

Idrogeno in serbatoi di plastica sulla Mirai

La nuova Toyota con celle a combustibile entrerà in commercio tra qualche giorno in Giappone.

10 dicembre 2014 07:20

La Toyota Mirai, che sarà lanciata ufficialmente sul mercato il 15 dicembre, è alimentata a idrogeno, utilizzato da una batteria di celle a combustibile per produrre l'energia necessaria ad azionare i motori elettrici.

I due serbatoi ad alta pressione (70 MPa) che contengono idrogeno liquido sono realizzati in una struttura multistrato a base di materiale composito, con liner interno in uno speciale grado a base poliammide 6 messo a punto dal gruppo giapponese Ube Industries, UbeNylon 1218IU.

La poliammide soddisfa i requisiti molto stringenti di questa applicazione, offrendo buone prestazioni meccaniche, durabilità e impermeabilità, caratteristiche necessarie per evitare fuoriuscite di idrogeno, sostanza altamente infiammabile.

Mirai monta un motore elettrico da 114 kW (155 cavalli) capace di imprimere un'accelerazione da 0 a 100 in 9,6 secondi e una velocità massima di quasi 180 km/h.

Due i serbatoi sono montati all'esterno dell'abitacolo per ragioni di sicurezza: uno sotto il sedile posteriore, l'altro in corrispondenza dell'assale posteriore. Secondo la casa giapponese sono sufficienti tre minuti per fare il pieno (sempre che troviate un distributore), che garantisce un'autonomia di circa 600 km.

