

30 Marzo
2023

L'importanza degli airbag classici ed indossabili



Tra le invenzioni più importanti per la sicurezza dell'uomo alla guida è senz'altro quella dell'airbag.

Inventato dall'ingegnere statunitense **John W. Hetrick** fu chiamato in primis pallone d'aria. Inizialmente il dispositivo venne destinato alle autovetture.

Questo meccanismo di protezione viene installato all'interno di più punti strategici del veicolo al fine di proteggere il guidatore e i passeggeri sull'auto in caso di incidenti stradali o di collisioni.

L'airbag è sostanzialmente una **sacca** piatta, di **nylon** o di un altro materiale sintetico robusto, che contiene alcuni **gas inerti** che vengono sollecitati dal sistema quando avviene uno scontro: in quel momento viene liberato l'**azoto** che gonfia il pallone dell'airbag e protegge i passeggeri. Questo semplice sistema ha salvato moltissime vite umane.

Negli ultimi anni sono entrati in commercio dei particolari tipi di airbag che sono perfettamente indossabili. Sono ideati principalmente per sport come il

30 Marzo
2023

L'importanza degli airbag classici ed indossabili

motociclismo, lo sci o l'ippica. Sono sia innovativi che tecnologici e servono per mettere in sicurezza le persone che li indossano.

Uno dei più importanti è l'**Airscud**. Dotato di sensori, GPS e intelligenza artificiale permette il massimo livello di sicurezza in caso di incidente e urto violento.

Nasce nel campo del motociclismo, anche se può essere utilizzato nello sci, nel ciclismo, nell'ippica ed in altri sport ad alto rischio di caduta e di urto.

Possiede circa 7 sensori: tre accelerometri, tre giroscopi e un rilevatore GPS.

Il suo algoritmo è studiato per misurare mille volte al secondo i parametri e le dinamiche di utilizzo e per attivare l'airbag in meno di 60 millisecondi. Può anche prevedere l'impatto imminente tenendo conto di tutti i diversi parametri.

Nel mondo delle motoGP questi airbag indossabili si trovano all'interno delle tute sfruttando l'intelligenza artificiale e le potenzialità dei sensori e si aprono subito in 15 millesimi di secondo. Questi rilevano anche decelerazioni e movimenti oscillatori in tempo reale.

Molti airbag indossabili sono anche collegati ad un' app per smartphone che permette di controllare lo stato della batteria, monitorare lo stato operativo del sistema ed anche controllare il viaggio.

Si sta iniziando a lavorare pure ad un casco **con airbag incorporato** per proteggere la testa in caso di collisione.

Esiste anche un prototipo di **airbag indossabile da collo** che lo avvolge come un collare e al momento dell'impatto attiva un cuscinetto di sicurezza che protegge collo e testa.

Infine vi è un prototipo di uno **zainetto con annesso airbag** ideato principalmente per gli sciatori. Esso si gonfia a ciambella, per mantenere lo

30 Marzo
2023

L'importanza degli airbag classici ed indossabili

sciatore o l'alpinista in superficie in caso di slavina.

Grazia Crocco

Condividi l'articolo