, tessuto, ecc.) allo scopo di proteggere la giunzione che risulta più debole in caso d'impatto.

Ente Nazionale Italiano di Unificazione
Membro Italiano ISO e CEN
www.uni.com

Sede di Milano Via Sannio, 2 – 20135 Milano Tel +39 02700241, Fax +39 0270024375 uni@uni.com	Ufficio di Roma Via del Collegio Capranica, 4 – 00186 – Roma Tel +39 0669923074, Fax +39 06 6991604 uni.roma@uni.com
--	---

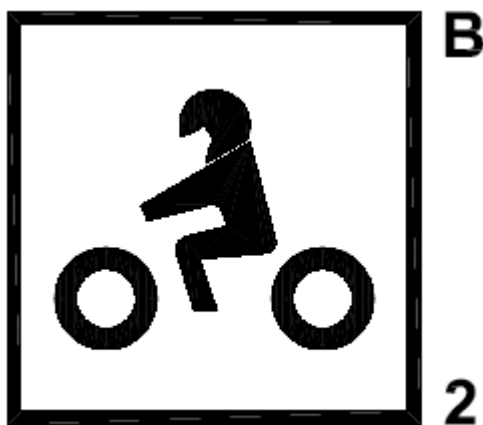


I PARASCHIENA

La norma **UNI EN 1621-2** è dedicata esclusivamente ai **paraschiena** - sempre più utilizzati dai motociclisti - che possono essere staccabili o incorporati nei giubbotti o nelle tute. La norma **UNI EN 1621-2** definisce le caratteristiche che i paraschiena per motociclisti devono possedere - in particolare le dimensioni minime delle protezioni - nonché i requisiti di prestazione e i dettagli dei metodi di prova. La norma fornisce anche indicazioni in merito alle caratteristiche dimensionali, ergonomiche e di etichettatura.

I paraschiena "a norma" - che sono il frutto di un compromesso pratico tra capacità di protezione, comodità ed ergonomia- forniscono una difesa contro le contusioni e distorsioni causate da colpi diretti che coinvolgono la parte centrale della schiena, dalla vita sino al collo, e le scapole. Circa il 13% dei motociclisti feriti in incidenti stradali subisce infatti lesioni in queste parti del corpo, sebbene meno dello 0,2% riporti dei danni neurologici. La norma fornisce come elemento fondamentale di sicurezza **le dimensioni minime della zona di protezione**. Considerando il dorso dell'utilizzatore (dal giro vita alle spalle), le protezioni del paraschiena devono avere una lunghezza del 72% (del 44% nella fascia a protezione delle spalle). Sempre in rapporto alla lunghezza del dorso del motociclista, l'ampiezza della zona centrale a protezione della spina dorsale deve essere del 29%. Dimensioni e posizione delle protezioni devono essere incluse nelle informazioni fornite dal fabbricante. A garanzia della capacità di protezione del prodotto, i paraschiena per motociclisti devono essere sottoposti a **prove di impatto, eseguite in modo da simulare i pericoli derivanti dall'urto con bordi taglienti, come per esempio i cordoli di marciapiede**.

Sia sul prodotto che sull'imballaggio vi deve essere, ben visibile, un apposito *pittogramma* che indichi il livello di prestazioni garantite (1 o 2 a seconda del livello di resistenza; 2 indica il livello di prestazione maggiore) e il tipo di protettore ("B" per i paraschiena normali, "L" per i protettori lombari, cioè particolari protezioni di dimensioni limitate, specificamente ideati per la copertura di questa regione del corpo), come da esempio sotto riportato.



EN 1621-2



Il prodotto deve essere accompagnato da una serie di istruzioni e avvertenze, tra cui: come indossarlo (regolare correttamente l'indumento per un suo efficace utilizzo) e quando sostituirlo. Fondamentale anche l'avvertenza in merito a particolari condizioni ambientali, per esempio la temperatura, la cui variazione potrebbe ridurre significativamente le prestazioni del paraschiena. Il prodotto deve anche essere accompagnato da una dichiarazione del fabbricante sulla non nocività dei materiali utilizzati.

