

Con compositi e schiume l'auto perde 40 kg

Studio di Henkel e RLE International sulla sostituzione di pannelli di carrozzeria con una nuova soluzione ibrida.

25 giugno 2019 07:16

Henkel e la società di ricerche e consulenza RLE International hanno studiato i benefici dell'utilizzo di elementi in materiale composito e schiume strutturali per l'alleggerimento delle carrozzerie auto, in particolare porte e portelloni. I risultati mostrano la possibilità di ridurre il peso dei veicoli di oltre 40 kg rispetto alle convenzionali strutture in metallo.



I progettisti sanno che limare una decina di millimetri di spessore nella carrozzeria comporta parecchi chili in meno di peso, ma non si possono assottigliare i pannelli in metallo senza incorrere in una riduzione della resistenza meccanica e protezione dagli urti.

Henkel e RLE International hanno ipotizzato di sostituire le tradizionali carrozzerie in metallo con pannelli in polimeri rinforzati con fibre e schiume strutturali, ottenendo così un alleggerimento complessivo senza compromessi in termini di sicurezza per gli occupanti in caso di incidente e con costi definiti competitivi.