

## Panoramico e fotovoltaico

In polycarbonato Makrolon il prototipo di tettuccio sviluppato da Webasto per le auto elettriche.

12 ottobre 2011 07:33



Pesa soltanto 20 kg il tetto panoramico con celle fotovoltaiche ideato da Webasto per applicazione su veicoli elettrici, per ora un semplice prototipo.

Per raggiungere l'integrazione delle diverse funzioni, mantenendo un peso contenuto, è stato utilizzato, per la parte vetrata, un polycarbonato trasparente fornito da Bayer MaterialScience, il tipo Makrolon AG2677, più leggero di circa il 50% rispetto ad un glazing in vetro.

A spingere verso i materiali plastici, oltre al peso ridotto (che si traduce in una maggiore autonomia del veicolo), anche la libertà di design e la possibilità di integrare in un unico componente diverse funzioni, quali celle fotovoltaiche, guide o antenne; lo stampaggio ad iniezione consente inoltre di realizzare parti di carrozzeria di forma complessa che integrano direttamente le parti vetrate, semplificando i processi produttivi e donando al veicolo un proprio stile inconfondibile.

Sempre in tema di design, il polycarbonato offre la possibilità di essere colorato in molte tonalità, anche nel caso delle lastre trasparenti: a questo proposito, Bayer MaterialScience ha sviluppato una serie di pigmenti trasparenti per glazing, in grado di filtrare gran parte dei raggi infrarossi evitando il surriscaldamento dell'abitacolo e, di conseguenza, riducendo il carico dell'impianto di ventilazione e climatizzazione. Tra l'altro, il polycarbonato - come tutte le plastiche - possiede una bassa conducibilità termica, circa cinque volte inferiore a quella del vetro; caratteristica che si coglie soprattutto nelle stagioni più fredde, quando la superficie interna del tettuccio in plastica risulta più elevata.

© Polimerica - Riproduzione riservata