GLI OCCHIALI DA MOTO A NORMA

Per i motociclisti che prestano attenzione al look e all'immagine - basti pensare all'abbigliamento tipico di chi monta in sella ad una custom - un accessorio indispensabile sono gli **occhiali da moto**. La norma **UNI EN 1938 "Protezione personale degli occhi - Occhiali a visiera per utilizzatori di motocicli e ciclomotori"** fissa i requisiti e i metodi di prova per questo particolare prodotto.

Dalla progettazione alla fabbricazione devono essere rispettati alcuni **requisiti** riguardanti i **materiali**, le **dimensioni** e la **ventilazione**. Gli "occhiali a norma " infatti devono essere prodotti con materiali atossici ed anallergici per evitare irritazioni all'utilizzatore. Inoltre da non sottovalutare nella realizzazione è la dimensione della lente degli occhiali che deve essere sufficientemente ampia da garantire un'ottima visibilità. Un altro fattore essenziale è la ventilazione interna all'occhiale che, se progettata come spiega la norma, evita il rischio di appannamento e quindi la diminuzione della visuale. Come ogni prodotto di sicurezza anche gli occhiali a visiera sono sottoposti a prove di resistenza agli urti, al deterioramento ed alla radiazione ultravioletta.

Immaneabile è la marcatura apposta sugli occhiali che deve contenere i dati completi del fabbricante ed il numero della norma di riferimento. Per la tutela del consumatore, a corredo degli occhiali, devono essere inserite alcune informazioni dal fabbricante che indicano le istruzioni d'uso, di manutenzione e di pulizia.

I PROTETTORI A NORMA INCORPORATI NEGLI INDUMENTI

Sempre in tema di dispositivi di sicurezza passiva, la norma **UNI EN 1621-1** riguarda i requisiti e i metodi di prova per i protettori contro l'impatto che vengono incorporati negli indumenti per motociclisti e che servono appunto a proteggere le parti del corpo a maggior rischio (spalla, gomito e avambraccio, anca, ginocchio e tibiasuperiore, ginocchio, tibiasuperiore e media, parte frontale della gamba al di sotto del ginocchio).

La norma classifica i protettori in diverse categorie a seconda della zona del corpo alla quale sono destinati. Numerose sono le prove alle quali vengono sottoposti i protettori. Per effettuarle è necessaria un'**adeguata attrezzatura** in grado di far cadere dall'alto, verticalmente, una massa di circa 5 Kg. (+/- 10%) sul campione collocato su un'incudine di prova. L'energia cinetica della massa al momento dell'impatto deve essere di 50 J.



Le prove vengono effettuate fissando saldamente i campioni sull'incudine e devono essere eseguite all'interno dell'area di prova della sagoma su tre punti diversi di ogni singolo campione, distanti tra di loro almeno 5 cm. Il valore medio dei risultati delle prove non deve essere maggiore di 35 kN e ogni valore singolo non deve essere maggiore di 50 kN. Alla fine deve essere compilato il resoconto di prova.

Ogni protettore deve essere marcato (sul prodotto stesso o su etichette attaccate al prodotto) in modo visibile e durevole con il numero della norma europea di riferimento. Le informazioni che accompagnano il prodotto devono essere redatte almeno nella lingua ufficiale del paese di destinazione e devono comprendere: il nome del fabbricante, l'identificazione del prodotto, le istruzioni per l'uso e un tipo di imballaggio idoneo per il trasporto.

* * *

I produttori di accessori sono sempre più attenti all'aspetto della sicurezza. Design, nuove tecnologie e materiali, innovativi strumenti di protezione vanno di pari passo con la tutela dell'incolumità dei centauro. Le norme tecniche dell'UNI possono rappresentare un valido punto di riferimento anche per i motociclisti che vogliono sempre più coniugare estetica con sicurezza. Per un acquisto senza sorprese, per meccanismi di sicurezza passiva davvero efficaci, prestare attenzione all'etichettatura del prodotto è il primo passo di tutta una serie di precauzioni e comportamenti consapevoli che il manuale del perfetto motociclista dovrebbe indicare.

Per ulteriori informazioni:

*Alessandro Gelmi
AdnKronos Comunicazione
Tel. 02/854516.1*

*UNI - Comunicazione
Tel. 02-70024.471 - Fax 02-70024474
E-mail: redazione@uni.com
<http://www.uni.com>*

